

~~26 m 14~~ E=10 Z=8 A=2

-14-3009

Biblioteca Universitaria	
GRANADA	
Sala	B
Estante	27
Tabla	
Número	33

B
25
34

2 400 40 **Galfer** MADE IN SPAIN



VOYAGE BOTANIQUE

DANS

LE MIDI DE L'ESPAGNE.

I.



R. 2138

VOYAGE BOTANIQUE

DANS

LE MIDI DE L'ESPAGNE

PENDANT L'ANNÉE 1837,

PAR

EDMOND BOISSIER,

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE PHYSIQUE ET D'HISTOIRE NATURELLE DE GENÈVE.

TOME I.

NARRATION ET GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

PLANCHES.

PARIS,

GIDE ET C^{IE}, LIBRAIRES-ÉDITEURS,
RUE DES PETITS-AUGUSTINS, 5.

1839—1845.

PARIS. — IMP. D'A. SIROU. RUE DES NOYERS, 37.



8818.9

PRÉFACE.

En terminant cette publication, commencée en 1839 et finie seulement en 1845, je crois devoir brièvement expliquer soit les causes de ce retard, soit le plan que je me suis proposé. On trouvera, au commencement de ma narration, les raisons qui m'engagèrent à choisir le midi de l'Espagne comme objet de mes recherches botaniques. Je passai dans toute cette contrée, et en particulier dans la partie occidentale du royaume de Grenade, le printemps, l'été et une partie de l'automne de 1837. Traversant à mon retour l'intérieur de la Péninsule, je pus déjà, pendant mon séjour à Madrid, faire des comparaisons et éclaircir quelques points de synonymie par l'inspection du Jardin Botanique et des herbiers de la capitale, celui de Cavanilles en particulier. J'eus aussi le plaisir d'y connaître le respectable Lagasca,

déjà malade et bien âgé à cette époque, mais qui, lorsqu'il s'agissait de sa science chérie, retrouvait encore tout le feu et l'ardeur d'un jeune homme.

De retour à Genève, je passai l'hiver de 1837-1838 à classer mes immenses récoltes, comprenant près de 1800 espèces, en plus de 100,000 échantillons, et déjà au printemps de 1838 je publiai, pour prendre date, un *Elenchus* contenant les descriptions abrégées de 200 espèces qu'une étude préliminaire m'avait désignées comme nouvelles. Cette forte proportion de plantes encore inconnues, si remarquable pour un pays situé dans les limites de l'Europe, s'explique facilement si l'on réfléchit que le royaume de Grenade n'avait été parcouru que par un petit nombre de botanistes tout à fait en passant, et qu'il est peut-être, quant à sa Flore, la portion la plus favorisée de la Péninsule, à cause de la variété de ses expositions. Depuis la publication du présent ouvrage, cet *Elenchus*, augmenté et modifié dans un grand nombre de points, est devenu inutile, et je ne reconnais dorénavant, comme expression de mes idées relativement à la Flore de Grenade, que l'*Énumération* et les *Additions* qui la suivent.

Sentant combien ce premier travail était encore incomplet, et voulant d'ailleurs mettre en œuvre la totalité des matériaux que j'avais recueillis, je me mis avec ardeur à une étude plus approfondie de toutes mes plantes. Déjà possesseur moi-même d'un herbier riche en plantes méditerranéennes, je pus, grâce à mon séjour à Genève, comparer, dans le célèbre herbier de Candolle, les types des espèces de la Flore française et du *Prodromus*, ainsi qu'un grand nombre de celles de Lagasca, de Brotero et de Léon Dufour, envoyées par ces

auteurs. En même temps de fréquents voyages à Paris me mirent à même de visiter les riches herbiers de cette ville, et en particulier ceux de Tournefort, de Jussieu et de Desfontaines, les plus importants pour moi. A la même époque, M. Heyland, notre habile peintre d'histoire naturelle, travaillait sous ma direction à reproduire mes espèces nouvelles ou peu connues. Grâce à la bonne conservation de mes échantillons et aux notes que j'avais prises sur les lieux quant au port et à la couleur, grâce surtout au sentiment profond de la nature qui caractérise cet artiste distingué, ces figures ont pu atteindre une perfection remarquable, quoique faites d'après des plantes desséchées, à l'exception d'un petit nombre dessinées sur des échantillons vivants et élevés de mes graines. Je suis heureux de témoigner ici à M. Heyland mon amitié et ma reconnaissance.

Ma publication, commencée en 1839, marcha rapidement jusqu'en 1841 et était alors aux trois quarts terminée; les dernières livraisons ont été retardées par d'autres travaux que j'entrepris alors, tels que l'étude des collections de plantes orientales rapportées par Aucher-Éloy, les publications auxquelles cette étude donna lieu, et surtout par un long voyage entrepris en 1842, et dans lequel je visitai la Grèce et une partie de l'Asie mineure. Qu'on ajoute à ces causes de retard mon éloignement du lieu où se gravait et s'imprimait mon ouvrage, les longueurs qui s'ensuivirent; et l'on excusera, j'espère, des délais qui, après tout, n'ont pas dépassé ceux d'autres publications d'égale étendue. C'est en 1844 seulement que j'ai achevé la partie géographico-botanique de l'ouvrage et les *Additions* et *Corrections* qui terminent la partie descriptive.

Ce Voyage se compose de deux parties. Dans la première, sous le titre de *Narration*, j'ai donné le récit de mon séjour et de mes excursions en Andalousie. En l'écrivant, mon but n'a point été de grossir le nombre des touristes auteurs d'ouvrages plus ou moins étendus sur l'Espagne; on a beaucoup écrit déjà sur les mœurs, les caractères, la politique, les institutions de ce beau et malheureux pays, et j'étais moins qualifié que d'autres voyageurs pour venir en occuper encore le public, ayant passé la plus grande partie de mon temps loin des centres de population, dans les montagnes, parmi les paysans et les bergers. Je n'ai pu cependant résister quelquefois à retracer certaines impressions, à donner quelques détails propres à faire connaître les hommes agrestes que j'ai été, plus qu'un autre, à portée d'étudier; mais mon but a été principalement de décrire l'aspect physique du pays que j'ai parcouru, les divers aspects de sa végétation, et de guider les naturalistes qui seraient tentés à l'avenir de visiter quelque partie de ces régions favorisées par la nature et comblées par elle de ses plus riches trésors.

J'ai donné à la suite de la *Narration* des considérations générales sur la géographie botanique du royaume de Grenade; leur place naturelle eût été après l'*Énumération* dont elles sont le résumé, mais j'ai pensé que ceux des lecteurs qui négligent ce qui tient aux détails de genres et d'espèces seraient bien aises, après avoir pris, en voyageant avec l'auteur, une idée générale de la végétation, de trouver ensuite une description plus raisonnée et plus scientifique de cette même végétation envisagée dans ses diverses zones et ses rapports avec les pays environnants. J'ai le regret de n'avoir pu toujours traiter ce dernier côté de la question d'une ma-

nière aussi complète que je l'eusse voulu, les éléments manquant encore pour plusieurs des contrées qui devaient me servir de points de comparaison.

Dans la seconde partie je donne, sous le titre d'*Énumération*, un catalogue de toutes les espèces connues jusqu'à présent dans le royaume de Grenade. Plus des quatre cinquièmes de ces espèces ont été recueillies par moi-même, les autres ont été citées d'après les échantillons des collections de MM. Webb, Salzmann, Lagasca, Hænseler et Prolongo; un infiniment petit nombre enfin a été tiré des renseignements épars dans divers ouvrages et seulement dans les cas où ces citations m'ont paru mériter toute confiance. Comme je n'ai pu parcourir que la partie occidentale du royaume de Grenade, et que même dans cette portion du pays bien des localités sont encore restées inexplorées, un plus grand nombre visitées à une seule époque, ce travail, entrepris sous la forme d'une Flore, eût été trop incomplet; aussi me suis-je borné à un simple catalogue, dans lequel, faisant connaître, aussi bien que je l'ai pu, les espèces nouvelles ou mal connues, je me suis contenté d'une simple énumération des autres, sans négliger les détails propres à éclairer la synonymie et à aider les botanistes espagnols dans leurs déterminations. J'ai dans ce but spécialement cité les auteurs qui ont traité en tout ou en partie les flores de la Péninsule et de la Barbarie. J'ai aussi mis quelque soin à fixer, d'une manière aussi certaine que cela m'a été possible, les limites géographiques de l'habitation de chaque espèce; ce n'est que par une suite de semblables recherches que l'on pourra enfin arriver à quelques résultats exacts sur la circonscription des flores et faire avancer la géographie botanique.

Depuis que cette seconde partie a été imprimée, j'ai eu occasion de voir diverses espèces que je n'avais pu comprendre dans le corps de l'ouvrage, de revenir sur quelques déterminations, sur un certain nombre de réunions que je m'étais trop hâté de conclure, par une disposition d'esprit assez fréquente chez les botanistes qui commencent à publier. Ce sont ces changements qui, sous le titre d'*Additions* et *Corrections*, terminent la seconde partie, et qu'il est très-important de consulter.

J'ai enfin un grand plaisir à témoigner ici ma reconnaissance à plusieurs botanistes qui ont bien voulu contribuer, par leurs communications et leurs conseils, à faciliter et à compléter mon travail. Je citerai d'abord, parmi les Espagnols :

MM. Hænseler et Prolongo de Malaga, qu'on apprendra à connaître dans cet ouvrage, auquel ils ont fortement contribué par leurs communications, et qui, avec une ardeur et une persévérance dignes des plus grands éloges, ont bien voulu entreprendre, à ma prière, pendant les deux années qui ont suivi mon voyage, des excursions fatigantes et souvent de longue durée, pour compléter la Flore si intéressante des provinces de Malaga et de Ronda, où ils ont trouvé bien des espèces qui m'avaient échappé. L'herbier de M. Hænseler, formé longtemps auparavant et qu'il voulut bien parcourir avec moi, m'a fourni aussi de précieux documents pour la même contrée.

M. Carreño, des Asturies, élève de Lagasca, jeune homme plein d'intelligence et de zèle pour la botanique, et dont je fis la connaissance à Madrid, enrichit alors mon herbier de plantes castillanes très-intéressantes pour moi. Plus tard, appelé à Paris pour y continuer ses études de médecine, il a

bien voulu revoir les épreuves de ma publication, et c'est à ses soins que je dois la correction des noms de localités et celle des noms vulgaires dont il m'a fourni lui-même un grand nombre. Hélas ! cet excellent ami a été enlevé prématurément aux sciences naturelles, dont il devait être en Espagne un des appuis ; il a succombé à Paris, vers le printemps de 1842, à une maladie longue et douloureuse, pleuré par sa famille et par tous ceux qui le connaissaient.

M. Miguel Colmeiro, ami intime du précédent, comme lui disciple de Lagasca, et maintenant professeur de botanique et d'agriculture à Barcelone, m'a envoyé aussi des plantes intéressantes de divers points de l'Espagne. Ce jeune savant, de l'amitié duquel je m'honore, a publié en 1842 une intéressante notice sur l'histoire de la botanique espagnole depuis les temps les plus anciens ; cette science fonde maintenant de légitimes espérances sur M. Colmeiro, qui, par son savoir, ses fortes études, ses voyages dans la plupart des capitales de l'Europe et les relations qu'il a formées, est bien capable de lui imprimer dans son pays un vigoureux élan.

J'ai parlé déjà du vénérable Lagasca, qui, lors de mon passage à Madrid, voulut, avec une bonté parfaite, parcourir avec moi une partie de l'herbier de Cavanilles et du sien propre, et me donna de nombreux échantillons de plantes vivantes du Jardin Botanique.

M. le professeur Rodriguez, ami et souvent collaborateur de Lagasca, enrichit aussi mon herbier, à la même époque, d'une belle collection de plantes des Castilles, et se montra plein d'obligeance pour moi.

J'ai enfin reçu quelques plantes du respectable chanoine don P. Muñoz à Cordoue, et de don D. Lopez à Malaga.

Parmi les botanistes non espagnols que je suis heureux de remercier ici, je citerai en première ligne :

Mon ami M. F.-G. Reuter, conservateur de mon herbier et depuis longtemps associé à mes études botaniques; il m'a été, par sa connaissance étendue des flores européennes, bien utile dans ce travail, qui doit beaucoup à ses conseils, à ses remarques, quelquefois à ses critiques. M. Reuter a lui-même visité l'Espagne en 1841 et en particulier les Castilles, dont il a étudié avec soin la riche et singulière végétation. Nous avons décrit ensemble, dans la *Bibliothèque universelle de Genève*, 1842, les espèces nouvelles recueillies dans ce voyage, et peut-être en publierons-nous un jour les figures, ainsi que le catalogue complet, dans un ouvrage analogue à celui-ci. Je n'ai pas besoin de faire remarquer combien le voyage de M. Reuter m'a été utile pour le présent livre, principalement pour la géographie botanique, à cause des points de comparaison qu'il m'a fournis. M. Reuter a pu aussi, par des recherches dans les herbiers de Madrid plus complètes que le temps ne m'avait permis de les faire, résoudre divers points importants de synonymie.

M. Decaisne, du Muséum d'histoire naturelle de Paris, dont l'excessive complaisance est proverbiale, et qui m'honore de son amitié, m'a non-seulement aidé de ses communications et mis à même de faire de nombreuses recherches dans les herbiers du Muséum qu'il dirige, mais il a bien voulu se charger de revoir les épreuves de toutes mes planches, ce qui m'était d'autant plus précieux qu'il est lui-même dessinateur aussi habile que profond botaniste.

M. Jean Gay a trouvé, au milieu de ses occupations nombreuses et multipliées, le temps de parcourir avec moi bien

des parties de son riche herbier, et j'ai pu ainsi examiner toutes les plantes rapportées d'Andalousie par M. Salzmänn, et dont il possède la suite complète; ses conseils et ses communications m'ont été utiles dans bien d'autres cas encore, et je suis heureux de lui témoigner ici mon amitié et ma reconnaissance.

M. Philippe Barker-Webb, l'illustre auteur de la *Description des îles Canaries*, et qui m'a précédé de dix années dans le royaume de Grenade, avait commencé à consigner ses observations et ses découvertes dans deux ouvrages, l'*Iter Hispaniense* et les *Otia Hispanica*, publiés peu de semaines après mon *Elenchus*. Malgré une espèce de rivalité qui devait exister entre deux botanistes s'occupant du même sujet, cet excellent homme s'est empressé, avec une générosité parfaite, de me confier ses matériaux, dont l'examen a non-seulement enrichi mon catalogue de mainte espèce intéressante, mais m'a permis d'établir entre nos publications une synonymie rigoureuse. Qu'il veuille bien agréer l'expression de mes sentiments d'estime et d'amitié.

Que j'acquitte enfin une dette de souvenir et de reconnaissance envers mon maître affectionné, ce de Candolle, dont tous les botanistes déplorent la perte encore récente; son herbier, sa riche bibliothèque, ont été pour moi une ressource bien précieuse pour ce travail, sans parler ici de ces conseils, de ces encouragements, de cette conversation à la fois pleine de faits, spirituelle, familière et affectueuse, que regrettent tous ceux qui ont eu le bonheur de l'entendre et par laquelle il avait le secret d'électriser ses disciples.

Je termine en appelant l'attention des botanistes espagnols sur la Flore si riche et si peu connue de leur beau pays. Eux

seuls peuvent, et par des excursions répétées, faire connaître d'une manière complète la végétation de contrées aussi étendues, aussi peu habitées et aussi accidentées que celles qu'offre la presque totalité de la Péninsule. Ils seront encore dédommagés de leurs peines par de nombreuses et importantes découvertes. Si ce travail peut servir de base première à l'exploration du midi de l'Espagne en particulier, et être ainsi de quelque utilité pour la création d'une *Flore Espagnole*, je me croirai assez récompensé.

Genève, avril 1845.

PREMIÈRE PARTIE.

NARRATION ET GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

PREMIÈRE PARTIE.

NARRATION ET GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

CHAPITRE PREMIER.

Botanique espagnole. — Traversée de Marseille à Valence.

Depuis plusieurs années, j'avais formé le projet de visiter l'Espagne. Attiré par ce ciel doux et serein, par cette nature pittoresque, par cette physionomie toute particulière que les hommes et les choses conservent encore dans ce beau pays, j'avais en outre un intérêt tout spécial à faire ce voyage, celui d'une exploration scientifique qui me promettait des résultats nouveaux et curieux.

De même que les autres sciences naturelles, la botanique est restée bien en arrière en Espagne, et cette décadence coïncide justement avec l'époque vers laquelle cette étude commença dans les autres contrées de l'Europe son plus grand essor. A la fin du siècle dernier et dans les premiers temps de celui-ci, l'Espagne tenait encore dignement son rang parmi les nations en fait de science; ses productions végétales en particulier, déjà étudiées par Clusius, Barrelier, Antoine et Bernard de Jussieu, Tournefort, étaient explorées avec une nouvelle ardeur par Loëfling, Quer, Ortega et surtout par le savant Cavanilles; on avait créé de magnifiques établissements, dus presque tous à la munificence de Charles III, tels que le jardin botanique de Madrid et plusieurs autres dans les provinces; des expéditions conçues sur un plan gigantesque avaient été envoyées sur divers points de l'Amérique, et ont puissamment contribué à en faire connaître l'histoire naturelle. Tout cela fut interrompu par cette terrible lutte de l'indépendance, le plus beau titre de gloire des Espagnols; années longues et pénibles, mais dont ils apprécieront un jour les bienfaits quand les germes de liberté et de civilisation qu'elles ont introduits auront pu pleinement se développer.

A la restauration de Ferdinand, il y eut quelques années de paix où l'on commençait à se remettre à l'étude des sciences. D. Mariano Lagasca, élève de Cavanilles, fit paraître ses *Nova genera et species*, et, secondé de plusieurs disciples qui lui envoyaient des différentes provinces de précieux matériaux, il travaillait à la publication d'une flore espagnole, qui eût été bien précieuse comme œuvre d'un botaniste aussi éminent. Sur ces entrefaites, la mauvaise foi et l'ineptie du prince amenèrent la révolution des cortès. Lagasca, qui en avait embrassé les principes avec ardeur, fut obligé, avec tous les citoyens les plus estimables du pays, de s'exiler à la suite de la seconde invasion française, et son herbier, ainsi que ses manuscrits qu'il emportait religieusement avec lui, furent perdus ou détruits sur le Guadalquivir, dans le trouble de la retraite. Dès-lors la botanique a été en Espagne dans un état presque complet de stagnation; le jardin de Madrid et ses précieuses collections sont tombées entre des mains incapables ou dilapidatrices. Il ne s'est pas fait depuis cette époque un seul travail descriptif digne d'être mentionné. Lagasca, après un long exil en Angleterre, est enfin rentré dans sa patrie par suite de la mort de Ferdinand; mais jusqu'ici sa mauvaise santé et le découragement que lui causent son isolement et la perte de ses matériaux l'ont empêché de recommencer d'une manière active ses études. Il a cependant remis un peu d'ordre dans les établissements confiés à sa garde et formé quelques élèves qui promettent de bien mériter un jour de la botanique espagnole, lorsque le pays aura enfin cessé de se débattre entre la guerre civile et l'anarchie, et que le gouvernement pourra appliquer une partie de ses ressources à l'encouragement des sciences.

En attendant, Madrid est le seul point de la péninsule où il soit possible de faire des études passables de botanique. Il se donne, il est vrai, quelques cours de cette science à Barcelone, à Valence, à Cadix; mais ils sont purement théoriques, destinés seulement à donner quelques idées superficielles aux jeunes médecins, et n'ont amené jusqu'ici aucun résultat pratique quant à la connaissance de la flore espagnole, première base à poser.

A l'heure qu'il est, l'Espagne est encore, de tous les pays de l'Europe, le moins connu quant à sa végétation, et l'on comprend combien cette lacune se fait sentir. Plusieurs de ses provinces n'ont jamais été visitées par des botanistes, et aucune ne l'a été d'une manière approfondie¹. Une des plus arrié-

¹ Nous ne connaissons guère que les environs de Madrid et d'Aranjuez, sur un rayon fort peu étendu, par les travaux des botanistes, depuis Loeffling jusqu'à Lagasca; quelques parties du royaume de Valence par ceux de Cavanilles et de Léon Dufour; on n'a pour l'Aragon que le travail bien incomplet d'Asso; les

rées sous ce rapport et en même temps des plus intéressantes était le royaume de Grenade, situé dans la partie la plus chaude de la péninsule, tout près du continent africain, et qui, à cause des hautes chaînes de montagnes qui le traversent, devait offrir des zones très-variées de végétation et présenter les faits les plus intéressants de géographie botanique. Ce fut ce pays presque entièrement neuf¹ que je me proposai de visiter. La guerre civile qui alors, comme aujourd'hui, désolait l'Espagne, ne m'arrêta point; je prévoyais, ce qui s'est malheureusement vérifié, qu'il était inutile d'en vouloir attendre le terme; cette guerre ne s'était d'ailleurs jamais établie en Andalousie d'une manière permanente; et quant à une sécurité personnelle parfaite et exempte de précautions, il ne fallait y compter, dans ce pays, sous aucun régime et à aucune époque.

Retardé par diverses circonstances, je ne pus quitter la Suisse que dans les derniers jours de mars 1837. C'était un peu tard pour les régions méridionales que j'allais parcourir, mais j'étais favorisé par un hiver très-froid et très-général

lisières des provinces septentrionales ont été visitées sur plusieurs points par les botanistes pyrénéens, et tout dernièrement le voyage de Durieu aux Asturies, savamment décrit par M. Gay, nous fera bien connaître la végétation de cette province. Rien n'a été publié sur l'Andalousie, qu'un petit catalogue des plantes des environs de Cadix, par Clemente, et nous n'avons, en fait de matériaux pour ce pays, que quelques plantes recueillies à Malaga par Saltzmann; à Gibraltar, par Durand et par Broussonet; aux environs de Cadix, par Picard et par les pharmaciens de l'expédition française, en 1821. Pour tout le reste il n'existe que la *Flora española* de Quer et d'Ortega, vieille compilation d'une utilité presque nulle aujourd'hui, et un certain nombre d'espèces prises çà et là, et décrites dans la brochure de Lagasca. Le Portugal est peut-être un peu mieux connu. On a pour ce royaume la *Flora lusitana* et la *Phytographia* de Brotero, ainsi que le commencement du travail de Link et Hoffmannsegg, ouvrage que le luxe excessif avec lequel il fut commencé ne permit pas de continuer.

¹ Il fut exploré, il est vrai, en 1804 et 1805, par don Simon de Roxas Clemente, savant Valencien, que le gouvernement y avait envoyé, et qui est connu dans les sciences par son excellent *Ensayo sobre las variedades de la vid comun.*; mais cet homme distingué, au moment de publier son travail, fut arrêté par les événements que j'ai mentionnés ci-dessus. Plus tard, il fut nommé membre des cortès avec son ami Lagasca, et est mort relégué, sous le règne de Ferdinand, à Titaguas, village du royaume de Valence, où il était né; ses herbiers et ses manuscrits existent en partie au jardin botanique de Madrid, où personne n'a encore songé à les exhumer de la poussière qui les couvre. Rien n'est connu de son voyage, à l'exception de quelques plantes décrites dans la brochure de Lagasca, et de quelques déterminations trigonométriques de hauteurs, consignées pour la plupart dans son *Ensayo*. Avant Clemente, le minéralogiste Thalacker avait gravi la Sierra Nevada, et en avait rapporté une trentaine d'espèces, qu'il déposa dans l'herbier de Cavanilles, et que Lagasca et Rodriguez décrivent en commun dans les *Anales de las Ciencias Naturales*, nov. 1802. Pendant la guerre de l'indépendance, M. Bory de St. Vincent fit une expédition militaire de quelques jours dans les mêmes montagnes, et donna plus tard, dans les *Annales générales de Bruxelles*, une florule de 161 espèces qui sont malheureusement décrites incomplètement et méconnaissables, pour la plupart, autrement que par la localité, attendu que l'auteur n'avait plus les plantes sous les yeux lorsqu'il fit son travail. Enfin M. Webb, en 1827, et M. Rambur, savant entomologue, en 1834, visitèrent chacun diverses parties du royaume de Grenade, et en rapportèrent des plantes, mais n'avaient rien publié ni l'un ni l'autre à l'époque de mon voyage.



qui avait partout retardé la végétation. A mon départ, les environs de Genève étaient ensevelis sous la neige; à Lyon elle avait cessé, mais le midi avait beaucoup souffert; les oliviers et les amandiers en fleur avaient gelé presque partout, et la campagne de Marseille était encore plongée dans le sommeil de l'hiver. On ne voyait à Notre-Dame-de-la-Garde que quelques pieds rabougris de *Salvia clandestina* et d'*Alyssum maritimum*. Le temps était du reste magnifique et le soleil radieux.

Le 1^{er} avril au soir, je m'embarquai sur le bateau à vapeur le *Phocéén* en destination pour Valence, point où j'espérais trouver les moyens de continuer mon voyage.

Après avoir passé par tous les ennuis d'un jour d'embarquement, s'être dégagé à grand'peine des formalités de la police et de la douane, ces deux grandes entraves auxquelles on reconnaît l'approche de toute terre civilisée, c'est une chose délicieuse que de fendre rapidement les ondes en respirant l'air libre de la pleine mer. Marseille, avec sa forêt de mâts et ses coteaux semés de bastides, ne se présenta bientôt plus que comme une tache blanchâtre qui disparut elle-même dans l'obscurité de la nuit. Les clartés intermittentes de l'île Planet et des autres phares de la côte s'allumèrent à l'horizon; nous continuions notre course éclairés par les feux suspendus de notre mât, et passant de temps à autre tout près de quelque navire immobile, espèce de fantôme nocturne qui attendait la brise les voiles pliées et se balançant sur ses ancres. On dort assez mal la première nuit d'une traversée, on a besoin de s'accoutumer au clapotement des vagues, au craquement des bois, au peu d'étendue et à la forme de la cabine. Aussi étais-je debout à six heures du matin; nous avions dépassé les basses montagnes des environs de Narbonne; les Pyrénées étaient en vue avec leurs sommets neigeux à demi-cachés dans les nuages et parmi lesquels nos marins crurent distinguer le Canigou. La côte escarpée du Roussillon se dessina peu à peu avec tous ses détails. De vieilles constructions, noircies par le temps, couronnaient les cimes de quelques montagnes coniques et me rappelaient les incursions des Maures, époque où elles avaient été bâties comme postes d'observation. Laisant Collioure sur la droite, nous arrivâmes devant le fortin qui défend la petite rade de Port-Vendres. Cet endroit ne consiste guère qu'en une rangée de maisons assez mesquines tout le long du port, mais il a déjà pris de l'extension à cause des rapports que la navigation à vapeur a établis avec l'Espagne, et deviendrait encore bien plus important si l'on exécutait quelques travaux de creusement

dans le bassin pour le rendre accessible à de grands bâtiments de guerre.

Quelques heures d'arrêt passées à Port-Vendres, pour attendre des passagers, me donnèrent le loisir de visiter les environs. C'était un dimanche, et le pont du Phocéén était déjà envahi par la jeunesse du pays qui venait s'extasier devant les colonnes de cristal, les glaces et les lambris d'acajou du bâtiment meublé avec un luxe remarquable. Sur le quai, un détachement de soldats de cavalerie s'occupait à embarquer des mulets pour l'expédition de Constantine. Ces pauvres animaux étaient hissés dans les airs au moyen d'un système de poulies, puis encavés à fond de cale, malgré leurs efforts et leur résistance, au grand amusement des assistants. Les collines des environs sont toutes parsemées de rochers de schiste micacé; leur végétation rabougrie et le caractère du paysage m'auraient presque rappelé certaines parties de nos Hautes-Alpes, si ce n'eût été la vue de la mer et l'ardeur de ce soleil méridional. Tout était ici bien plus avancé qu'à Marseille; les vergers du fond de la baie étaient remplis de pêcheurs et d'abricotiers en pleine fleur et les prairies couvertes du beau *Narcissus tazetta*.

De Port-Vendres jusqu'à Roses, la côte n'est qu'une suite de promontoires arides et escarpés; nous passâmes entre plusieurs îlots de rochers aux formes les plus bizarres, et, au bout de trois heures de traversée, nous étions déjà mouillés devant Roses, après avoir passé auprès des ruines d'un antique fortin, célèbre dans les anciennes guerres sous le nom de *Bouton de Roses*. La baie est magnifique et d'une grande étendue; elle est terminée au fond par de riches plaines au-dessus desquelles on voit reparaître les cimes neigeuses des Pyrénées. Les marins français envient à l'Espagne cette position qui leur serait précieuse pour les départs et les arrivages d'Alger, en leur évitant la traversée du golfe de Lyon qui est, à ce qu'il paraît, la partie la plus chanceuse de cette navigation.

Le sol espagnol était pour la première fois devant mes yeux, et ma curiosité se trouvait vivement excitée, mais il fallut rester à bord, les règlements de la *Sanidad* ne permettant pas de débarquer dans les ports intermédiaires; je m'en dédommageai en passant sur le pont une partie de la nuit et jouissant de l'admirable spectacle de ce ciel pur et diapré d'étoiles; les maisons de la ville s'éclairèrent aussi successivement, puis de grandes barques de pêcheurs, avec des feux allumés à la proue, vinrent encore animer le tableau en faisant briller sur les eaux leur lumière tremblante.

Il monta à bord le lendemain de bonne heure bon nombre de passagers espagnols; la voie de mer est devenue la seule praticable en Catalogne de-

puis que les routes sont interceptées par les carlistes, et l'on nous dit qu'il faut une escorte, même pour venir de Figuières, qui n'est qu'à deux lieues d'ici.

La plupart de ces gens sont des paysans ou des *miqueletes*, espèce de soldats irréguliers; ils portent tous des espartilles, souliers en chanvre fort commodes pour gravir les montagnes; j'entame la conversation avec eux pour commencer à mettre en pratique mes connaissances en espagnol: ils me comprennent, mais je n'entends guère leur langue qui a plus de rapport avec les patois du midi de la France qu'avec le castillan. Rien de plus enchanteur que cette navigation le long des rivages de la Catalogne; ce doit être encore bien mieux un mois plus tard lorsque la nature est plus développée. C'est une succession de montagnes peu élevées, mais aux formes variées, et toutes couvertes de pins maritimes; de temps à autre, elles s'ouvrent pour laisser arriver à la mer un vallon riant et bien cultivé où repose, aux bords de la plage, quelque bourgade aux maisons d'une blancheur éclatante. Partout, avertie par le signal du bâtiment, la population masculine, coiffée uniformément du long bonnet rouge, est assemblée pour nous voir passer. Nous nous arrêtons ainsi successivement à Palamos, Sitges, San Feliu et Lloret. Tous ces endroits ont un air d'ordre et de prospérité, ils ont eu peu à souffrir des incursions des carlistes qui ne trouvent pas de sympathie sur la côte; c'est la partie la plus industrielle du pays et peut-être de toute l'Espagne; les habitants sont, comme on sait, bons constructeurs de vaisseaux, hardis marins, et il n'est pas rare de les voir traverser l'Atlantique sur leurs frères bâtiments. Déjà, avant Mataro, les montagnes ont disparu, le pays s'aplanit et devient plus fertile, les villages se multiplient et une foule de maisons de campagne les réunit à Barcelone qui s'étale majestueusement en plaine au pied d'une chaîne de collines verdoyantes. Au midi de la ville et au bord de la mer, est un monticule conique nommé Montjoui, couronné d'un fort que sa position rend à peu près imprenable.

L'aspect de Barcelone est plus européen que celui d'aucune autre cité de la péninsule et moins frappant pour un étranger. Les femmes y ont cependant conservé en général la poétique mantille; elle est noire et garnie de dentelles pour celles de la classe supérieure, blanche ou de couleur pour les autres. Rien de gracieux comme cette coiffure à laquelle quelques élégantes commencent cependant à substituer le chapeau qu'elles rejetteraient bien vite si elles comprenaient le charme du costume national.

Les hommes du peuple sont coiffés de la longue *gorra* qui leur sert de poche et d'entrepôt pour tout ce qu'ils portent sur eux; ils sont pittoresquement drapés dans leur *manta*, couverture quadrillée, ornée de glands et de broderies, et le plus souvent frangée par la misère et la vétusté.

Je n'avais que le reste de la journée à passer à Barcelone, je n'en vis guère que le port, la belle promenade de la *Muraille de mer* et la *Rambla*, allée plantée d'arbres, où la foule circulait. Le soir j'eus grand plaisir à assister à une *tertulla*, soirée espagnole où un ami m'introduisit, et où je trouvai bien moins de couleur locale que je ne m'y étais attendu, mais beaucoup de cette gaieté, de cette cordialité et de cette absence de prétentions qui est un des traits les plus agréables des peuples du midi. On dansait au piano, non point le fandango et le bolero, mais bien la mazurque, le galop et les quadrilles les plus nouveaux de Paris. Je remarquai plusieurs des dames, inféodées en quelque sorte à leurs *cortejos*, espèce d'amants ou de fiancés qui ne les quittaient point et montaient la garde assis à leurs côtés avec un sérieux et une taciturnité qui m'amusaient.

Partis le 4 avril au matin, nous continuâmes notre route vers le sud. Vers l'embouchure du Llobregat, une échappée entre les collines me laissa voir le Mont-Serrat, âpre cime isolée, découpée en dents pointues, et dont la vue répond bien à l'idée que l'imagination s'est faite de ce lieu consacré jadis à la solitude et à la dévotion. La hauteur et la configuration de cette montagne la rendraient sûrement fort intéressante pour des recherches botaniques; elle n'a cependant été visitée jusqu'ici que par Quer et quelques autres anciens auteurs. Vers midi, nous arrivâmes devant Tarragone; une demi-heure auparavant, on nous avait fait remarquer sur les collines de la côte, au milieu d'un bouquet de chênes verts, un monument consacré aux Scipions et fort curieux par ses inscriptions; mais le pays était si infesté de bandits, qu'il n'aurait pas été prudent d'y aller de la ville sans une forte escorte.

Tarragone est assez grande mais délabrée; elle est bâtie au haut d'une colline rocailleuse qu'il faut près d'un quart d'heure pour gravir. Parmi les antiquités romaines qui y abondent, j'admire surtout de grands murs de construction cyclopéenne qui faisaient partie de l'ancienne enceinte de la ville; mais ce qu'on y trouve de mieux, à mon avis, c'est une vue très-étendue sur la mer et sur une riche vallée toute parsemée de villages, avec la ville de Reuss à deux lieues de distance. Je vis là en

garnison quelques régiments dont la tenue et l'air de misère faisaient pitié; les factionnaires eux-mêmes montaient la garde en guenilles et avec des fusils rouillés. On faisait réparer activement les fortifications par de nombreuses bandes de *presidarios* ou galériens, enchaînés deux à deux, et qui traînaient des charrettes avec un bruit et des chants qui me rappelèrent la joie infernale des damnés dans le Dante.

A mesure que nous marchions vers le midi, la végétation était plus avancée; à Tarragone, le bord des chemins était orné d'*Asphodelus fistulosus* en fleur, et les champs remplis d'*Hypecoum grandiflorum*, belle espèce que l'on n'a trouvée encore qu'en Roussillon, en Catalogne et dans les environs de Madrid. Nous passâmes de nuit les attérissements de l'Ebre; c'est un point où la côte extrêmement basse, se confond avec la mer, et qui est dangereux pour la navigation si l'on n'a pas soin de se tenir fort au large. Au point du jour et après une nuit assez orageuse, nous nous trouvâmes par le travers du golfe de Valence, ayant au nord le cap d'Oropesa et au sud celui de Saint-Vincent dont l'extrémité, à cause du grand éloignement, semblait détachée de la terre comme un îlot avancé. La côte, entre ces deux caps, nous paraissait circonscrite à l'horizon par des chaînes irrégulières de montagnes peu élevées; elle est assez basse, d'une verdure admirable, et toute parsemée de villages et de bouquets d'arbres; à chaque moment nous nous rapprochions de la terre, je découvrais quelque nouveau détail qui me charmait, et je reconnaissais bien là ce beau royaume de Valence, ce nouveau paradis terrestre chanté par les poètes et célébré dans tous les temps et par tous ceux qui l'ont parcouru.

CHAPITRE II.

Valence.

A peine arrivés devant le Grao, port de Valence, nous fûmes accostés par la chaloupe du brick français en station. Elle vint nous avertir de nous tenir sur nos gardes et de ne prendre terre qu'à bonnes enseignes; le pays était dans le plus grand désordre à cause de l'approche des bandes carlistes qui, la veille même, étaient venues aux portes du Grao. La plupart des habitants de ce

village n'osaient plus passer la nuit que dans le port à bord de quelques petits bâtiments. Il était fort désagréable de débarquer au milieu d'une pareille bagarre, mais je n'avais pas d'autre parti à prendre, le Phocéén repartant le soir même pour la France. Une foule de portefaix et de *tartaneros*, espèce de voituriers, nous attendait sur la jetée pour se disputer notre pratique avec un acharnement qui me rappella le peuple de Naples, mais il y avait quelque chose de plus décidé et de plus féroce dans les physionomies valenciennes. La douane faisait toujours son service, mais les préposés, qui mouraient de peur, ne nous retinrent pas trop longtemps; ils n'avaient garde de passer la nuit dans le Grao, et se retiraient tous les soirs de bonne heure à Valence. Cette capitale n'est qu'à une petite lieue de la mer, et par bonheur le chemin était libre, les carlistes craignant fort mal à propos que de fortes sorties de la ville ne les coupassent s'ils s'avançaient trop de ce côté. On fait le trajet dans des *tartanes*, voitures à deux roues, non suspendues, bombées par dessus et ressemblant en petit à un omnibus; le cocher est assis les jambes pendantes sur une planche à côté du brancard. Je ne crois pas avoir jamais été cahoté d'une manière aussi abominable, c'était à en perdre la respiration; la route est une large allée toute droite, bordée de peupliers blancs, bien tenue autrefois, mais où le malheur des temps a laissé accumuler les fondrières. Ce supplice ne m'empêchait pas d'accorder toute mon admiration au pays que nous traversions et qui est une des plus belles parties de la célèbre *Huerta* de Valence. Qu'on se figure un véritable jardin divisé en cultures admirablement soignées et déjà verdoyantes dans cette saison, arrosé par des ruisseaux subdivisés à l'infini, et ombragé par une forêt de mûriers et d'arbres fruitiers où l'œil s'égarait et du sein de laquelle un palmier élève çà et là sa cime gracieuse. Partout, sous ces arbres, on trouve de petites maisons blanches construites sur le même modèle, avec un toit de paille à deux pans et une petite croix à chaque extrémité; elles servent d'habitation et de grenier aux *labradores*, cultivateurs de ces campagnes. Un quart d'heure avant Valence, nous découvrîmes les nombreuses coupoles de ses clochers et de ses édifices, resplendissantes aux rayons du soleil, et nous arrivâmes bientôt après au bord du Guadalaviar qui borde de ce côté les murs de la ville. Les nombreux ponts qui traversent cette rivière, plusieurs arcs-de-triomphe et d'anciens couvents d'une grande étendue reportent, par la magnificence de leur architecture, aux temps de splendeur de l'ancienne monarchie espagnole, et présentent le plus saisissant contraste avec la misère et la terreur actuelle. Tout était désert; nous nous présentâmes à une première porte qu'on avait

laissé fermée pour la facilité de la défense, une seconde l'était aussi, la troisième, enfin, se trouvait ouverte, mais à demi, et avec quelques sentinelles en observation. On s'occupait à mettre des pièces en batterie sur la muraille d'enceinte qui entoure la ville, mais il me sembla voir peu d'ensemble et assez d'incurie dans tous ces préparatifs; certaines parties fort dégradées du mur restaient sans défense et on n'avait point placé de gardes avancées, de sorte que l'ennemi aurait pu approcher jusqu'aux portes à la faveur des maisons et des arbres dont la huerta est couverte.

Fort curieux d'apprendre d'une manière positive ce qu'il pouvait y avoir de fondé dans cette terreur qui régnait partout et quels événements y avaient donné lieu, je m'empressai, après m'être installé à la *Fonda delas Diligencias*, d'aller voir M. Gauthier d'Arc, consul de France, qui eut l'obligeance de m'expliquer tout cela. Le petit corps de troupes constitutionnelles qui défendait la province avait été battu à deux reprises, une première fois dans les environs d'*Alcira* où une terreur panique s'était emparée des christinos à la simple rencontre de Cabrera faisant une reconnaissance en personne. La seconde affaire, beaucoup plus désastreuse, venait d'avoir lieu à *Pla del Pó*, sur la route de Madrid. Une colonne christine de deux bataillons et d'une centaine de cavaliers s'étant imprudemment avancée à la rencontre de Cabrera qui commandait des forces bien supérieures, les cavaliers, presque tous conscrits, ramenés en désordre sur l'infanterie, avaient porté le trouble dans ses rangs, et il n'était rentré que quelques centaines de soldats dans Valence. Deux jours seulement avant mon arrivée, le chef carliste triomphant était venu déployer ses colonnes à *Burjasot*, à demi-lieue de la ville, et là, presque en vue de la population et au son de la musique militaire, il avait fait fusiller trente-neuf officiers prisonniers sans qu'aucune considération, sans que les riches rançons que lui offraient plusieurs de ces malheureux eussent pu le fléchir. Tout cela venait de se passer auprès d'une ville de cent mille âmes, qui compte plus de quatre mille *nacionales* bien équipés, et la terreur était telle qu'on n'avait pas eu l'idée de sortir des murailles. Peut-être avait-on bien fait, car les gardes nationales des grandes villes d'Espagne sont trop mal exercées pour se battre en rase campagne, et n'ont malheureusement servi, jusqu'ici, qu'à forcer des prisons et à faire des émeutes.

Toutes ces victoires avaient donné une grande importance à la faction de Cabrera qui n'était d'abord qu'un ramas désorganisé de bandits. Ce chef, simple étudiant en théologie avant la guerre, et aux talents militaires duquel la cruauté et le fanatisme dont il a donné tant de preuves, ne doivent

pas empêcher de rendre justice, parcourait alors librement la plaine; ses troupes s'aguerrissaient; pillés et ruinés, les habitants des campagnes ne recevant aucun secours des troupes nationales, se joignaient en grand nombre à ces bandes parmi lesquelles régnait l'abondance, et qui leur offraient l'attrait d'une vie oisive et sans frein. La misère était horrible dans Valence. Cabrera venait d'anéantir le commerce en condamnant, dans une proclamation, tout *arriero* pris sur la grande route, à la confiscation de son mulet et à la peine de mort en cas de récidive. Il interceptait en même temps les approvisionnements; les denrées avaient haussé de prix et la ville s'encombrait de paysans compromis par leurs opinions libérales et accourus de toute la banlieue. Les ouvriers en soie, fort nombreux à Valence, n'avaient plus aucune ressource, et c'était un triste spectacle que ces hommes déceintement vêtus qu'on rencontrait à chaque coin de rue, aux portes de toutes les églises, réduits à implorer la charité publique en se cachant la figure dans leur manteau.

J'ai trouvé les hommes éclairés et de bonne foi du pays, d'accord pour attribuer la première cause de ces malheurs au fractionnement de la cause libérale en une foule de nuances et de partis. C'est ce qui a produit cette fatale mésintelligence entre les autorités dont Valence offrait alors un exemple dans son *gefe politico*, ou premier magistrat civil, et son capitaine-général, qui étaient brouillés à mort. Les *Bullangueros* ou exaltés ont eu toujours ici beaucoup d'influence quoiqu'ils ne soient pas nombreux, et c'est à ce parti qu'il faut attribuer les désordres et les scènes sanglantes dont cette ville a été si souvent le théâtre pendant cette guerre. Ici, comme partout en Espagne, les libéraux soupiraient après l'intervention française et maudissaient le gouvernement de ce dernier pays qui, disaient-ils, n'avait pas hésité à la faire en 1821 pour leur perte, et s'y refusait maintenant qu'il s'agissait de leur salut.

Au moment de mon arrivée, je comptais m'arrêter à peine à Valence de crainte d'y être enfermé d'un moment à l'autre par les carlistes; mais les choses ne paraissant pas empirer et obligé d'attendre le départ de quelque petit bâtiment côtier pour l'Andalousie, je passai neuf à dix jours dans cette ville, privé, à mon grand regret, d'en parcourir les environs et surtout d'aller à Murviedro, l'ancienne Sagonte, qui n'est qu'à quatre lieues, mais où il était impossible de se hasarder alors. Valence, bien différente de Barcelone, a conservé toute sa physionomie antique, c'est bien là encore la ville espagnole du moyen-âge. Ce labyrinthe de rues étroites, non pavées et si irrégulièrement tortueuses qu'il est très-difficile de s'y reconnaître, date de la domination

des Arabes qui construisaient ainsi leurs cités. Presqu'à chaque pas on rencontre de petites croix noires plaquées contre les murs avec une inscription, et qui indiquent le lieu d'un assassinat. C'est ce qu'on nomme en Espagne des *milagros* ou miracles; je ne sais en vérité pourquoi, car rien n'est moins miraculeux dans ce pays que le crime dont elles rappellent le souvenir. Je n'ai nulle part vu autant de ces croix qu'à Valence, et la date récente de la plupart n'indiquait pas de diminution dans le nombre de ces meurtres dus presque tous à des haines particulières ou politiques.

Le matin on voit partout les labradores occupés à charger avec soin sur leurs mulets le terreau et les immondices des rues, dont ils se servent comme d'un précieux engrais; le vêtement de ces hommes est fort original; sous un grand gilet bleu sans manches et fait d'un velours grossier, ils portent des pantalons de toile très-amples et qui, descendant jusqu'au genou, ressemblent à une espèce de jupe; leurs jambes sont nues, à l'exception d'un chausson court et des rubans de leurs espartilles. Ils sont coiffés d'un bonnet bleu ou d'un simple mouchoir roulé autour de la tête. Ce costume léger et presque africain, fait le plus singulier contraste avec celui du grave Valenciano, enveloppé des pieds à la tête dans son manteau sombre; on dirait deux races créées pour des climats opposés.

Parmi les antiques monuments que renferme Valence, je fus frappé de la hauteur et de la forme pittoresque de la tour dite du Cid, qui est construite sur cette partie de l'enceinte que ce guerrier emporta d'assaut. La cathédrale est d'une noble architecture, mais le chœur, placé au milieu comme dans les églises espagnoles, en gâte l'effet. L'intérieur contient quelques beaux tableaux de l'école valencienne; je n'en oublierai jamais un qui représente un malade en délire tourmenté par une horrible vision; ses membres raidis d'horreur, son regard égaré sont rendus avec une vérité effrayante et font un admirable contraste avec le calme et la ferveur d'un religieux en prière auprès de sa couche.

Par une faveur spéciale, je pus monter sur la tour que l'on interdisait à tout le monde, de peur de communications par signaux avec les carlistes. On plane de là sur la ville dans toute son étendue, mais les maisons sont si hautes et si serrées, qu'on ne distingue presque aucune rue et que l'enceinte de cette cité ne donne pas une juste idée de sa population. De là haut la huerta de Valence se déploie sous les yeux dans son entier, depuis les ruines de Murviedro qu'on a au nord, jusqu'à Cullera au midi. C'est un admirable spectacle que celui de cette plaine verdoyante décrivant un arc de cercle entre une chaîne de collines à l'occident et les ondes bleues de la Méditerranée, avec ses soixante villages et ses

huit grandes *acequias* ou canaux qui vont disséminant partout les eaux du Guadalaviar. Au midi de la ville, on voit le grand lac salé d'Albuféra et l'on distingue à leur teinte particulière les cultures de riz qui l'entourent. On sait que le système d'irrigation des environs de Valence est l'ouvrage des Arabes, et qu'il est soumis à une législation et à un tribunal particuliers; sa perfection est telle, que les eaux de la rivière, quoique peu abondantes en été, suffisent pour fertiliser quatre à cinq lieues carrées de terrain.

Sur la place du marché, je remarquai avec intérêt des productions végétales particulières au pays, comme des *chufas*, tubercules du *Cyperus esculentus*, qui ont le goût de la noisette et qu'on expédie dans toute l'Espagne pour faire de l'orgeat, des *cacahuètes* qui sont les gousses souterraines de l'*Arachis hypogæa*, et de jeunes pousses de *palmitos* ou *Chamærops humilis*, qu'on mange ici crues avec de l'huile et du vinaigre. Il y avait aussi des régimes de dattes, mais elles étaient d'une variété âpre qu'il faut, de même que les olives, soumettre à une préparation. On vendait aussi diverses espèces d'escargots dont les plus abondantes étaient les *Helix aspersa* et *Alonensis*. Sur cette même place est la *Lonja de la Seda*, halle aux soies, bel et antique édifice à colonnes torses. Le bâtiment où l'on vend le blé est digne d'être vu, il est couvert à l'intérieur de vieilles peintures très-curieuses, et des cierges sont allumés en permanence sur deux autels placés à chacune des extrémités.

Je ne manquai point d'aller visiter le jardin botanique, immense clos situé hors de la ville à proximité des murs. Cet établissement dont le terrain est admirable, pourvu d'abondantes eaux, et sous un ciel qui permettrait à la plupart des plantes des pays chauds de croître comme dans une seconde patrie, était tombé dans un état presque complet d'abandon. On y voyait encore çà et là quelques végétaux précieux, restes de sa splendeur passée, entre autres un magnifique buisson de *Mahonia fascicularis*, haut de plus de vingt-cinq pieds et en pleine fleur; il y avait des *Buddleia globosa* presque aussi grands et des *chamærops* gigantesques. Ce jardin sert encore aux étudiants en médecine qui viennent y chercher quelques plantes médicinales, mais quant à la botanique proprement dite, personne, je crois, ne s'en occupait à Valence lorsque j'y passai. On m'avait cependant indiqué un médecin dont l'herbier était en grand honneur dans la ville et que je me dépêchai bien vite d'aller voir pour prendre une idée de la végétation des environs; mais je fus désappointé en ne trouvant que quelques débris d'échantillons cueillis jadis dans quelque jardin, avec des feuilles cousues sur du papier, à la manière des anciens botanistes. Je m'amusai fort de l'admiration d'une vieille gouvernante qui me faisait voir

cette précieuse collection et me répétait sans cesse que j'avais là sous les yeux *todas las yerbas del mundo*.

Le premier moment d'une crise une fois passé en Espagne, tout y reprend bien vite son assiette : c'est ce qui arriva à Valence où l'on célébra comme à l'ordinaire la fête de saint Vincent Ferrer, patron de la ville, quoique l'ennemi fût toujours à quelque distance des portes. Ce saint, qui passa ici une grande partie de sa vie, partit fort mécontent des habitants et secoua même la poussière de ses pieds en sortant, afin, disait-il, de n'emporter avec lui rien qui appartint à cette ville maudite. Cet accès de mauvaise humeur n'a pas empêché les Valenciens de lui accorder toute leur vénération ; les maisons étaient pavoisées, les rues ombragées de toiles, et dès le matin des détachements de troupes et la musique promènèrent dans toute la ville la châsse du saint : des enfants représentaient, sur de petits théâtres élevés dans les principales places, des mystères en langue valencienne, ayant tous trait aux circonstances de la vie de Ferrer ; on distinguait de loin à son bandeau d'argent celui qui jouait le rôle du saint personnage. Il me parut, du reste, qu'il y avait dans tout cela peu de dévotion, même chez les classes inférieures ; cette fête n'était déjà plus guère qu'un anachronisme.

Je ne quitterai pas Valence sans payer un tribut de reconnaissance à l'amitié et à la complaisance du consul de France, M. Gauthier d'Arc, auquel je dois les heures les plus agréables que j'aie passées dans cette ville. M. Gauthier, connu par ses travaux historiques et littéraires, s'occupait de l'histoire du pays et me montra plusieurs ouvrages et manuscrits fort curieux qui y avaient rapport. Ces livres étaient écrits en langue valencienne, qui a la plus grande analogie avec celle qu'on parle dans le Limousin. Les deux peuples ont en effet la même origine et l'on en retrouve encore aujourd'hui des traces dans les physiologies et dans les chevelures blondes assez communes à Valence.

CHAPITRE III.

Traversée de Valence à Motril.

J'avais enfin trouvé une felouque ou, comme on dit en valencien, un *llaud*, qui partait pour Cadix avec un chargement de terre de pipe. J'allai le soir m'embarquer au Grao, que je visitai plus en détail que la première fois ;

ce n'est qu'une rade peu profonde ouverte à tous les vents et protégée seulement par une jetée au nord. On a souvent formé le projet d'en faire un port sûr et capable d'admettre de grands bâtiments, ce qui serait bien nécessaire à proximité d'une ville telle que Valence, mais les dépenses à faire ont toujours arrêté. Autour du port sont quelques rues sales, habitées par des pêcheurs et des marins qui font le cabotage ; à deux pas delà on trouve *le Cabañal*, village tout composé de ces mêmes huttes champêtres qui remplissent la huerta. Elles étaient désertes à cette époque ; mais pendant les mois les plus chauds de l'été, tout Valence s'y jette pour prendre les bains de mer ; il n'est pas une famille qui n'y passe alors quelques jours ; c'est une époque de dissipations et de fêtes.

Je pris possession de mon logement à bord que nous étions trois à partager : c'était une fort petite cabine à l'arrière où nous nous arrangeâmes comme nous pûmes avec quelques couvertures et force voiles pliées ; l'équipage, composé de sept matelots et du patron, occupait une autre cabine à l'avant. Quelque peu confortablement que nous fussions logés, nous nous étions soumis volontiers à cette gêne, espérant que nous n'en aurions que pour cinq à six jours, temps que prend ordinairement la traversée jusqu'à Malaga. Partis dans la nuit, nous nous réveillâmes devant Cullera, petit port de la côte où nos gens devaient charger du riz, et où leur lenteur nous fit perdre cinq à six heures. Nous dépassâmes dans la journée Denia et Xabea, situées dans des positions délicieuses au milieu d'un pays de montagnes, et nous doublâmes le soir le cap St-Martin dont l'aspect est des plus riants et qui, coupé à pic de tous les côtés vers la mer, forme un plateau verdoyant et parsemé de huttes blanches dans sa partie supérieure. Le cap doublé, le *poniente* qui soufflait alors avec force et nous avait été favorable tant que nous naviguions dans le golfe, nous devint contraire. La nuit tombait, et après avoir hésité un moment à jeter l'ancre dans une de ces anses de rochers et derrière les îlots dont toute cette partie de la côte abonde et qui étaient infestés autrefois de corsaires algériens, nos matelots se décidèrent à prendre le large et à avancer encore. Mais le vent fraîchissait toujours davantage, et nous nous trouvâmes bientôt exposés à la fureur des lames qui embarquaient par l'avant et menaçaient de submerger notre frêle bâtiment si nous eussions continué à naviguer ainsi vent contraire. La position était critique, et nos gens embarrassés parlaient tous à la fois et donnaient chacun leur avis ; ils se décidèrent enfin à changer de direction et à remplacer la grande voile par une autre plus petite destinée aux gros temps. L'opération réussit heureusement et nous nous mîmes à courir des bordées, espérant gagner une anse qui n'était pas à plus de demi-lieue en avant. La mer était très-grosse ;

lorsque nous courions la bordée au large, nous avions un tangage horrible de l'avant à l'arrière, avec des coups de mer qui semblaient devoir briser notre embarcation; lorsque la bordée était à la côte, c'était un roulis à tout renverser. Nous ne dormions guère; je montais de temps à autre sur le pont pour observer une vieille tour qui me servait de jalon et qui, dominant les rochers du cap Morayra, se dessinait en noir sur le bleu du firmament, et je voyais avec impatience que nous n'avancions pas. Cette longue nuit finit enfin; le vent ayant un peu diminué, nous pûmes dépasser le cap Blanco et atteindre vers midi une petite rade protégée par le rocher d'Hifac. Passagers comme matelots, nous étions harassés de fatigue et fort déterminés à y attendre la fin de ce maudit poniente.

Hifac, que nos gens appelaient à tort Calp, en lui donnant le nom d'un endroit qui se trouve à une lieue plus au sud, est un rocher calcaire coupé à pic dans sa partie supérieure; il ressemble en plus petit à celui de Gibraltar, avance comme lui dans la mer, et ne tient à la terre ferme que par une langue de sable. Dans une vieille statistique espagnole on en parle comme de la plus haute montagne de l'Espagne, *el penon mas alto d'España*, ce qui est passablement exagéré, car il n'a pas, je pense, plus de six cents pieds de haut. La baie qu'il abrite est un bon mouillage par les vents du midi pour les petits bâtiments, et il en arriva bientôt plusieurs autres du large, parmi lesquels étaient plusieurs garde-côtes royaux; le pavillon national flottait au sommet de tous les mâts, et cette petite rade présenta bientôt l'aspect le plus animé.

Le paysage était ravissant. Sur le flanc du rocher, au pied de l'escarpement, s'élevaient d'anciens remparts et un village en ruines; tout le pourtour de la ville était entouré de collines plantées d'oliviers, et dans le fond une petite vallée s'ouvrait au sein de montagnes âpres et à cimes aiguës. Impatient de voir tout cela de plus près et d'herboriser sur le premier point du sol espagnol où je pusse observer une végétation spontanée, je me fis conduire à terre, et la première plante que je cueillis sur les falaises qui bordaient le rivage fut une jolie cistinée en fleur que j'ai reconnue depuis n'être pas décrite et à laquelle j'ai donné le nom d'*Helianthemum caput-felis*. Je marchai dès-lors de trouvaillles en trouvaillles et sans m'éloigner de plus de quelques cents pas, je fis une herborisation magnifique avec un ravissement qu'un botaniste seul éprouvera au premier aspect d'une flore nouvelle pour lui. Des champs en jachère étaient couverts de *Vella annua*, de *Moricandia arvensis*, de *Sisymbrium Columnæ*, tandis que sur les talus et les endroits incultes on voyait l'*Arum*

arisarum, les *Ophrys ciliata et lutea*, la *Polygala saxatilis*, la *Viola arborescens*, l'*Astragalus glaux* et une foule d'autres belles plantes. Le *Cistus Clusii*, aux feuilles semblables à celles du romarin et quelques autres espèces du même genre, formaient de grands taillis près de la plage. Je ne savais à quoi m'arrêter tant le choix était grand, et la nuit vint trop tôt suspendre cette attrayante occupation.

Le poniente continuait le lendemain à souffler avec la même force, je n'en fus pas fâché; cela me donnait le temps de visiter le rocher, où j'espérais trouver de nouvelles richesses. Sur les flancs, du côté septentrional, je cueillis la *Lavandula dentata*, découverte en ce même endroit par Clusius, l'*Helichrysum decumbens* et l'*Anthyllis cytisoïdes*. Arrivé à mi-hauteur, le rocher à pic m'empêcha de m'élever davantage. Il y avait là trois ou quatre grosses cordes de sparterie qui pendaient le long des escarpements, et à l'aide desquelles on aurait pu, à toute rigueur, parvenir au sommet en s'aidant des anfractuosités de la montagne; mais je n'étais point assez assuré de leur solidité pour prendre ce chemin là au risque de tomber de quelques centaines de pieds dans la mer si ce frêle appui m'eût manqué. J'ignorais l'usage de ces cordes, et ce ne fut qu'à mon retour que j'en trouvai l'explication dans la *Description del Reyno de Valencia* de Cavanilles. De son temps et bien auparavant, le rocher d'Hifac, par sa position avancée et sa hauteur, était un poste excellent pour servir d'*atalaya* ou de vigie destinée à surveiller l'approche des corsaires barbaresques et à donner l'alarme dans les campagnes voisines. Les paysans chargés de cette garde montaient par les cordes en emportant de quoi se nourrir, puis les retirant après eux, ils se trouvaient là en sûreté comme dans un fort.

Dans les fentes du rocher croissaient de magnifiques touffes d'une espèce d'*Hippocrepis* ligneuse que Cavanilles avait remarquée au même endroit, et que je pris alors pour la *Balearica*, mais que j'ai reconnu depuis devoir former une espèce distincte. J'observai aussi la *Succowia Balearica*, qui ici comme à Gibraltar affectionne les lieux humides et ombragés; la *Scabiosa saxatilis*, Cav. était fort abondante, mais pas encore en fleur. Contournant la montagne, et passant auprès des murs en ruine et couverts de lierre d'un vieux château adossé au roc et détruit autrefois par les Génois, j'arrivai sur le revers méridional où je ne fus pas plus heureux dans ma tentative pour chercher un passage vers le sommet, mais où je fus dédommagé par la beauté de la végétation bien plus développée que de l'autre côté. Les pentes étaient ornées des élégants festons du *Fagonia cretica* aux fleurs roses, le *Rhamnus oleoides*, l'*Euphorbia rupicola*, Boiss. et d'autres arbustes sortaient des fentes du rocher, et l'*Astra-*

galus macrorhizus, Cav. avec plusieurs autres légumineuses couvrait les terrains argileux. Ce fut là que je vis pour la première fois ces magnifiques figuiers d'Inde au tronc ligneux et irrégulièrement tortueux, qui donnent aux paysages méridionaux un aspect si particulier. Assis au pied de ces arbres, je respirais avec volupté les parfums de cette nature agreste et embaumée, et je songeais combien l'existence seule est une jouissance sous ce beau ciel et ce climat fortuné, lorsque la vue des flots qui avaient ralenti leur course tumultueuse vers le nord, m'avertit qu'il était temps de retourner à bord.

On m'y attendait déjà pour partir, et le temps paraissait plus favorable; mais le vent contraire se releva dans la nuit, et, après avoir lutté toute une journée, nous fûmes obligés de venir mouiller le lendemain à quelques lieues seulement plus au midi qu'Hifac. Cette fois c'était en face d'Altea, grande ville, au dire de nos matelots, et dont ils nous faisaient fête. Je regardais la côte, où je ne voyais rien; enfin, arrivé plus près, je pus distinguer les maisons bâties en amphithéâtre au bord de la mer, et qui, à cause de leurs toits plats et de leur teinte grisâtre, se confondaient absolument avec la colline. C'était un dimanche, et la présence des *titeres* ou danseurs de corde, qui allaient donner une représentation, mettait tout en rumeur dans l'endroit; les paysans montaient la garde avec leurs escopettes à l'entrée d'une cour où la *funcion* avait lieu, et où ils pouvaient à peine contenir une foule d'enfants qui débordait de partout en s'insinuant dans les fentes et grim pant sur les arbres et les murs. On nous donna pompeusement des billets de *luneta* avec lesquels nous prîmes place sur des planches arrangées pour la circonstance. Le spectacle n'avait rien d'original et ressemblait à tous ceux de nos foires; je pris beaucoup plus de plaisir à celui que nous procurèrent le soir les gens de notre felouque. La vue de leurs guitares qu'ils s'étaient gardés d'oublier à bord avait ameuté toute la jeunesse de la ville sur une petite esplanade, devant une méchante posada où nous avions diné. Là, devant une vue magnifique et tout en savourant nos *cigaritos*, nous eûmes le spectacle tout nouveau pour moi de danses nationales; ce fut d'abord la *jota valenciana*, dansée à quatre couples, puis le grave fandango, accompagné par les castagnettes, et exécuté par un homme et une femme seuls, avec une grâce et un aplomb qui me charmèrent. Dès que l'un des danseurs était fatigué, il se retirait et était aussitôt remplacé par un autre sans que l'air se ralentit. Les joueurs accompagnaient la musique de couplets valenciens fort variés et improvisés pour la plupart; un triple rang de spectateurs nous entourait, excitant les danseurs de leurs cris, *anda guapo! anda salera!* C'était une joie et un enthousiasme difficiles à dépeindre.

Nous vîmes dans les environs de la ville de beaux jardins d'orangers encore tous couverts de leurs fruits. Ce produit est fort important dans le midi du royaume de Valence comme dans celui de Murcie, et c'est de là que vient en France la plus grande partie des oranges que l'on y vend sous le nom d'oranges de Malte. La culture de coton est aussi très-répandue à Altea. Tout ce territoire est fertile et arrosé par des ruisseaux d'une eau limpide, dans laquelle vit une jolie coquille, la *Paludina buccinoides* que Férussac a observée le premier en Andalousie et qui se retrouve abondamment en Barbarie.

Le temps, toujours contraire, nous faisait presque désespérer de dépasser jamais les côtes de Valence, lorsque vers le soir du second jour de notre relâche à Altea, nous vîmes accourir nos gens criant : *levante, levante!* Le bienheureux vent favorable venait enfin de se lever; en un clin d'œil nous arrivâmes sur le rivage, et nous sautâmes dans le canot au travers des vagues qui commençaient à briser. Quelques minutes après le *llaud* déployait ses voiles et bondissait sur les flots. Assis sur le pont, par une de ces belles nuits étoilées du midi, nous ne pouvions nous lasser de contempler le sillage lumineux du navire, et la rapidité avec laquelle nous fuyions vent arrière et sans secousse, nous fit vite oublier les contrariétés de notre navigation précédente. Au matin nous n'apercevions plus que comme des ombres confuses ces montagnes que nous avions quittées au soir, nous étions déjà sur les côtes de Murcie à la hauteur de la tour de l'*Estancia*, devant laquelle nous amenâmes pavillon, et près de ces rivages bas où l'on récolte en abondance la barille et d'autres plantes propres à faire de la soude. Nous passâmes à côté des *Hormigas*, petits îlots déserts couverts de sparterie; mais à peine avions-nous doublé le cap Palos et commencions-nous à découvrir une nouvelle ligne de côtes jusqu'aux montagnes du cap de Gate dans le lointain, que voici l'inévitable poniente qui souffle de nouveau. Après être arrivés presque devant Carthagène, nous sommes obligés de rebrousser chemin et d'aller jeter l'ancre dans un endroit pittoresque nommé *Porman*. C'est un bassin circulaire d'un quart de lieue de diamètre, entouré de rochers et fermé par un étroit goulot, dont une tour défend l'entrée. Quelques petits bâtiments étaient venus s'y abriter comme nous, et tous les canots furent bientôt en mouvement pour aller à terre chercher la *pratique* et fixer les câbles. Les cris et les chants des mariniens, l'activité qui régnait partout, la vue d'un groupe de paysans qui se dessinait en silhouette sur un ciel embrasé par le soleil couchant, tout cela faisait un de ces tableaux qui ne s'effacent jamais de la mémoire. Le soir j'eus là le spectacle de cette pêche aux flambeaux si poétique dans la Méditerranée, et dont l'effet est admi-

rable pendant une belle nuit d'été. Une caverne habitée par des pêcheurs s'éclaira bientôt intérieurement, et se détacha de la masse noire des rochers comme une des bouches béantes de l'enfer.

Deux jours après, nous arrivâmes vis-à-vis du massif de montagnes arides et sauvages qui annoncent l'approche du cap de Gate. Toute cette côte méridionale de la péninsule, à partir du royaume de Valence, est garnie de tours destinées, dans le principe, à veiller sur les entreprises des Barbaresques, mais dont le seul but est aujourd'hui de s'opposer à la contrebande effrénée dont Gibraltar est le centre. Ces tours, placées à de faibles distances, sont d'une construction uniforme, assez basses, munies quelquefois d'une ou deux petites pièces en batterie sur la plate-forme. On n'y peut entrer que par une ouverture à mi-hauteur. Les *torreros* qui les habitent sont aussi chargés de l'exécution des réglemens sanitaires, et on leur adjoint quelquefois deux ou trois carabiniers. Je remarquai une de ces tours pittoresquement placée au sommet d'un rocher tronqué et terminé par un plateau. Nos mariniers appelaient cet endroit la *mesa de Roldan*, la table de Roland. Suivant eux ce héros avait autrefois coupé la montagne en deux d'un grand coup d'épée, lancé la moitié supérieure dans la mer où elle forme encore un îlot et donné à cette côte son relief actuel en creusant les golfes et tailladant les promontoires. Déjà près d'Altea j'avais entendu nommer *cuchillada de Roldan*, coup de couteau de Roland, une colline échancrée, et je fus frappé de trouver ces souvenirs du preux de Roncevaux encore répandus et enracinés dans une partie de l'Espagne aussi éloignée du théâtre de ses exploits.

Le cap de Gate est formé de rochers dont la couleur rougeâtre indique assez l'origine volcanique, tandis que d'autres parties qui arrivent jusque dans la mer sont d'une blancheur si éclatante, qu'on les prendrait pour des amas de neige. J'ai souvent regretté de n'avoir pu, dans le cours de mon voyage, visiter ces parages, dont le singulier aspect annonce une végétation toute particulière. Nous fûmes bientôt en vue des vastes plaines brûlées qu'on nomme Campos de Nijar et qui s'étendent jusqu'à Almería, dont nous découvrions l'enceinte et les vieilles tours. Par derrière, la haute Sierra de Gador élevait ses cimes encore couvertes de neige et nous cachait la Sierra Nevada. Nous entrions alors dans le canal, large de quarante lieues au plus, formé par les deux continents qui se resserrent, et où la hauteur des montagnes arrête les vents de terre et expose les navigateurs à de longs calmes. Le levante ou le poniente règnent seuls dans cette partie de la mer; et comme la côte jusque vers Motril n'offre pas un mouillage, on est obligé, dans les mauvais temps, d'en aller chercher

un souvent jusqu'à vingt lieues en arrière. Ces calmes que nous redoutions ne tardèrent pas à survenir, et nous retinrent plusieurs jours dans ces parages, maudissant la mer, notre bâtiment petit et incommode, la mauvaise nourriture à laquelle nous étions réduits depuis que nos provisions de Valence se trouvaient épuisées, et qui ne consistait plus qu'en une quantité insuffisante de riz mal apprêté. Nos matelots, habitués à cette vie, restaient couchés toute la journée sur le pont avec l'indifférence espagnole, tirant des accords monotones de leurs guitares ou d'un autre instrument à cordes métalliques qu'ils nomment *citra* et qu'ils touchent avec une pince de cuivre. Nous faisons, faute de mieux, une chasse infructueuse aux goélands ou aux marsouins qui se livraient à leurs ébats autour du navire, fendant les ondes avec les nageoires immobiles et montrant de temps en temps, par un élan rapide, leur ventre blanchâtre et leur museau allongé. Le temps était pesant et couvert; les voiles, enflées par quelques bouffées d'air, revenaient battre lourdement contre les mâts; une sombre bande de nuages qui couvrait le sommet des montagnes laissait échapper le bruit sourd d'un tonnerre éloigné et se déchirait quelquefois par place, nous laissant entrevoir les champs de neige de la Sierra Nevada.

Avançant presque insensiblement et par le seul effet du contre-courant qui règne dans le détroit, nous laissâmes enfin les longues plaines basses qui s'étendent au pied de la Sierra de Gador sous le nom de Campo de Dalías, nous dépassâmes le cap de Roquetas, puis Adra dont la position était indiquée par les lourdes colonnes de fumée qui s'élevaient de ses hauts fourneaux et où l'on voyait s'ouvrir la vallée qui sépare la Sierra de Gador de la Sierra Contriviesa, riveraine aussi. Arrivés un soir à hauteur du cap Sacratif, nos matelots se piquèrent d'honneur, mirent la *lancha* à la mer, et tirèrent toute la nuit la felouque à la remorque à l'aide de longs avirons. Grâce à ce travail soutenu, nous eûmes le plaisir de nous trouver le matin en vue des blanches maisons de Motril, où nous devions débarquer une partie de la cargaison.

CHAPITRE IV.

Voyage de Motril à Malaga.

Pressés de jouir du jour de répit que notre bonne fortune nous accordait, nous nous hâtâmes de descendre sur la plage ; mais là il fallut attendre sur le sable que la *Sanidad* fût arrivée de la ville et nous eût donné la libre pratique. Comme la *sanidad* avait à se lever, puis à déjeuner, puis à fumer son cigarito, nous restâmes une heure à l'attendre. Elle arriva enfin sous la forme de deux messieurs, gais et communicatifs comme de vrais Andaloux, avec lesquels j'eus bientôt fait bonne connaissance ; nous gagnâmes ensemble la ville, qui est à un quart de lieue de la mer. Entre deux s'étend une plaine d'alluvion fort bien cultivée, et arrosée par un ruisseau dont les bords sont ombragés de peupliers blancs ; les champs étaient couverts de plantations de coton, et surtout de cannes à sucre qui croissaient là avec une vigueur tout-à-fait tropicale. Cette dernière culture, introduite par les Arabes, occupe sur la côte, de Motril jusqu'à Velez, l'embouchure des vallées et les terrains en plaine et faciles à arroser. Elle s'étendait autrefois dans tous les environs de Malaga et dans ceux de Marbella et d'Estepona ; mais la découverte du Nouveau-Monde et la concurrence qui en fut la suite lui portèrent un coup funeste. Nous passâmes à côté de l'*ingenio* ou fabrique ; les procédés y sont peu perfectionnés, aussi le sucre qu'on y obtient est d'un grain grossier, d'une couleur grisâtre et d'un assez mauvais goût ; tel qu'il est, il se vend très-bien dans le pays, et les propriétaires prétendent d'ailleurs que les frais de raffinement ne leur permettraient plus de lutter avec le sucre américain.

Les maisons de la ville ont un seul étage, le toit plat, et sont enduites en dedans comme en dehors d'une couche de chaux d'une éclatante blancheur. Plus de traces de croisées, la douceur du climat en rend l'usage inutile ; l'air et la clarté pénètrent à la fois dans ces demeures, dont les plus opulentes ont des balcons tapissés d'œillets, de mesembryanthemum et des fleurs les plus brillantes qui s'épanouissent au soleil. A travers de petites rues pavées d'énormes pierres inégales nous voici arrivés à la posada ; les descriptions de Don Quichotte m'ont tellement familiarisé avec ces mœurs si empreintes de couleur locale, que je crois déjà connaître cet hôte sentencieux qui vient nous recevoir ; il me semble avoir parcouru ces longues galeries, avoir habité cette salle délabrée où

l'on m'installe, et dont une table et quelques vieilles escabelles font tout l'aménagement. Pendant qu'on nous prépare un *puchero* dans une espèce de cuisine en plein air, j'examine avec curiosité des paysans de l'intérieur du pays qui arrivent et repartent en petites troupes, l'escopette accrochée par le *gancho* à la selle de la mule, la giberne circulaire autour de la ceinture, et les jambes couvertes des *botas*, guêtres ouvertes en cuir brodé qui montent jusqu'aux genoux. Les hommes, grands et bien faits pour la plupart, portent tous l'élégant et pittoresque costume andaloux, le chapeau pointu dans le ruban duquel est glissé le papier à cigaritos, la petite veste ornée de boutons et de crochets d'argent, la ceinture rouge et les pantalons courts boutonnés au genou. Ces vêtements me rappellent ceux des paysans napolitains. Je suis frappé du rapport qui existe aussi entre le caractère de ces peuples, gais, légers, spirituels, inconstants tous les deux, et du rapprochement qu'on peut de même établir en remontant plus au nord, entre la gravité castillane et celle qui caractérise les habitants de Rome, entre l'esprit d'industrie des Catalans et l'activité mercantile des Génois et des Vénitiens. C'est une chose singulière que cette ressemblance entre les nations des deux péninsules situées sous les mêmes latitudes ; il faut en chercher l'explication soit dans l'analogie des climats, soit dans le passé historique des deux contrées.

Sur la *plaza del Mercado*, plusieurs groupes d'hommes enveloppés dans leur grande *capa* qui les garantit de la chaleur comme du froid, me regardèrent passer, mes compagnons et moi, avec la curiosité et l'étonnement que produit toujours la vue d'une redingote et d'un chapeau plat dans les villages et les petites villes de cette partie de l'Andalousie. On vendait là force cannes à sucre fraîches, *cañas dulces*, qu'on coupe en tronçons pour les manger ; la moelle en est imprégnée d'un suc abondant assez rafraîchissant, mais qui a un goût de mélasse et dont on se lasse bien vite.

En sortant de Motril du côté des montagnes, je me trouvai tout à coup au milieu d'un véritable fouillis de figuiers d'Inde, qui couvrent de grands espaces¹ de leurs buissons impénétrables, et donnent à la contrée un aspect africain.

¹ Les opinions ayant été très-partagées au sujet de la véritable origine du *Cactus opuntia*, je crois intéressant de donner sur ce sujet un travail que mon ami M. Ad. Steinheil a bien voulu me communiquer, et dont j'appuie pour ma part les conclusions.

² Le *Cactus opuntia* ou *Opuntia vulgaris* est extrêmement commun en Barbarie ; il y est tout-à-fait sauvage et occupe des espaces considérables de terrain, principalement sur les côtes ; on l'emploie aussi à faire des haies grossières, mais impénétrables, autour des jardins ; les Arabes sont très-avides de son fruit, qu'ils récoltent à l'aide d'un roseau fendu au sommet, et qui leur permet de le saisir de loin sans être incommo-

A quelques minutes de la ville règne déjà une solitude complète; plus de traces de culture ni d'habitations; rien qu'un amphithéâtre de collines arides, où

dés par les épines. Le figuier de Barbarie s'est répandu aussi en Europe, dans tout le sud de l'Espagne, en Italie, dans le Valais, etc., et sur presque tout le littoral de la Méditerranée. M. Bové l'a trouvé aux environs de Gaza, et M. de Chateaubriand paraît l'avoir observé en quantité près de Jérusalem; aussi beaucoup de personnes doutent qu'il soit réellement originaire d'Amérique, et sont portées à le regarder comme indigène de l'ancien monde. Nous allons exposer les motifs qui nous empêchent de nous ranger à cet avis.

« Remarquons d'abord que la plante se trouve aussi en Amérique, et qu'elle fait partie d'une famille dont toutes les autres espèces, sans exception, sont originaires de ce pays, ce qui nous dispose d'avance à adopter l'opinion qui fait provenir celle qui nous occupe de la même patrie que ses congénères.

« Cette première probabilité se trouve confirmée par les noms que l'on a appliqués à notre Cactus. Le nom de *Tuna*, sous lequel il a été d'abord connu, est tiré d'un idiome américain, le seul dans lequel cette plante ait un nom particulier. Au rapport de Schaw (Voy. tom. I^{er}, p. 294), les Arabes l'appellent *Karmès Nassarah*, ce qui veut dire figue de chrétiens, et il en conclut qu'ils l'ont reçu d'Europe, opinion qui est aussi la nôtre et que nous développerons bientôt. Les premiers botanistes la nommèrent *Ficus Indica* parce qu'elle venait de l'Amérique, alors plus connue sous le nom de l'Inde occidentale; nous l'appelons aussi *figuier d'Inde* ou *figuier de Barbarie*; cette dernière dénomination prouve seulement qu'il est fort répandu dans le nord de l'Afrique. La même plante porte en Andalousie le nom d'*Higuera chumba*, figuier bâtard; enfin en Catalogne on lui donne celui de *figues de Mauro*, expression qui tire son origine du goût que montrèrent dès le principe les Maures pour ce fruit, ou peut-être encore de l'habitude qu'a souvent le vulgaire de donner aux plantes qu'il regarde comme des espèces bâtardes, le nom d'un peuple non chrétien, c'est ainsi qu'en Alsace on appelle les fruits du cornouiller *Judenkirschen*, cerises de juifs.

« Le *Cactus opuntia* est une plante assez remarquable pour que si les anciens l'eussent connue, il en eût été fait mention quelque part dans leurs écrits, car ils s'attachaient surtout à décrire les formes bizarres et les végétaux alimentaires. Nous ne trouvons cependant rien dans l'antiquité qui y ait rapport; il est vrai que les deux mots qui composent son nom sont d'origine grecque, mais ils s'appliquent à des plantes toutes différentes, comme on va le voir.

« Théophraste donne des détails sur le *Ficus Indica* qui, d'après sa description, doit être le *Ficus religiosa* ou le *Rhizophora mangle*, puis il lui compare une autre plante de l'Asie mineure, en disant : *Huic simile vel potius quodam modo mirabilius si quid ex foliis radicem dimittat qualem circa Opuntiam herbulam esse quidam enarrant cui datum est ut et mandi suavitate possit*. Il est fort difficile de dire de quelle plante l'auteur grec voulait ici parler, mais ce qui est bien sûr c'est que ce n'est pas du *Cactus opuntia*; outre que rien ne s'y applique dans ce peu de mots, les Grecs n'auraient pas appelé Πόζιον ou *herbula* un végétal aussi ligneux, eux qui donnaient au tronc lui-même, l'épithète de δένδρον.

« Quant au Κάρπος de Théophraste, il est évident que c'était une Cynarée. *Quæ autem cactus nuncupata est in Sicilia tantum nascitur. Hæc enim statim a radice caules repentes in terram mittit foliolato atque spinoso*.

« Les commentateurs, avec leur manie de reconnaître tout dans les ouvrages des anciens, ont fait un gâchis de tout cela. On était dans l'usage alors d'appeler l'Amérique une Inde, aussi sachant que la plante en question en venait, et qu'on l'appelait déjà *figuier* dans différents idiomes de l'ancien continent, ils y reconnurent le *Ficus Indica* de Théophraste, et par une fausse interprétation des passages ci-dessus, y englobèrent aussi les deux autres plantes de l'auteur grec, et composèrent le nom de *Cactus opuntia*.

« Mais ce qui est plus concluant que tout ce que nous venons de dire, l'arrivée du cactus en Europe est une chose bien constatée.

« Lobel (*Stipium adversaria nova* 1570) en donne une figure et l'appelle *Judæorum tuna ficifera*; il nous apprend qu'il se trouve spontanément dans les îles de la mer du Pérou et à Hispaniola; qu'il a été semé en plusieurs endroits de l'Espagne, de la France, de l'Italie; l'auteur en a mangé des fruits à Marseille.

serpentent quelques sentiers accessibles seulement aux bêtes de somme, et qui servent seuls de communication avec l'intérieur du pays. A droite s'élève une haute montagne riveraine nommée Sierra de Lujar; et plus au fond je découvris avec émotion, par-dessus les premiers plans du tableau, les sommets glacés de cette Sierra-Nevada si désirée, le Picacho de Veleta à gauche, puis le Mulahacen un peu sur la droite. Ainsi abritée par ce rideau de chaînes élevées, cette côte jouit d'une température aussi douce et aussi chaude que celle des tropiques; on en cultive les productions, et le café lui-même y réussit dans quelques jardins. La congélation de l'eau est inconnue à Motril, et l'on m'assura que la neige qui couvrirait encore à cette époque les pentes supérieures de la Sierra de Lujar ne s'abaissait jamais sur ses flancs au-dessous d'un point dont j'évaluai la hauteur à environ 1,500 pieds.

Les prémices de la flore Bétique, que je recueillis pendant une herborisation de deux heures seulement, ne diminuèrent point les espérances que j'avais

« Commelin (1697) dit qu'on lui a apporté d'Amérique une plante analogue (*Rariorum plantar. Hort. med. Amstel. descript.*, t. I, p. 107).

« Miller (*Diction. des Jardins, traduit de la 8^{me} édit.*, 1785) en parle comme originaire d'Amérique, et dit qu'on le possède depuis longtemps en Angleterre.

« Stapel (*Theoph. Er.*, 1644) donne une figure et une description du même *C. opuntia*; suivant lui on le nomme vulgairement *Ficus Indica*; les Indiens l'appellent *tune* ou *tuna*, et il croit naturellement sur les côtes du Pérou.

« Barthélemy de Diaz et Herrera rapportent que dans la conquête du Mexique les Espagnols furent réduits à se nourrir d'un fruit appelé *tunas*, qui croît sans culture. (Roberts., *hist. de la déc. de l'Amér.* t. II, p. 509.) L'attention des Espagnols fut donc dès l'origine portée sur ce végétal; on sait que tous les aventuriers de cette nation avaient alors coutume d'envoyer au roi d'Espagne de l'or, et en outre les plantes et les animaux qui leur paraissaient les plus remarquables; le cactus était de ce nombre et fut envoyé en Europe dès les premières années de la découverte de l'Amérique, c'est-à-dire avant 1500. Dans un ouvrage espagnol, dont une traduction parut à Leyde en 1715 (*les Délices de l'Espagne et du Portugal*), nous voyons qu'entre *Cabeças* et *Puerto Santa-Maria* on remarque de grandes haies de figuiers d'Inde: si cette plante avait été apportée par les Maures qui, avons nous dit, la goûtent fort, elle eût été alors répandue depuis longtemps dans toute l'Espagne, et l'auteur de l'ouvrage que nous citons n'eût pas mentionné sa présence aux environs de Séville comme une chose curieuse; remarquons qu'il ne l'indique dans aucun autre endroit de l'Espagne, et que c'est à Séville qu'arrivaient d'ordinaire les flottes du Nouveau Monde.

« Ce fut en 1610 que Philippe III chassa les descendants des Maures; il en sortit plus de 900,000 (*Délices*, page 842), qui se réfugièrent presque tous en Afrique. Comme ces peuples étaient cultivateurs, ils emportèrent avec eux les végétaux qui leur paraissaient les plus intéressants; et par conséquent le cactus, qui depuis 120 ans qu'il avait été apporté dans le pays avait eu le temps de s'y propager. Les conquêtes et expéditions des Espagnols et des Portugais établirent d'ailleurs à cette époque de fréquents rapports entre les deux côtes. Une fois introduit en Afrique, le cactus a dû s'étendre rapidement jusqu'à la Mecque à cause de la fréquence des pèlerinages, puis dans tout le Levant. Il se trouve aussi en Palestine, et si une nouvelle preuve de sa véritable patrie n'était pas superflue, nous ferions remarquer qu'il n'en est nulle part question dans les écrits des croisés. »

conçues. Je citerai parmi une foule d'autres plantes l'*Ononis sicula*, la *Lavandula multifida*, si commune sur tous les coteaux arides de l'Andalousie maritime, et qu'on y trouve en fleur à toutes les époques de l'année ; le *Convolvulus althæoides*, qui ornait les talus de ses belles fleurs roses. J'observai aussi une charmante petite légumineuse aux tiges couchées, au feuillage argenté, que j'ai décrite sous le nom de *Leobordea lupinifolia*, et un arbrisseau fort curieux de la famille des solanées, qui m'étonna par son aspect exotique et ses fleurs verdâtres, et que je reconnus ensuite pour l'*Atropa frutescens* de Cavanilles. Les champs arrosés qui s'étendent dans la Vega, entre la ville et la mer, présentaient une végétation toute différente ; là croissaient l'*Emex spinosus*, la *Lavatera Cretica*, les *Fumaria capreolata et agraria*, et plusieurs espèces de *Silene* ; les bords des ruisseaux étaient couverts des *Ranunculus trilobus* et *muricatus* ; enfin, au moment de repartir, je récoltai dans les sables maritimes le *Brassica Tournefortii*, déjà en fructification.

Nous dépassâmes ce soir là Salobreña avec son château fort situé sur un rocher isolé dans une position pittoresque, et l'embouchure du Guadalfeo ou Rio de Motril, qui vient apporter à la mer les eaux de presque tout le versant méridional de la Sierra-Nevada, à travers la coupure qui sépare les chaînes riveraines de Lujar et des Almirarras. Le lendemain, nouvelle relâche forcée à la tour de Velilla, à quatre lieues à peine à l'ouest de Motril ; cette fois ma patience était à bout, et, laissant mon bagage sur la felouque, je me décidai à faire le reste de la route par terre, en compagnie d'un hidalgo de Velez, mon compagnon de voyage. C'était le quinzième jour de notre traversée, et nous quittâmes le bord en faisant le serment solennel de ne plus remettre les pieds sur un llaud valencien, et surtout de nous abstenir à jamais de riz bouilli. Nous n'étions qu'à demi-lieue d'Almuñecar, petite ville où nous allâmes passer la nuit. La posada nous parut un palais en comparaison de la cabine de la felouque, mais notre joie diminua en faisant le soir la visite des murailles, et en découvrant, jusque dans les moindres trous, une armée de punaises qui attendaient tranquillement que l'obscurité leur permit de commencer les hostilités. Ces maudits animaux, qu'on appelle *chinchés*, sont, à mon avis, le plus grand fléau d'un voyage en Espagne, où il est peu de maisons qui en soient exemptes. J'ai tout essayé pour m'en préserver, et j'ai appris par expérience que le meilleur parti à prendre est de placer le matelas au milieu de la chambre, éloigné des murs, et de l'isoler encore, si l'on peut, en jetant de l'eau tout autour ; les punaises craignent l'humidité et franchissent rarement cette barrière.

Almuñecar est le point du littoral le plus rapproché de Grenade qui n'est qu'à onze lieues. Nous en avons treize à parcourir jusqu'à Malaga, ce qui fait presque deux journées de marche à cause de la longueur des *leguas* espagnoles. Au matin, nous fûmes longtemps avant de pouvoir nous procurer un nombre suffisant de mulets, parce que la pêche avait été heureuse, et que toutes les bêtes de somme étaient employées, comme d'habitude, à transporter du poisson dans la capitale. Quittant les champs de sucre qui remplissent le fond de la vallée, nous commençâmes à nous élever sur le flanc d'une montagne riveraine par des sentiers escarpés et difficiles qui sont la seule voie par laquelle on puisse communiquer d'un point à un autre le long de cette côte montueuse. Tantôt nous cheminions sur une corniche étroite, d'où nous plâcions sur la mer à plusieurs centaines de pieds de hauteur, tantôt nous redescendions sur la plage pour le passage de quelque ravine, puis nous gravissions un nouveau contre-fort. Ces sinuosités multipliées triplent la longueur de la route, ce que j'étais loin de regretter pour ma part, tant elles la rendent pittoresque. Toutes les pentes étaient couvertes de cette végétation qu'on désigne en Andalousie sous le nom de *monte baxo*, et qui correspond tout-à-fait aux *macchies* des Corses. Ce sont des taillis composés de palmiers nains, de plusieurs espèces de Cistes, de lentisques, de romarins, de *Rhamnus lycioides*, de *Daphne genkwa*. Outre ces plantes, la *Phlomis purpurea*, la *Ballota hirsuta* et les *Artemisia Barrelieri* et *glutinosa*, toutes deux déflorées, étaient les espèces les plus caractéristiques de ces collines. Le col le plus élevé que nous passâmes pouvait avoir de 1000 à 1200 pieds audessus de la mer, et, à cette hauteur, la végétation conservait à peu près le même aspect. J'y vis cependant quelques pieds du *Cistus ladaniferus*, et l'*Helianthemum origanifolium* aux feuilles d'un vert sombre, qui croissait abondamment dans les lieux ombragés. J'observai aussi un buisson fort épais, dont je regrette que le temps ne m'ait permis de récolter qu'un échantillon, car il fallait suivre notre petite caravane, et je n'herborisais que chemin faisant. Cet arbuste s'est trouvé être une nouvelle espèce de *Celastrus*, remarquable en ce qu'elle est la seule qui habite l'Europe ; des gens du pays m'assurèrent qu'elle avait la vertu d'empêcher de sentir le vent lorsqu'on se plaçait derrière, propriété que ses rameaux touffus expliquent assez sans l'intervention d'un pouvoir miraculeux. Dans les lieux rocaillieux, je recueillis la *Linaria villosa* et le *Calendula suffruticosa*, dont les feuilles répandent une forte odeur de bitume. Enfin, plus près du bord de la mer, et souvent même dans les sables, je trouvai l'*Aloe perfoliata*, formant d'immenses touffes très-serrées et dans des lieux le plus souvent si éloignés de

toute culture que je pencherais à croire qu'il y est véritablement indigène.

Notre petite troupe s'était grossie de trois ou quatre paysans venant de *Berja*, dans les Alpujarras, et disant se rendre dans les environs d'Algésiras; cela signifiait, pour tout homme habitué aux usages du pays, qu'ils allaient chercher de la contrebande à Gibraltar. Ils me l'avouèrent en effet sans trop de peine, et je fus étonné d'apprendre dans quelles proportions se font maintenant ces expéditions-là, à la faveur des troubles du pays et de la faiblesse des moyens de répression. Des affidés vont à Gibraltar faire les achats et les chargent sur un petit bâtiment qui a grand soin de longer d'abord la côte d'Afrique afin de paraître arriver de l'est et de tromper ainsi la vigilance des *torreros*. Pendant ce temps, une troupe nombreuse, souvent de cent à deux cents hommes, se réunit sur quelque point écarté de cette côte montagneuse avec un nombre de bêtes de somme proportionné à la cargaison; on attend là un, deux jours, puis, à un signal convenu, on débarque pendant la nuit le tabac et les marchandises et on les disperse dans l'intérieur. Si les carabineros ont eu vent de la chose et ont pu se réunir en nombre suffisant pour s'y opposer, on fait le coup de fusil avec eux pour donner le temps à la contrebande de filer par derrière; mais cela arrive rarement, parce qu'on prend soin dans ce cas de s'assurer de leur absence au moyen d'arguments auxquels ils ne sont pas insensibles. Je n'ai guère rencontré de paysan dans les provinces de Grenade et de Malaga qui n'eût pris part à quelqu'une de ces expéditions et ne m'en parlât comme d'une partie de plaisir; outre le charme des émotions qu'ils y trouvent, chacun reçoit de trois à quatre piastres pour sa peine, et le double pour chaque mulet qu'il amène avec lui.

Au pied d'une des montagnes que nous avons à passer, nous rencontrâmes deux hommes qui nous avertirent de nous tenir sur nos gardes, et nous dirent que l'on venait de les voler vers le haut du passage. Le cas était embarrassant; nous n'avions entre nous qu'un seul fusil de chasse et point de munitions; il fallut user d'un stratagème. Un des Alpujarreños prit les devants avec le fusil pour éclairer notre marche, tandis qu'improvisant deux autres armes avec mon baromètre et sa fourre où j'introduisis une canne, nous nous donnâmes l'apparence de gens armés jusqu'aux dents. Je ne sais si cette attitude respectable en imposa aux voleurs ou si l'on nous avait fait un conte, mais nous passâmes triomphalement sans rencontrer personne. Il y a rarement dans cette partie du pays des voleurs de profession organisés en bandes, mais si l'on se trouve seul ou peu accompagné, on y est exposé, comme dans toute l'Andalousie, à être volé par des paysans, que l'appât de quelque butin engage à

*salir al camino*¹, suivant l'expression pittoresque des Espagnols. C'est cette manière de voler qui a fait donner à ceux qui l'exercent le nom de *rateros*², gens qui profitent du moment.

Vers midi, nous arrivâmes au bourg de Nerja, situé au bord de la mer sur une falaise fort élevée. Les environs en sont arrosés par de belles eaux, auprès desquelles je cueillis le *Pteris lanceolata*; la culture de la canne à sucre y est assez répandue. Nous allâmes nous reposer, mon ami et moi, chez l'alcade, une de ses connaissances intimes et le plus riche habitant de l'endroit. Cette maison m'intéressa comme distribution intérieure. Elle avait une cour sur laquelle s'ouvraient les appartements, ou plutôt une suite de galeries séparées par un très-petit nombre de portes et de cloisons. Tout était arrangé de manière à gêner le moins possible la circulation de l'air et à avoir peu de jour à l'intérieur. Grâce à cette disposition, il règne dans ces demeures, même au fort de l'été, une fraîcheur que nous ne connaissons pas dans nos régions tempérées. Les murs des chambres étaient entièrement nus, mais d'une propreté et d'une blancheur éclatantes; les meubles en petit nombre, tous en bois et en joncs tressés. Le seul luxe consistait en une armoire vitrée contenant la vaisselle, disposée symétriquement avec quantité de petites figurines de porcelaine. C'est un meuble d'un usage très-général et que j'ai retrouvé dans la plupart des habitations du pays.

Après Nerja on traverse d'autres montagnes mais plus basses et plus arides que celles où nous avons passé le matin. La végétation que j'ai décrite disparaît en partie pour faire place au *Cytisus lanigerus*, au *Genista umbellata*, au *Cistus monspeliensis* et à la *Passerina dioica*. Deux lieues avant Velez, nous arrivâmes dans une belle plaine, située entre la mer et les coteaux couverts de vignes et parsemés de villages qui s'étendent à la base de la *Sierra Tejeda*. Le pays était en général bien cultivé; les champs s'avancent en plusieurs endroits jusque sur la plage, et on les protège contre l'invasion du sable poussé par les vents, à l'aide de haies épaisses de figuier d'Inde et d'Agave. La nuit, qui tombe rapidement dans ces climats, nous surprit encore éloignés de notre but, et ce ne fut que grâce aux connaissances locales de mon ami et à l'instinct de nos montures que nous pûmes arriver jusqu'à Velez. La posada de *Ventura*, où je descendis, était plus confortable qu'aucune de celles de la route, les murs des chambres, nouvellement réparés, ne contenaient pas de trous perfides, et j'y goûtai un

¹ Littéralement *sortir au chemin*.

² Du mot *rato*, instant, moment.

repos bien nécessaire à quiconque vient de parcourir huit lieues d'Espagne à mulet et par des sentiers tels que ceux que nous avons suivis.

Velez, que je visitai le lendemain, est une ville assez propre qui peut avoir de cinq à huit mille âmes de population ; les rues sont larges et la plupart des maisons ont plus d'un étage. Adossée contre de hautes collines, à une petite demi-lieue de la mer, et parfaitement abritée contre les vents du nord, elle passe pour un des endroits les plus chauds de la côte, et il est facile de s'en convaincre en voyant ses haies gigantesques de figuier d'Inde, sur lesquelles, comme au bord de la baie de Cadix, abondent les caméléons. L'opinion populaire est que ces animaux ne se nourrissent que d'air ; on en conserve dans beaucoup de maisons de l'Andalousie sur de petits cercles en bois suspendus au plafond. Ils s'y meuvent avec une extrême lenteur et peuvent vivre ainsi pendant quelques mois sans aucune nourriture.

Le beau vallon qui s'étend auprès de la ville est occupé par les cultures de canne à sucre, les plus étendues que j'eusse encore rencontrées. Des bandes de travailleurs y coupaient les tiges qu'on transportait à l'*ingenio* dans des chars soutenus par quatre roues massives et garnis d'un treillis formé par de gros bâtons plantés perpendiculairement dans le train. Cette lourde machine me rappela celle à l'aide de laquelle Don Quichotte fut ramené dans son village, ensorcelé et prisonnier. Les bords du ruisseau qui descend de la vallée sont ombragés par un bosquet de peupliers blancs qui accompagnent ordinairement les cours d'eau, et sont à peu près les seuls arbres qu'on trouve spontanés dans les parties chaudes du littoral. Dans ce lieu humide, je trouvai une foule de plantes délicates qui croissaient à l'abri de l'ardeur du soleil, entre autres l'*Onanthe apiifolia* et plusieurs espèces de *Vicia* et de *Lathyrus*.

Après un jour passé bien vite et bien agréablement à Velez, grâce à la réception cordiale et hospitalière de mon ami et de sa famille, je repartis pour Malaga, me promettant bien de revenir plus tard dans ce séjour délicieux. La route est déjà plus large et plus praticable. On ne s'écarte des bords de la mer que pour traverser quelques collines rocailleuses qui s'avancent en promontoire ; il faut même marcher fort souvent dans les sables mouvants de la plage. Sur la droite règne une chaîne de coteaux et de basses montagnes connues sous le nom de *Chapas de Malaga* ; elles sont plantées de vignes, toutes destinées comme à Velez, à faire des *pasas*, raisins secs qu'on prépare tantôt dans de grands séchoirs pavés en brique, tantôt simplement sur la terre dans la vigne même. Rien de plus animé et de plus riant que le pays que nous traversions, surtout dans cette saison printannière où les ardeurs du soleil n'en ont pas encore desséché

la verdure. Parmi les haies d'agave et de cactus dont on entoure les plantations, je cueillais le *Crambe filiformis* aux longs rameaux grêles et dégarnis de feuilles, le *Phagnalon saxatile*, et surtout la magnifique *Aristolochia Boetica*, qui entrelaçait partout ses tiges grimpantes couvertes de fleurs d'un rouge brun et de la forme d'une pipe. Sur les collines les plus arides croissait le *Statice sinuata*, que le bleufoncé de ses calices fait rechercher comme ornement et dont on vend des bouquets sous le nom de *Sempreviva azul*, immortelle bleue. Les sables maritimes même, ordinairement si stériles, empruntaient alors une teinte rose aux fleurs nombreuses de la *Matthiola tricuspida*. Une foule de paysans et d'ouvriers, de longues files d'ânes et de mulets annonçaient l'approche d'une grande ville, et à chaque pas nous rencontrions des *ventorillos*, espèces de guinguettes qui ne consistent souvent qu'en un simple abri de feuillage, où le muletier trouve du vin, de l'eau-de-vie, du pain, des sardines frites, et où l'*alcarraza*, vase de forme antique et d'une terre poreuse, se trouve toujours rempli d'une eau fraîche et restaurante, et est offert gratis à tout voyageur. Ici, comme dans les environs de Malaga, le manque de sources et de rivières oblige à arroser les terres au moyen de puits qui descendent au-dessous du niveau de la mer, et dont on retire l'eau à l'aide de deux roues grossières garnies de pots de terre, et mues lentement par des bœufs.

Au tournant d'un rocher, la grande tour d'un fanal se montra tout à coup et m'annonça Malaga. La position de cette ville est admirable ; elle est appuyée contre les hauteurs dont j'ai parlé, au pied du vieux château maure de *Gibraltar* qui en occupe une des dernières sommités. Au-delà s'étend une vaste plaine ou *vega*, dont les cimes neigeuses des montagnes de Ronda qu'on aperçoit à huit lieues limitent seules l'étendue à l'ouest. Plus près, la *Sierra de Mijas*, moins élevée et parsemée de villages à sa base, ferme le golfe vers le midi et cache la continuation de la côte dans la direction de Gibraltar. J'allai descendre à la *Fonda de la Esperanza*, un des meilleurs hôtels d'Espagne, où je retrouvai, non sans plaisir, toutes ces petites confortabilités de la vie civilisée dont on ne sent tout le mérite qu'après en avoir été longtemps privé. J'étais arrivé le jour d'une grande solennité ; c'était, je crois, la fête de la reine. Les vaisseaux étaient pavoisés dans le port ; le soir, une grande partie de la ville fut illuminée ; une foule immense circulait sur la place de la Constitution, où une excellente musique militaire exécutait les plus beaux morceaux de Rossini et de Bellini. C'était un admirable spectacle que cette nuit de fête, sous un ciel pur et étoilé, dans lequel brillait comme une constellation nouvelle la coupole de la cathédrale gracieusement indiquée par une série de lumières.

CHAPITRE V.

Premier séjour à Malaga.

Ainsi que Valence, Malaga conserve encore tout son tracé arabe primitif. C'est le même labyrinthe de petites rues tortueuses, d'impasses, de détours si nombreux, qu'il faut une assez longue pratique pour s'y reconnaître, mais ici tout est plus propre et plus riant, le pavé est uni, les maisons bien peintes, et garnies presque toutes de balcons. Dans le quartier des marchands, la forme des boutiques rappelle encore cette civilisation orientale dont on retrouve des traces à chaque pas. Elles sont étroites, longues, et séparées de la rue par la banque, que l'acheteur ne franchit point, et par-dessus laquelle il se fait montrer et marchande l'objet qu'il désire.

La promenade publique, ou *alameda*, est plantée de *Melia azedarach*, de *Gleditschia* et de lauriers roses; on y trouve aussi quelques pieds de ce *Mimosa farnesiana*, nommé ici *Carambuco*, et dont les houppes de fleurs jaunes et odorantes sont si chères aux Andalouses, qui en ornent leurs belles chevelures noires. Vers le soir, toute la société de Malaga vient y jouir du souffle rafraîchissant de la brise de mer; on s'y promène, on retrouve ses connaissances; les *aguadores* circulent partout, vantant à l'envi leur eau à la neige et leurs *azucarillos*, grands morceaux de sucre spongieux qu'on y plonge et qu'on mange sans leur laisser le temps de se fondre. C'est là qu'il faut voir les jolies *Malagueñas*, si dignes de cette réputation de beauté qui les fait distinguer parmi toutes les Espagnoles. Comment dépeindre la légèreté et la vivacité de leur démarche, l'effet magique de ce costume à la fois mystique et galant, selon l'heureuse expression de Byron, et dont la sombre teinte fait un si piquant contraste avec la physionomie animée et gracieuse de celle qui le porte? L'uniformité qui résulte de ces toilettes de même forme et de même couleur, est un charme de plus. Il y a là plus de simplicité et de vraie dignité que dans nos parures éclatantes et bariolées du nord de l'Europe, qui n'ont été inventées qu'au profit de la médiocrité et de la laideur.

J'assistai, le lendemain de mon arrivée, à une grande revue de la garde nationale de Malaga. Il y avait là un millier d'hommes bien équipés et passablement exercés; mais je ne pus voir ce corps sans indignation, me rappelant sa là-

che conduite lors de l'insurrection radicale qui avait eu lieu l'année précédente. C'était à l'époque du gouvernement du comte de Donadio qu'on accusait, fort injustement à ce qu'il paraît, d'être en connivence avec les Carlistes. Les révoltés ne le trouvant pas chez lui, allèrent investir une caserne où il avait eu le temps de se réfugier; ils forcèrent le faible poste qui la gardait à sortir et à se replier sur le château. Au moment où le comte, revêtu d'un uniforme de soldat, cherchait à s'échapper en défilant au milieu des rangs, un garde national le reconnut par malheur, et donna l'éveil en criant: *Aquí está un hombre que conozco muy bien* «voici un homme que je connais bien.» Le malheureux fut au même instant saisi et mis en pièces. Ces furieux se portèrent ensuite devant l'Hôtel-de-Ville, sur la place de la Constitution; là, le chef militaire se présenta courageusement à eux, et leur montra les blessures qu'il venait tout récemment de recevoir dans les provinces du nord au service de la cause libérale; on lui répondit à coups de baïonnette. Lorsque le général Quiroga, arrivé enfin de Grenade, eut réprimé le mouvement, il aurait fallu faire un exemple et punir sévèrement un corps qui avait fait ou laissé faire de telles atrocités; mais on se contenta d'exiler aux Canaries quelques-uns des scélérats les plus compromis. Un ministère radical qui arriva bientôt après les fit revenir, et la plupart se montraient encore tête levée dans les rues de Malaga. La population de cette ville a besoin, plus peut-être qu'aucune autre en Espagne, d'être menée avec justice, mais avec fermeté et sévérité. Le parti libéral y est très-ardent, mais peu éclairé, et facilement entraîné au désordre. Il y a de plus, dans la classe inférieure, une certaine férocité africaine qui se fait jour dans ces occasions-là, et dont on saisit à l'ordinaire de fréquents indices. Les coups de poignard interviennent assez souvent dans les querelles populaires; on retrouve tout-à-fait chez les enfants ce caractère moresque; aux portes de Malaga, un torrent desséché, nommé *Guadalmedina*, sert de théâtre à leurs combats; et je n'y ai jamais passé sans en trouver se battant à coups de fronde et cassant quelquefois la tête aux passants, sans que jamais la police intervienne pour leur interdire ce singulier plaisir.

Les premiers jours de mon arrivée à Malaga furent occupés par une affaire désagréable quoique peu importante et dont je dirai quelques mots pour l'instruction des botanistes qui voudront visiter l'Espagne. J'avais apporté de France une provision de papier à dessécher les plantes d'une qualité qu'on ne trouve pas dans le pays et qui y est prohibée. Ce papier m'avait déjà causé à Valence des ennuis dont je ne m'étais pas tiré sans peine; à Malaga il m'aurait été facile de le faire entrer en contrebande, mais j'eus la bonne foi de le dé-

clarer à la douane, ne doutant pas que les lettres dont j'étais muni pour les principales autorités de la ville ne dussent aplanir toute difficulté; mais j'avais affaire à une troupe de commis charmés de vexer un étranger, et à un vieux coquin d'*administrador* qui, n'entrevoiant aucun profit dans l'affaire, se retrancha dans sa probité et dans sa responsabilité. Tout fut inutile, même la recommandation très-pressante du *gefè politico*; de sorte qu'après avoir fait force visites, force déclarations, et barbouillé je ne sais combien de feuilles de papier timbré, il fallut laisser l'objet en litige dans les magasins, en attendant que j'eusse écrit à Madrid, d'où j'obtins enfin la permission cinq mois après l'avoir demandée, au moment de quitter l'Espagne! — Je pus me servir heureusement du papier commun du pays; il est de bonne qualité, mais si petit qu'il faut le déplier pour y placer les échantillons.

Avide comme je l'étais de recueillir tous les renseignements et de voir tous les hommes qui pouvaient m'aider dans mes recherches, ce fut une bonne fortune pour moi que de faire la connaissance de don Félix Hænselœr. Cet excellent homme, né en Allemagne, mais établi en Espagne depuis sa jeunesse, avait, par un goût naturel très-vif, et quoique privé de tout secours étranger, poussé assez loin son éducation scientifique. Outre les connaissances relatives à la pharmacie sa profession, il s'était beaucoup occupé d'ichtyologie et surtout de botanique, et avait longtemps entretenu des relations avec Lagasca à Madrid, le chanoine Cabrera à Cadix, Schousboë à Tanger, et avec Mertens et Agardh en Allemagne. On lui doit la connaissance d'un certain nombre de plantes, publiées, soit par correspondance, soit dans quelques brochures telles que son *Ensayo para la analisis de las aguas minerales de Carratraca*. M. Hænselœr avait depuis quelques années négligé son étude favorite, mais la présence d'un botaniste lui redonna une nouvelle ardeur, et je ne puis lui témoigner assez de reconnaissance pour les indications et les directions que sa parfaite connaissance du pays lui permettait de me donner, et pour le zèle avec lequel il s'est employé à me réunir des matériaux qui pussent rendre mon travail plus complet. Un herbier, qu'il avait formé autrefois, m'a été de la plus grande utilité, et c'est d'après cette collection que je cite, dans la seconde partie, bon nombre d'espèces des environs de Malaga que je n'ai pas trouvées moi-même.

Que je dise encore tout ce que je dois à l'amitié d'un autre habitant de Malaga, don Pablo Prolongo, botaniste aussi, jeune homme plein d'avenir et d'intelligence, qui voulut bien s'associer de cœur à mes recherches et m'a

puissamment aidé par ses communications, soit pendant mon voyage, soit depuis mon retour.

Tantôt seul, tantôt accompagné de ces deux amis, j'employai la première quinzaine de mai à faire de petites excursions dans les environs. Toute la contrée est à cette époque un vaste jardin. Il n'y a pas, jusqu'aux *arroyos*, torrents desséchés qu'on rencontre à chaque pas sur cette côte, dont le lit aride ne soit orné des touffes argentées des *Paronychia argentea et nivea*, mêlées à l'*Astragalus hypoglottis*, à la *Leobordea*, à l'*Andryala Ragusina*, à la *Scrophularia canina*, à l'élégante *Cleome violacea* aux fleurs violettes. Les champs et terrains cultivés ont une végétation bien plus variée. Là, au milieu d'une foule de *Fumaria*, de *Medicago*, de *Scorpiurus*, etc., croissent la *Gari-della nigellastrum*, la *Salvia viridis*, l'*Amberboa muricata*, le *Picridium Tingitanum* et plusieurs plantes qui, chez nous font l'ornement des parterres, telles que l'*Anthemis arabica* et le *Chrysanthemum coronarium*. Le bord des ruisseaux et les endroits humides sont occupés par d'autres espèces comme *Linum angustifolium*, *Cyperus junciformis*, *Silene muscipula*, *Lythrum Grefferi* et ce *Samolus valerandi*, qu'on retrouve dans presque toutes les régions du globe.

Tout près de la ville, au bord de la mer, est une grande plaine inculte qui s'étend sur une lieue de longueur jusqu'à l'embouchure du *Guadalhorce*; on l'appelle la *Dehesilla*. J'y recueillis, dans les sables mouvants, quelques jolies espèces, telles qu'*Erodium hirtum*, *Linaria pedunculata*, *Lotus aurantiacus*, *Plantago albicans*, *Delphinium peregrinum*. L'*Ononis ramosissima* y était extrêmement répandue, nourrissant çà et là sur ses racines, la magnifique *Orobanche fœtida*. Une jolie graminée fort commune aussi, la *Festuca alopecuros* était utilisée comme céréale par de nombreuses familles de fourmis qui en amassent les graines au fond de leurs trous creusés dans le sable, en laissant en dehors la balle qui les enveloppe.

Parmi tous ces végétaux qui peuplent la partie basse et cultivée du pays, les plus caractéristiques, ceux qui, par leur grandeur et leur abondance, donnent une physionomie particulière à la contrée sont : l'*Agave americana*, le Figuier d'Inde, le Ricin, l'*Arundo Donax*; deux labiées, le *Phlomis purpurea* et la *Ballota hirsuta*; enfin un chardon gigantesque à fleurs jaunes et à tiges vivaces hautes de cinq à dix pieds, le *Kentrophyllum arborescens*. On trouve ces plantes partout, dans les lieux incultes, parmi les haies et au bord des chemins.

La végétation des collines présente d'autres caractères encore. A quelques-

unes de ces dernières espèces viennent s'associer, le *Thymus capitatus*, la *Lavandula multifida*, le *Genista umbellata*, plusieurs cistes, et surtout le pittoresque *Chamærops humilis* ou *palmito* qui envahit tout le terrain de ses touffes robustes et dont les racines sont si vivaces que le feu ne peut les détruire, et qu'il repousse de toutes parts au milieu du champ nouvellement défriché qu'il dispute encore à la culture.

C'est un charme particulier à plusieurs villes du midi que ces solitudes qu'on trouve presque à leur porte, et dont l'aspect âpre et pittoresque fait un piquant contraste avec le tumulte et le bruit qu'on vient de quitter. A dix minutes de Malaga est un endroit de ce genre nommé *Cerro Coronado*. Ce sont des sommités rocailleuses au pied desquelles on arrive après avoir traversé le torrent desséché de Guadalmedina qui borde la ville à l'ouest; on trouve d'abord quelques beaux jardins, où les sources qui sortent du roc entretiennent une admirable verdure sur un sol naturellement pierreux. Plus haut, ce ne sont plus que des pentes incultes coupées par des ravins, et surmontées çà et là de rochers calcaires. Je visitais souvent cet endroit, riche en belles plantes malgré son aridité apparente. J'y recueillis entre mille autres, l'*Asperula hirsuta*, l'*Helianthemum marifolium*, les *Convolvulus linearis* et *saxatilis*. Entre les fentes des rochers sortaient la *Campanula velutina*, aux feuilles tomenteuses, le *Dianthus serrulatus*. l'*Hyacinthus serotinus*, la *Polygala saxatilis*, et une belle ombellifère à fleurs jaunes, l'*Elæoselinum Lagascæ*; enfin, à une hauteur de 500 pieds environ, je commençai à trouver la *Putoria Calabrica*, si commune dans toute la région montagneuse de l'Andalousie, et qui couvre les parois des rochers de ses tapis ras et de ses élégantes fleurs blanches et roses dont la forme rappelle celle du jasmin. De ces hauteurs on jouit d'une vue charmante sur la vallée de Guadalmedina toute parsemée des *casas de campo* des habitants de la ville, et sur Malaga, qui se déploie tout entière au bord de la mer, surmontée de sa gigantesque cathédrale.

Une autre excursion, encore plus intéressante, et que je fis à plusieurs reprises, est celle du *Cerro*, ou pic de *San Anton*. C'est une montagne de 1500 pieds environ, terminée par un rocher escarpé, à pic du côté du nord, et qui forme un des points culminants de la chaîne de collines qui bordent la côte entre Malaga et Velez. Il faut, pour y arriver, suivre pendant une heure la route de cette dernière ville. Un peu avant le village d'*el Palo*, on prend sur la gauche par le lit d'un *arroyo*, et l'on entre bientôt dans un délicieux vallon resserré entre les montagnes, où le botaniste peut faire une ample récolte de plantes que la fraîcheur de l'endroit et l'humidité produite par

les eaux d'un petit ruisseau, font croître là avec une vigueur toute particulière. L'*Anthyllis cytisoides*, les *Genista umbellata* et *sphærocarpos* y disputent le terrain aux *Cistus Monspeliensis*, *albidus* et *crispus*, qui forment entre eux mille hybrides et épanouissent leurs corolles plissées aux premières heures du jour. L'*Aristolochia Bætica*, les *Ruscus* et d'autres plantes grimpantes s'entrelacent à l'envi parmi les Figuiers d'Inde et les buissons de *Rosa sempervirens* et en font des halliers impénétrables. Au bord même du ruisseau, j'observai le rare *Poterium agrimonifolium*, et quelques magnifiques touffes de l'*Ononis speciosa*, la plus belle espèce du genre, descendue probablement avec les eaux des hauteurs du Colmenar, sa véritable patrie. En montant ensuite le long des pentes de la montagne, on arrive à mi-hauteur sur un petit replat occupé par deux fermes entourées de jardins d'orangers et de citronniers, riantes oasis, au milieu de cette nature aride. C'est là que dans mes excursions j'allais me reposer, chez une famille d'excellents *labradores* qui, dès ma seconde visite, me considérèrent comme un ami et me recevaient avec cette hospitalité et cette aisance gracieuse qu'on ne trouve qu'en Espagne parmi cette classe de la société. Je n'oublierai jamais cette cour rustique, cette source sortant du rocher au milieu des fougères, ces points de vue si variés encadrés par les arbres. De cet endroit jusqu'au sommet, on s'élève parmi des rochers et des pentes rocailleuses que couvrent le Chamerops, l'*Ephedra distachya*, le *Rhamnus lycioides*, le *Cytisus Malacitanus*, l'*Olea oleaster*, le *Quercus coccifera*, et le *Cistus Clusii*. Au milieu de cette végétation, quelques plantes annoncent déjà la région submontagneuse. Telles sont, *Phlomis lychnitis*, *Biscutella saxatilis var. angustifolia*, *Leuzea conifera*, *Serratula flavescens* et *Sideritis linearifolia*. Partout l'utile Sparterie, *Macrochloa tenacissima* montre ses touffes de feuilles roulées et balance au gré du vent ses élégants épis argentés. Je cueillis aussi pour la première fois la *Minuartia montana*, le *Sedum glanduliferum* et l'*Umbilicus hispidus* aux corolles violettes, qu'on trouve çà et là sur la couche mince de terre végétale qui s'est formée à la surface des rochers.

Parvenu à la cime de la montagne, j'admirai le panorama étendu qu'on y découvre sur la pleine mer et sur toute la côte jusqu'aux Sierras de Mijas et de Ronda dans le fond. Au nord, la vue est bornée à peu de distance par d'autres sommités de même hauteur que San Anton, mais moins escarpées, et dont la plupart sont cultivées jusqu'au sommet en vignes et en oliviers. Là, dans l'exposition nord-est, croissaient au milieu de buissons rabougris d'*Ulex australis*, quelques plantes amies de l'ombre et de la fraîcheur, telles que l'*Are-*

naria montana, l'*Helianthemum origanifolium* et l'élégant *Iris fugax*, dont les pétales délicats se fanent avec une étonnante rapidité. De grosses touffes de *Silene velutina*, au rhizôme ligneux et tortu ornaient les pentes verticales et inaccessibles des rochers, au pied desquels je cueillis une nouvelle et rare espèce, le *Fumaria macrosepala*; je pus aussi observer en abondance le *Cytinus hypocistis*, singulière parasite qui croissait sur les racines de plusieurs cistes.

Après avoir cherché à donner une idée de la végétation naturelle des environs de Malaga, il ne sera pas inutile de dire un mot de quelques plantes intéressantes qu'on y cultive. Sous ce climat où la neige et la gelée sont presque inconnues, la plupart des végétaux des tropiques réussissent à merveille, et le très-petit nombre de ceux qu'on y a introduit montre ce qu'on obtiendra un jour quand le goût des fleurs et de l'horticulture se sera répandu dans le pays. Les plantes dont on orne aujourd'hui le plus ordinairement les balcons et les terrasses ou *azoteas*, sont le *Phaseolus caracalla* et la *Hoya carnosa*, qui supportent parfaitement l'hiver ainsi que plusieurs orchidées parasites qu'on apporte de Cadix, et qu'on suspend quelquefois aux treillis et aux grilles des fenêtres sous le nom de *flor del ayre*, fleur de l'air. Dans les jardins, on voit le *Schinus molle*, le *Mimosa Farnesiana*, le *Datura fastuosa*, et plusieurs espèces de *Lantana* et de *Jasmins*. Dans un clos situé près de Guadalmedina, j'admire un pied de *Dracæna draco* de plus de vingt pieds de haut, et contre un mur, un groupe de bananiers magnifiques qui croissaient avec autant de vigueur que dans leur pays natal. On les appelle *Platanos*, et l'on m'assura que leurs fruits mûrissaient toutes les années. Un arbre encore plus répandu est le Chirimoya ou *Anona squamosa*, qu'on cultive dans plusieurs jardins, soit à Malaga, soit à Churriana, et dont le fruit délicieux est envoyé comme rareté dans l'intérieur de l'Espagne et jusqu'en France. Le manque d'eau pour les irrigations empêche de planter la canne à sucre dans le territoire de Malaga; mais ce pays a en revanche une culture qui lui est propre, c'est celle du *Convolvulus batatas*, qui y réussit à merveille, et dont on exporte une grande quantité sous le nom de *patatas dulces de Malaga*. On a aussi commencé à s'occuper de la production de la cochenille qui est déjà établie dans quelques jardins sur plusieurs espèces de *Cactus*, voisines de l'*Opuntia*; j'avais trouvé la même industrie en pleine vigueur à Valence, où l'on en retire de grands avantages.

CHAPITRE VI.

De Malaga à Estepona, Sierra de Mijas et Sierra Bermeja.

Le temps était venu de quitter Malaga pour faire une excursion sur le littoral et dans les montagnes de la province de Ronda. C'était la saison favorable pour cette tournée à laquelle je me proposais de consacrer un mois avant de visiter les plateaux et les chaînes élevées des environs de Grenade, où la végétation est plus retardée. J'achetai un mulet robuste pour porter mon papier à dessécher les plantes et le peu de bagage que j'avais avec moi; c'était une acquisition indispensable pour un voyage de la nature de celui que je faisais. Ce n'est qu'en s'arrangeant de cette manière qu'on peut s'arrêter à volonté pendant la route et pénétrer dans des endroits reculés où ne passent pas les arrieros. Je pris aussi à mon service un homme des environs de Velez, nommé Antonio, véritable type du paysan andalou: babillard, plaisant, chantant des *coplitas* tout le long de la route, et toujours gai, excepté quand je m'en faisais suivre sur les montagnes, qu'il avait dans une sainte horreur.

Nous partîmes de Malaga le onze mai au matin, vêtus à la mode du pays, le *sombrero* pointu sur la tête, la giberne à la ceinture, et l'escopette sur l'épaule. Ce costume, qui est celui des gens de la campagne et même des habitants de la ville lorsqu'ils sont en voyage, est très-commode, en ce qu'il permet de parcourir le pays sans exciter la curiosité, tandis que la vue d'une redingote et d'un chapeau rond amène tout un village, excite l'aboiement des chiens, et l'on se trouve infailliblement pris pour un Anglais, ce qui est une mauvaise recommandation auprès des *rateros*. Au sortir de la ville, nous traversâmes une partie assez monotone de la *Vega* entre la mer à gauche et une suite de collines sablonneuses à droite. Les champs qui la couvrent n'offrent pas le plus petit ombrage, et, vu le manque d'eau, il y croît peu de chose dans les années sèches. On y amènerait cependant à peu de frais les eaux du Guadaljore. J'y observai le *Galium glomeratum* Desf., le *Cichorium divaricatum* et les *Scolymus maculatus* et *hispanicus*. La route était égayée par de nombreuses troupes de paysans qui se rendaient à la ville; ils venaient de *Coin*, d'*Alhaurin*, de *Churriana* et de *Torremolinos*, grands villages situés au pied de la montagne et qui sont en possession de fournir à Malaga presque tout le pain qu'on y consomme, parce que la fabrication en est meilleure, à cause de l'excellente qualité des eaux. Nous rencontrâmes bientôt

le *Guadalhorce* ou *Rio de Malaga*, assez grande rivière qui prend sa source aux environs d'Antequera et qu'on passe sur les débris d'un pont de construction romaine. Presque toutes les arches sont tombées; il ne reste que des piliers massifs couverts d'arbustes et de plantes grimpantes. Ces longues ruines qu'on aperçoit de partout au milieu des plaines, sont d'un effet merveilleux et me rappelèrent l'aspect de la campagne de Rome.

Nous étions arrivés à hauteur de l'extrémité orientale de la *Sierra de Mijas* qui, à partir de ce moment, nous cachait la vue de la mer, et nous passâmes à quelque distance du *Retiro*, maison de plaisance trop vantée aux étrangers, mais où les Malagueños trouvent deux choses bien rares dans leurs environs, des eaux courantes et de l'ombrage. La contrée que nous parcourions est délicieuse et d'une extrême fertilité: c'était tantôt des fermes entourées de leurs jardins d'orangers, tantôt des forêts d'oliviers où une brise rafraîchissante venait tempérer la chaleur du jour et au sein desquelles l'œil pouvait plonger à l'infini au travers du léger feuillage des arbres. Bientôt il fallut quitter ce beau vallon et nous élever sur un vaste plateau inculte qui s'appuie au midi contre la Sierra. Tout cet espace était couvert, à perte de vue, de cistes, d'arbustes épineux et parsemé de loin en loin de quelques bouquets de chênes verts rabougris. Au milieu du trajet nous trouvâmes une hutte en feuillage où quatre paysans d'Alhaurin faisaient la garde. Plusieurs vols à main armée qui avaient eu lieu dernièrement sur le chemin, donnaient lieu à ces précautions; il eût été, en effet, difficile aux voleurs de choisir un théâtre plus favorable à leurs exploits que ces steppes désertes où ils peuvent dresser partout des embuscades et se mettre à l'abri de toute poursuite en gagnant la montagne. Malgré la monotonie de la végétation, je recueillis, chemin faisant, quelques jolies plantes, telles que *Cleonia lusitanica*, *Stachys italica*, *Thapsia villosa*, *Dianthus serrulatus* et l'élégant *Linum suffruticosum*, très-commun au milieu des buissons et dont les corolles sont successivement rosées, blanches et jaunâtres. Après avoir parcouru environ cinq lieues espagnoles, nous descendîmes par une pente douce dans la contrée d'Alhaurin, véritable paradis terrestre planté de mûriers, d'orangers et arrosé par mille ruisseaux. Ce terrain est naturellement si fertile que sous ces ombrages on voyait encore mûrir de magnifiques moissons. Il faut l'avoir visité pour se faire une idée de la puissance végétative du climat de l'Espagne méridionale, lorsqu'il se trouve favorisé par l'humidité du sol. Tout était plein de fraîcheur et de vie à une époque où l'ardeur du soleil dessèche déjà les environs de Malaga. Les haies de ronces et de *Coriaria myrthifolia* qui entourent les cultures étaient encore ornées, comme dans l'Europe tempérée, d'une foule

de plantes délicates telles que *Fumaria capreolata*, *Campanula erinus*, *Geranium robertianum* et *lucidum*, *Veronica cymbalaria*, *Fedia cornu copiae*, *Centranthus cal-citrapa* et *Arenaria spathulata*. Le village, caché dans cette mer de verdure, ne dépare point ce beau pays. Il est considérable et fort propre; bon nombre d'habitants de Malaga y possèdent des maisons de campagne où ils viennent fuir au fort de l'été les chaleurs de la côte, et plusieurs familles anglaises qui, dans l'origine, ne devaient y passer qu'une saison, n'ont pu se décider à le quitter et s'y sont définitivement établies. La posada où je descendis formait, avec le reste du village, un contraste que je trouvai fort désagréable; elle était sale, incommode, infestée de punaises; et pour mettre le comble à mes infortunes, encombrée de bohémiens ou *gitanos*, gens les plus grossiers du monde, qui ne cessèrent pas de vociférer et de se disputer pendant toute la nuit.

Arrivé de bonne heure dans l'après-midi, j'allai le jour même voir les sources auxquelles la contrée doit sa prospérité et qu'on appelle *nacimientos* ou naissances. Quelques-uns de ces beaux esprits de village qui se tiennent à la porte des posadas pour causer avec les voyageurs et apprendre les nouvelles, m'accompagnaient dans ma promenade et eurent soin, en chemin, de dire mystérieusement à ceux qu'ils rencontraient, que j'allais lâcher dans l'eau un serpent des plus extraordinaires. La nouvelle produisit son effet, et nous fûmes bientôt suivis de la moitié du village. Ce fut alors un feu roulant de plaisanteries entre les mystificateurs et les mystifiés, et mon domestique, enlevant tout à coup le couvercle de sa boîte de fer-blanc, fit redoubler cette gaieté en mettant en fuite une troupe d'enfants qui croyaient voir déjà le monstre à leurs trouses. La source où nous étions arrivés est un ruisseau d'une eau légère et parfaitement limpide, s'échappant des fentes d'un terrain calcaire, pierreux, et de couleur ferrugineuse au pied d'une paroi de rochers qui coupe, sur une longueur d'une demi-lieue, les pentes arides et uniformes de la Sierra; elle coule entre des bords ombragés par de très-beaux peupliers sous lesquels on a disposé quelques bancs rustiques. Rien ne pourrait rendre la beauté de la vue dont je jouis ce soir-là au coucher du soleil. A quelques pas au-dessous de nous on voyait le village avec les orangers qui l'entourent; sur un second plan, les bois d'oliviers, puis tout le fond de la vallée, et vis-à-vis, dans le lointain, le massif imposant de la *Sierra de la Nieve* déjà plongé dans une brune lumineuse particulière au ciel du midi.

Mon ami Hænseler m'avait fortement engagé à gravir la Sierra de Mijas, où il me promettait une riche récolte, malgré son aridité apparente. Pour y arriver je repris pendant quelque temps la route de Malaga, que je laissai ensuite

sur la gauche, et j'arrivai bientôt à un nouveau *nacimiento* dont l'eau abondante faisait mouvoir plusieurs usines. Le terrain argileux des environs de la source était couvert de petits hélianthèmes annuels qui épanouissaient à cette heure matinale leurs corolles dont on ne retrouve plus trace une fois que le soleil est levé : c'étaient les *Helianthemum Niloticum, intermedium, salicifolium* et *egyptiacum* associés aux *Micropus supinus* et *bombycinus* et à l'*Evax pygmaea*. Parvenu au pied de la paroi de rochers dont j'ai parlé plus haut, j'y trouvai une foule de belles plantes dont la plupart étaient nouvelles pour moi, et qui prospéraient dans cette localité humide et tournée vers le nord. C'étaient d'abord l'*Herniaria polygonoides*, la fragile et délicate *Linaria villosa* aux feuilles enduites d'une substance visqueuse et aromatique, puis le *Saxifraga globulifera* et la *Campanula velutina* qui ornaient de leurs fleurs blanches et bleues les anfractuosités des pierres. Partout où le roc se creusait en cavernes on voyait pendre d'énormes touffes du *Fumaria corymbosa* qui craint l'humidité de l'air extérieur et dont les pédoncules s'allongent en tous sens après la floraison et vont chercher les fentes où ils déposent leurs graines. Je recueillis aussi là l'*Ephedra altissima* Desf. et la reine de toutes, l'*Anthyllis podoccephala*, charmant arbrisseau aux feuilles soyeuses, couronné de nombreux capitules d'un jaune d'or. La longueur de la course que je devais faire dans la journée ne me permit que d'effleurer ces trésors auxquels la proximité du village me permettait de revenir le lendemain, et je quittai les rochers à regret pour suivre des pentes couvertes de cistes, de romarins et de chênes kermès. Nous continuâmes à monter par une ravine nommée la *Cañada del Infierno*, dont le fond était à sec et couvert d'un sable fin où croissaient en abondance les *Alyssum serpillifolium, atlanticum* et la *Mercurialis tomentosa*; ce sable se retrouve par places sur toute la montagne; il est produit par la décomposition d'un calcaire blanc cristallin dont elle est formée. Je trouvai successivement différentes espèces de la région montagneuse, la *Macrochloa arenaria*, gigantesque graminée qui balance, sur un chaume de cinq à six pieds de long, sa grande panicule d'un jaune d'or, l'*Armeria allioides* aux fleurs blanches, les *Senecio arachnoideus* et *minutus*, l'*Echium albicans*, magnifique plante qui rappelle, par son port, les espèces de ce genre particulières aux Canaries, le *Reseda undata* auquel un long épi simple a fait donner, par les bergers, le nom de *hopò de horra*, queue de renard. Je jouissais pleinement, dans cette herborisation, du plaisir si vif de la découverte, jouissance qui devait se renouveler et varier dans chacune de mes excursions en Andalousie, et qui est inconnue dans les contrées de l'Europe centrale, où chaque pouce de terrain a été visité et étudié par les botanistes. Ça et là quelques troupeaux de chèvres et de brebis

cherchaient péniblement leur nourriture au milieu de cette végétation épineuse, où les graminées manquent presque entièrement. On les conduit chaque jour sur la montagne, d'Alhaurin, de Mijas et d'autres villages des environs où elles retournent le soir, et on ne conçoit pas comment la petite quantité d'herbe qu'elles broutent peut leur donner des forces pour cette longue course quotidienne.

Parvenus au point culminant, élevé de 5,520 pieds au-dessus de la mer, nous nous trouvâmes au centre d'un admirable panorama. On distinguait à l'est Malaga, la tour de son fanal, puis, bien au-delà, les montagnes des environs de Grenade, et, du côté opposé, les autres chaînes de la province de Ronda jusqu'au rocher de Gibraltar, dont la pointe était coiffée d'une bande de vapeurs. Mais la vue dont je ne pouvais détacher mes regards et qui me causa une émotion qu'on comprendra, était celle de l'Afrique, de ce continent que j'apercevais là pour la première fois. On voyait fort nettement la cime fourchue qui s'élève au-dessus de Ceuta, puis en face, d'autres montagnes plus hautes, mais qui se montraient d'une manière moins distincte, à cause de l'élargissement progressif du détroit. Depuis lors j'ai pu distinguer cette côte de Malaga même, mais il faut pour cela un temps très-clair et une situation un peu élevée, telle que celle du château de Gibralfaro.

La Sierra de Mijas, sur l'extrémité occidentale de laquelle je me trouvais, court de l'ouest à l'est jusqu'à Torremolinos, à une lieue de Malaga. Ses sommités sont arrondies et ses pentes sillonnées par de nombreux ravins dus à sa structure sablonneuse. Le versant du midi est plus rapide que celui du nord, et de ce côté elle est séparée de la mer par un pays régulièrement entrecoupé de collines ondulées et de petits vallons. C'est par-là que passe la route ordinaire de Malaga à Gibraltar, tout auprès du château de la Fuengirola. La partie supérieure de la montagne était couverte d'arbustes en partie les mêmes que ceux de la plaine, la hauteur à laquelle elle s'élève ne suffisant pas à cette latitude pour changer complètement le caractère de la végétation. L'*Ulex australis* y prédominait avec le romarin, le *Juniperus oxycedrus* et les *Cistus incanus, salvifolius, monspeliensis* et *atriplicifolius*. Un hélianthème à fleurs blanches et à feuilles tomenteuses y formait de petits buissons fort élégants, et à la plupart des plantes de la région montagneuse que j'ai énumérées, venaient s'ajouter encore les *Barekhausia albida, Valeriana tuberosa, Carex gynobasis, Erysimum canescens, Orchis anthropophora* et *Asphodelus fistulosus*. Dans les fentes du rocher qui termine la montagne du côté du sud, je cueillis la belle *Linaria tristis* aux fleurs d'un violet noirâtre, la *Calendula suffruticosa*, la *Saxifraga globulifera* et

une ombellifère de l'Atlas, le *Bunium glaberrimum* qui n'était pas en fleur, mais que je reconnus à la forme particulière de ses feuilles.

L'approche du soir put seule m'arracher à cette riche récolte. Je descendis à la *Croix de Mendoza* et de là à Alhaurin par une pente rapide qui conduisait directement au *Nacimiento* et le long de laquelle, malgré son aridité, je recueillis encore bien des espèces rares, telles que *Mathiola varia*, *Brassica humilis*, une nouvelle espèce d'*Herniaria*, une variété curieuse à feuilles velues du *Ranunculus gramineus* et un bel *Iris* voisin du *Xyphium*, aux fleurs violettes tachetées de jaune. La *Croix de Mendoza* est une croupe de la montagne où sont plantées quelques croix de bois fort anciennes et grossièrement taillées; c'est un lieu de pèlerinage vénéré dans le pays, et ma *posadera* me conta qu'elle y était elle-même montée *los pies descalzos* pour préserver un de ses fils de la conscription. Sa dévotion avait réussi : « *Bendita sea la S^{ma} Virgen*, » disait-elle; mon fils est à présent marié et honnête homme comme son père. C'était un singulier éloge, car j'ai rarement rencontré un plus grand voleur que le *Sor huesped* de la posada. Tout le monde sait que les hôtelleries d'Espagne ne contiennent aucune provision à l'usage des voyageurs, et si quelque nouveau débarqué s'avise de demander ce qu'il y a à manger, on lui répond toujours par la phrase sacramentelle : « *Caballero lo que Vmd trae* » (Monsieur, il n'y a que ce que vous apportez vous-même). Il faut donc acheter soi-même ça et là dans le village tout ce dont on a besoin. Dans quelques endroits un peu plus civilisés, l'hôte se charge lui-même de ce soin, en faisant un profit sur chaque article; au moment du départ on voit arriver une longue note où tout est spécifié, jusqu'à l'huile et au sel dont on s'est servi pour apprêter le repas, et l'on est tout surpris d'avoir tout autant à payer dans ces misérables gîtes que dans les meilleures *fondas* des villes.

Au retour de la Sierra, j'employai une journée à étudier et à dessécher les plantes recoltées, et je retournai auprès de cette paroi de rochers qui m'en avait fourni de si intéressantes. Après avoir expédié le tout à Malaga, je continuai ma route le 14 mai et j'arrivai bientôt à Coin à travers un beau pays entrecoupé de vallons où le *Thalictrum glaucum* ornait le bord des cours d'eaux, et où les champs étaient tous émaillés des fleurs violettes du *Convolvulus tricolor*. Coin, qui n'est qu'à deux lieues d'Alhaurin, est une bourgade aussi riche et plus considérable encore; les eaux de source y abondent et, chose rare en Espagne, j'y admirai quelques fontaines dont l'eau jaillissait par dix ou quinze orifices. Ces deux villages et leurs délicieux alentours fournissent à Malaga la plus grande partie de ses légumes. La fraîcheur et l'humidité permettent d'y

faire croître, à côté des oranges et des citrons, les fruits de nos climats tempérés, tels que les cerises et les fraises qui ne réussiraient pas sur la côte. Je vis de grandes plantations de ces dernières en pleine maturité; elles étaient de la même espèce que celles de nos montagnes et en avaient tout le parfum. Après Coin, le pays qui va en s'élevant est moins fertile; ce sont des terrains argileux rarement livrés à la culture et dont la végétation caractéristique se compose du *Phlomis herba venti*, de l'*Echinops strigosus*, de plusieurs espèces de *Scolymus* et du *Cynara cardunculus*, type sauvage de l'artichaud, énorme plante dont les feuilles épineuses ont jusqu'à trois pieds de long. Monda forme un étonnant contraste avec les villages où nous venions de passer : c'est une bicoque aux rues étroites, bâtie sur une pente rapide et surmontée de vieilles ruines qui sont peut-être les restes de l'antique *Munda*. Là fut autrefois le théâtre d'une grande bataille livrée par César aux fils de Pompée. Le barbier de l'endroit était glorieux de ce souvenir historique; il m'en raconta les détails et me montra un torrent qui, prétendait-il, avait roulé des flots de sang le jour de l'action. Monda est adossé au mont Pereyla, suite de hauteurs composées du même calcaire cristallin que la Sierra de Mijas, mais bien moins élevées que cette dernière. Je les traversai le même jour, me proposant de gagner vers le soir les bords de la mer et la ville de Marbella. Au-dessus du village, dans une exposition très-chaude, je recueillis le *Reseda sesamoides* var. *erecta*, le *Sedum amplexicaule*, la *Salvia patula*, l'*Ononis speciosa*, la belle *Linaria Clementei* qui porte au sommet d'une tige simple et droite un épi fort court de fleurs violettes, le *Silene villosa* et la *Sideritis arborescens*, grande labiée dont toutes les parties sont imprégnées d'un enduit visqueux et odorant; je retrouvai aussi plusieurs des plantes de la Sierra de Mijas, telles que l'*Armeria alliacea* et l'*Echium albicans*.

Le point de partage des eaux n'est pas à plus de 1800 pieds de hauteur absolue et à 800 à peine au-dessus de Monda; on n'aperçoit de là qu'une petite étendue de la mer à l'extrémité de la vallée, à cause des contreforts qui la resserrent de chaque côté; sur le revers septentrional, près du sommet, il n'y avait que bien peu de plantes en fleurs, mais à peine arrivai-je de l'autre, que je me trouvai au milieu de nombreux buissons fleuris des *Genista hirsuta* et *Hænseleri*. Une troupe d'arrieros que nous rencontrâmes me regardaient faire d'énormes bouquets de ces plantes épineuses, avec un étonnement bien naturel, et écoutaient, la bouche béante, les contes qu'Antonio leur débitait à ce sujet avec son sérieux ordinaire. Ce vallon me rappelait certains sites des Alpes maritimes et entre autres le chemin par lequel on descend de Tende à Fontan.

Je cueillis dans ce trajet *Vicia disperma*, *Arenaria retusa*, *Anagyris foetida* très-communes au bord de la route. Plus bas, nous trouvâmes le village d'Ojen, situé à mi-côte dans cette gorge et dont la position est une des plus pittoresques que je connaisse. Vues d'en bas, ses maisons semblent suspendues sur un précipice qu'on ne fait que soupçonner et que cachent des massifs de verdure.

Le soleil allait se coucher lorsque nous arrivâmes à l'extrémité de la vallée ; au tournant des dernières hauteurs nous aperçûmes la mer tout entière et Marbella où nous descendîmes à travers de longues pentes incultes. Cette ville était florissante du temps des Maures et s'enrichissait par la culture de la canne à sucre qui occupait tous les environs et qui a disparu complètement aujourd'hui. Marbella est déchue, mais sa position est romantique et les beaux arbres qui l'entourent sont d'un effet admirable au milieu de ses édifices en ruine. Au bord de la mer je vis les restes d'un vieux château qui se défendit assez longtemps contre les Français dans la guerre de l'indépendance et dont la garnison parvint à s'échapper sur un vaisseau anglais.

Marbella n'avait rien qui pût me retenir, et je partis le lendemain pour Estepona. D'énormes lentisques parmi lesquels l'*Aristolochia Baetica* et le *Smilax mauritanica* s'entrelaçaient en festons, ombragent le commencement de la route. J'observai aussi le *Physalis somnifera* et le ricin qui y prend les dimensions d'un arbre. Nous traversâmes d'abord un pays cultivé, rencontrant çà et là quelques maisons isolées, mais à une demi-lieue de la ville toute trace de la présence de l'homme avait déjà disparu. Ce n'était plus qu'une vaste savane couverte de cistes et de palmiers nains et qui s'étendait en pente douce du pied de la Sierra Bermeja jusqu'à la mer. L'agriculture qui occupait jadis la plus grande partie de ces plaines, les utiliserait encore admirablement, et les nombreux ruisseaux qui les parcourent et dont aucun n'est profondément encaissé leur fourniraient toute l'eau nécessaire. Dans ce sol sablonneux et au milieu de ces arbustes dont un des plus abondants était l'*Helianthemum halimifolium*, je recueillis l'*Armeria plantaginea*, *Pterocephalus lusitanicus*, *Helminthia comosa*, *Ononis Picardi* et *mitissima*, *Linum tenue*, *Linaria viscosa*, l'*Inula arabica* qui couvrait tous les endroits humides, et une foule de graminées avec la plus élégante de toutes, la *Briza maxima*, dont le moindre vent fait osciller les épis dorés ; l'oléandre bordait les ruisseaux et dessinait au loin leur cours par des lignes roses et sinueuses.

A mesure qu'on s'approche, en suivant la côte, de ce Gibraltar si redouté des douanes espagnoles, les tours de vigie et les postes de carabiniers se multiplient pour s'opposer autant que possible à la contrebande. J'en comptai cinq

à six entre Marbella et Estepona, et ce sont les seuls points habités qui interrompent la solitude de ces lieux. Dans un de ces postes, je trouvai un vieux soldat de l'indépendance qui avait voyagé en France et qui, après de longues années, était tout joyeux de trouver quelqu'un qui parlât la langue de ce pays. Il se rappelait même quelques chansons dont le sens et la prononciation étaient singulièrement défigurés dans sa bouche. Il m'est arrivé, dans mes excursions, de rencontrer souvent des paysans ou des pâtres qui avaient vu la France, comme prisonniers de guerre, ou à l'époque de la bataille de Toulouse, et tous parlaient avec respect et affection de ce pays et de ses habitants, l'exaltant aux dépens du leur. Il serait difficile de retrouver maintenant, au moins en Andalousie, des traces de cet esprit de haine et de fanatisme qui animait les habitants lors de l'invasion française.

Estepona est une jolie petite ville bâtie au bord de la plage, gaie, moderne et tout éclatante de blancheur. Chaque maison est enduite, à l'extérieur, d'une couche de chaux qu'on renouvelle au moins tous les mois et qu'on prolonge jusque sur le pavé, ce qui ferait croire, au premier coup d'œil, que ces habitations ont été taillées dans une couche de craie ; mais si, sortant des deux ou trois rues qui bordent la mer, on se dirige du côté des collines, on ne trouve plus, au milieu des figuiers d'Inde, que de pauvres huttes informes et construites en boue, misérables abris que la sérénité et la singulière douceur du climat rendent cependant suffisants pour la classe inférieure. Je m'arrêtai à la posada qui est à l'entrée de la ville, et je m'y installai dans une grande salle dont les croisées donnaient immédiatement sur la mer. Comme si le voisinage de la ville anglaise, dont nous apercevions le rocher à six lieues de distance, eût avantageusement influé sur cette demeure, tout y était bien disposé et d'une propreté recherchée.

Je me préparai pour le lendemain à l'ascension de la Sierra Bermeja. J'étais curieux de la visiter, afin d'y observer un sapin dont j'avais vu une branche sans fruit dans l'herbier de M. Hænseler à Malaga, et qui me paraissait être une espèce nouvelle. Tout le monde à Estepona connaissait, sous le nom de *Pinsapo*, cet arbre dont on fait usage dans les processions et les fêtes religieuses, à cause de l'élégance de son feuillage et de ses rameaux qui, disposés à angle droit dans leurs dernières ramifications, ressemblent à de petites croix. De la ville même on pouvait distinguer, vers le sommet de la Sierra, les bois qu'il formait ; leur teinte opaque faisait contraste avec la verdure pâle et clairsemée du *Pinus pinaster* qui couvre les pentes inférieures.

Il faut, pour arriver au pied de la montagne, s'élever pendant près de deux

heures à travers une chaîne de collines qui en coupent la base; elles sont presque partout couvertes de vignobles et coupées par de profonds ravins, que les eaux des pluies et des ruisseaux ont creusés à la longue dans leur terrain argileux et mobile. Leur exposition est très-chaude, et j'y observai de belles plantes, entre autres des ombellifères, mais je n'y arrêtai peu, remettant leur étude au jour suivant. A la hauteur de mille pieds environ, la culture de la vigne cessait sur ces collines, et presque aussitôt je commençai à découvrir des buissons du beau *Cistus ladaniferus* tout couvert de ses fleurs d'un blanc éclatant et de la grandeur de la rose des haies. Les feuilles et les rameaux de cet arbuste sont couverts d'une substance glutineuse et aromatique qui parfume l'air, et dont les Espagnols font grand cas pour la guérison des blessures. Sa verdure, à la fois sombre et brillante, me rappelait le Rhododendron de nos Alpes, et de nombreuses fougères en fleur qui tapissaient la terre à son pied, contribuaient encore à l'illusion. La plus jolie et la plus abondante, parmi ces dernières, était l'*Erica umbellata*; il y avait aussi la *scoparia* et l'*arborea*, ainsi que notre *Calluna erica*.

Un peu plus haut, à la base même de la Sierra, nous atteignîmes un bois formé par les *Quercus suber* et *Lusitanica* et où se montraient déjà quelques pieds du *Pinus pinaster*. Là au milieu de myrtes, d'arbousiers et de cistes, croissaient une foule de plantes forestières toutes nouvelles pour moi. La plus remarquable était sans contredit la *Digitalis laciniata* qui, à l'extrémité d'une tige ligneuse et nue de quatre à cinq pieds de hauteur, porte une rosette de feuilles lisses légèrement découpées et un long épi de fleurs d'une couleur orangée ou ferrugineuse. Le *Linum Narbonense*, l'*Adenocarpus Telonensis*, le *Genista triacanthos* et le *Teucrium fruticans* étaient aussi très-communs, ainsi qu'une jolie espèce nouvelle de *Scorzonera* aux feuilles linéaires. Un ruisseau qui se précipite d'une des gorges de la montagne traversait ce site, et, dans le vallon qu'il occupait, quelques cabanes presque entièrement cachées au milieu des arbres avec des échappées de vue sur la mer, présentaient l'image d'un séjour de paix et de bonheur.

La végétation de la *Sierra Bermeja* est assez différente de celle des autres chaînes du pays, et cela tient aux bois qui la couvrent et à la nature de ses rochers formés d'une espèce de grès et non plus de calcaire cristallin. De toutes les montagnes un peu élevées de la côte méridionale de l'Espagne, c'est la plus voisine de l'Afrique, et elle a probablement beaucoup de rapports avec les chaînes secondaires de l'Atlas. La belle *Stæhelina Bætica* commençait à épanouir ses capitules et à développer les aigrettes roses et légères qui composent sa fleur;

le *Genista hirsuta* formait des buissons épais et arrondis, et le *Lithospermum prostratum*, si commun dans la région montagneuse de toute l'Espagne, était tout couvert de ses corolles blanches, rougeâtres ou violettes, suivant l'époque de leur épanouissement. Mon guide me raconta des choses merveilleuses de la vertu de cette dernière plante qu'on appelle, dans le pays, *yerba de las siete sangrias*, parce qu'elle est censée tenir lieu de sept saignées. Les *Pinus pinaster*, rabougris vers le pied de la montagne, étaient déjà devenus des arbres de trente à quarante pieds, au tronc dégarni de branches vers la base; leurs feuilles sont très-longues, roides et piquantes, et les écailles de leurs cônes extrêmement raboteuses. A une hauteur de deux mille pieds, nous fîmes halte au bord de sources abondantes, séduits par ces beaux ombrages auxquels le voyageur est si peu habitué sur les montagnes de la Péninsule, et jouissant du murmure des eaux et du bruit du vent au travers du feuillage. L'*Anagallis tenella*, les *Scirpus nigricans* et *acicularis* croissaient dans les eaux de la source, et de superbes buissons de l'*Erica ramulosa* et du *Dorycnium hirsutum* en ornaient les alentours.

Jusque-là nous avons suivi un sentier assez praticable qui conduit dans la Serrania de Ronda par-dessus un des points les plus bas de la chaîne. J'y laissai Antonio et notre guide qui devaient gagner le col et s'élever ensuite le long de la crête pour me rejoindre, et je pris à gauche au milieu des sapins par une pente plus rapide et plus directe. Je retrouvai là *Arenaria montana*, *Herniaria incana*, *Euphorbia verrucosa*, *Ceterach Marantæ*, *Ruscus aculeatus*, *Aphyllanthes Monspeliensis*, mais la plupart des plantes telles que *Centaurea Tagana*, *Chamaepeuce hispanica*, *Scabiosa tomentosa* et une belle espèce de *Cephalaria* n'étaient pas encore fleuries. A trois mille pieds environ, les troncs et les rameaux des arbres se garnissent de nos lichens de l'Europe tempérée, comme *Usnea barbata*, *Physcia furfuracea* et *glauca* et je découvris, là aussi, dans les fentes des rochers, une très-jolie et très-délicate espèce de *Saxifraga*.

Vers le dernier quart de la montagne, les pins diminuent puis disparaissent tout-à-fait et sont remplacés par les *Pinsapos*, que j'eus le plaisir de pouvoir examiner de près. Leurs branches, qui garnissaient le tronc jusqu'à la base, me rappelèrent nos sapins, mais la brièveté remarquable de leurs feuilles épaisses et charnues, leur disposition cylindrique sur les rameaux ne me permettaient de les rapporter à aucune espèce connue. Je cherchai des cônes pour éclaircir mes doutes, mais je ne pus pas même en trouver des débris, et il me fallut renoncer pour le moment à satisfaire ma curiosité au sujet de ces arbres, auxquels je reviendrai plus tard. A leur pied, parmi des rochers mousseux, l'élégant *Cistus*

populifolius développait déjà ses corolles blanches, malgré le froid piquant qu'il faisait ce jour-là sur la montagne. On se figure en général que les cistes n'habitent que les parties les plus chaudes de la région méditerranéenne; il n'en est pas ainsi de cette dernière espèce et du *Cistus laurifolius* que j'ai observés dans la *Sierra Nevada*, à plus de six mille pieds de hauteur, et dans un endroit où la neige tient pendant quatre à cinq mois de l'année. Je suis convaincu qu'ils supporteraient parfaitement tous les deux nos hivers de l'Europe moyenne. Je rencontrai aussi deux jolies liliacées, l'*Ornithogalum umbellatum* et une *Fritillaria*, dont les pétales bruns étaient marqués longitudinalement d'une large bande jaunâtre.

J'arrivai, vers cinq heures du soir, au sommet. Il n'y avait encore en fleur que *Ulex australis*, *Lithospermum prostratum*, *Thymus diffusus*, *Valeriana tuberosa* et *Alyssum serpyllifolium*; d'autres plantes telles que *Serratula Bœtica*, *Centaurea acaulis* et *Teucrium aureum*, étaient à peine en bouton. D'après deux observations barométriques que je fis à cette époque et quinze jours plus tard, j'évaluai à 4470 pieds la hauteur du point culminant, d'où je pus prendre une juste idée de la *Sierra Bermeja*. Couverte dans toute son étendue de forêts de pins, elle pousse jusque près de Marbella une ramification qui va toujours en s'abaissant et qui, par sa teinte, contraste avec les montagnes calcaires et nues qui dominent cette dernière ville. Au sud-ouest elle se termine par des pentes assez rapides; de là jusqu'aux environs de San-Roque s'étend un pays ondulé, traversé par le Guadiaro, et au milieu duquel je voyais se dérouler, dans toute sa longueur, le sentier qui mène à Gibraltar. Au nord, mes regards plongeaient dans ce labyrinthe de montagnes arides dont se compose la Serrania de Ronda, et sur les Sierras de la Nieve et Saint-Christobal qui dominaient toutes les autres. On ne pouvait voir ni Ronda ni son plateau, à cause d'une chaîne élevée au midi de cette dernière ville et qui la sépare des vallées tournées vers le sud. Quant à la côte d'Afrique, on l'aperçoit sur une bien plus grande étendue et plus distinctement encore que de la Sierra de Mijas. Un vent glacé ne me permit pas de m'arrêter longtemps sur cette cime; la nuit vint bientôt me surprendre, et je commençais à craindre de ne pouvoir plus retrouver mes compagnons, lorsque j'aperçus, au travers des arbres, un grand feu: c'était un pin enflammé autour duquel ils s'étaient établis, fort inquiets eux-mêmes de mon absence prolongée et formant le projet de parcourir de grand matin la montagne afin de me chercher. La nuit était magnifique, et je me sentis vivement tenté de la passer, à la belle étoile, pour herboriser le jour suivant dans les environs. Mais nos provisions étaient épuisées et la faim nous chassa vers la

ville. Nous entendimes distinctement, en descendant, tirer le canon de retraite à Gibraltar, quoique cette ville soit éloignée au moins de sept lieues en ligne droite de l'endroit où nous nous trouvions. J'étais de retour à Estepona à dix heures du soir, fatigué d'une journée longue et pénible, mais fort content de ses résultats.

Le lendemain j'envoyai mon domestique au pied de la Sierra pour faire provision de la *Digitalis laciniata* et d'autres plantes dont je n'avais pu récolter assez la veille, et je visitai moi-même les collines intermédiaires. L'ardeur du soleil y avait brûlé déjà en partie les espèces annuelles; j'y recueillis en revanche plusieurs ombellifères telles que *Elæoselinum fœtidum*, *Thapsia garganica*, *Daucus crinitus*, *Magydaris panacisfolia*. Les vallons avaient conservé toute leur fraîcheur. J'y rencontrai çà et là des cabanes de vigneron, ombragées par des figuiers et situées toujours au bord de quelque petit ruisseau dont l'*Ononis pendula*, les *Dorycnium hirsutum*, *rectum* et de belles espèces de *Vicia* et de *Lathyrus* ornaient les bords. Près de la ville, des pelouses assez étendues m'étonnèrent par leur verdure sous ce climat brûlant; on eût pu se croire transporté au milieu d'une prairie du nord de l'Europe; mais l'illusion était promptement dissipée par la vue des plantes dont elles se composaient, l'*Hedysarum capitatum* et le *Plantago serraria*, au milieu desquels fleurissait l'*Orchis coriophora*. M. Hænseler, qui a séjourné près de neuf ans à Estepona, a découvert dans ces collines un quadrupède nouveau pour l'Europe, le *Viverra Ichneumon* qui n'était connu jusqu'ici qu'en Egypte et sur quelques points de la Barbarie; il vit dans des terriers et on lui donne dans le pays le nom de *Meloncillo*. Plus on étudiera cette lisière méridionale, plus on verra se multiplier entre elle et l'Afrique boréale ces rapports qui n'ont rien que de très-naturel, puisque les deux pays sont placés dans les mêmes conditions de climat et de température. Tout semble prouver d'ailleurs qu'ils étaient autrefois réunis par le point où s'est formé depuis le détroit de Gibraltar, tandis qu'une mer intérieure qui occupait la place du plateau central de la Péninsule les isolait du reste de l'Europe.

CHAPITRE VII.

D'Estepona à Gibraltar, par Ronda. — Foire de Ronda.

J'étais sur le point d'aller directement d'Estepona à Gibraltar par la côte et de visiter ce dernier lieu avant de m'engager dans la Serrania, contrée froide où la végétation est fort retardée, lorsque j'appris que la foire de Ronda devait s'ouvrir le 21 mai et qu'il ne me restait que le temps de m'y rendre. On m'avait beaucoup parlé de cette foire, véritable solennité pour les habitants de l'Andalousie qui y arrivent de trente lieues à la ronde, et j'étais curieux de voir ses célèbres courses de taureaux et de jouir du coup d'œil animé que présentent à cette époque la ville et ses environs. Aussi modifiai-je mon premier plan, et le lendemain, à la pointe du jour, j'étais en route pour Ronda avec un habitant de la Serrania qui retournait chez lui et devait nous guider au travers des sentiers difficiles qui traversent les montagnes; nous suivîmes pendant quelque temps le chemin qui mène à Marbella, puis remontant le cours d'un de ces ruisseaux qui sillonnent les steppes incultes, nous entrâmes dans les vallons du pied de la Sierra. Le soleil se levait alors et faisait admirablement ressortir, par des masses d'ombre et de lumière, les montagnes de la Barbarie que nous avions derrière nous. *Alli està la Moreria*, disait mon guide en me montrant avec un geste de mépris et d'insouciance cette terre curieuse et si peu connue qui occupait vivement mon imagination. La nature était délicieuse de fraîcheur à cette heure matinale; à côté des lauriers roses en fleur, les cistes épanouissaient leurs corolles délicatement frisées; un des plus élégants était l'*Helianthemum atriplicifolium* aux longues panicules velues; ses pétales ont peu de durée et le promeneur matinal peut seul jouir de leur beauté. Des pentes entières étaient couvertes de buissons de *Sideritis arborescens*, parmi lesquels croissait la délicate *Campanula mollis* aux fleurs bleues. Ce sentier n'est guère pratiqué que par les arrieros qui vont porter la marée à Ronda et dans la Serrania; il suit en général les crêtes des ravines dont les collines sont sillonnées, et nous n'y rencontrons d'autres habitations que des *ventorillos* dont la plupart étaient même inhabités. A une hauteur de 1500 pieds nous passâmes à quelque distance de mines de plomb que le long trajet que nous avions à faire m'empêcha de visiter. Près de là nous entrâmes dans la zone des pins qui croissaient clair-semés au milieu d'un terrain entremêlé de rochers et d'un aspect triste et sauvage. La pente

était rapide, et nos pauvres montures, obligées d'enjamber d'énormes quartiers de pierre, avançaient avec peine. De temps à autre nous rencontrions contre un pin ou à l'abri d'un rocher, une petite croix de bois qui perpétuait le souvenir d'un événement tragique et ajoutait encore au caractère de désolation qu'offrait le paysage. « *Este camino esta sembrado de muertes* » (ce chemin est semé de meurtres), me disait dans son langage énergique une femme que je questionnais sur l'origine d'une de ces croix d'entre les plus récentes; elle était consacrée, me dit-elle, à la mémoire d'un paysan d'Estepona qui revenait de Ronda avec une somme d'argent, et auquel son compagnon avait tiré un coup de fusil par derrière; le meurtrier s'était sauvé du côté de Gibraltar et on ne l'avait jamais revu. Il y a quelque chose de la fatalité arabe dans la formule sacramentelle de ces inscriptions funèbres. Le nom du meurtrier n'y est jamais énoncé, comme s'il n'était que l'instrument d'un crime inévitable ordonné par la destinée. Par exemple celle-ci : *Aqui mataron a Pedro Gomez* (ici ils tuèrent, ou on tua Pedro Gomez); puis vient la date du meurtre et la prière finale pour le repos de l'âme de la victime : « *Ruegad a Dios para su alma.* » Les assassinats sont presque tous causés par des vengeances ou des disputes, et ce n'est pas aux voleurs, assez communs du reste dans la Serrania, qu'il faut les imputer. Ceux-là se contentent de dépouiller les voyageurs qui tombent entre leurs mains, et lorsqu'ils sont trompés dans leur attente de butin, leur mauvaise humeur ne se traduit guère que par quelques coups de bâton.

La végétation de ces montagnes ressemblait tout-à-fait à celle de la Sierra Bermeja dont elles sont la continuation; j'y revis les mêmes plantes, et entre autres le *Cistus populifolius* qui était d'une rare beauté. Vers midi seulement nous arrivâmes au sommet du passage, car les pentes sont bien plus allongées et la crête plus éloignée de la mer en cet endroit de la chaîne qu'au-dessus d'Estepona. Ce point avait 5600 pieds de hauteur, et c'était la limite supérieure des pins, dont on ne voyait aux environs que des pieds rabougris; quant au *Pin-sapo*, je ne le rencontrai nulle part. Le temps était froid et pluvieux dans cette région élevée, tandis qu'on voyait la côte tout embrasée des rayons du soleil. Sur le revers septentrional, le premier printemps régnait encore et quelques chênes que je rencontrai étaient à peine en fleur. Je trouvai bientôt d'épais bosquets fleuris de *Genista candicans* et *triacanthos*; l'*Erica australis*, charmante bruyère que je n'avais pas encore rencontrée, couvrait les pentes, et le *Geum atlanticum*, ainsi que le *Saxifraga granulata*, ornaient le bord d'un petit ruisseau dans lequel je cueillis la *Montia fontana* et la *Stellaria uliginosa*. Nous étions là au milieu d'un dédale de montagnes et de vallées. A nos pieds

s'étendait, dans un profond ravin, le village d'Igualeja; à notre gauche s'ouvrait la vallée du Rio Guenal, parsemée de nombreux hameaux. Tant de côtes et de fissures si profondes coupent ce pays, que les communications sont souvent longues et difficiles entre des points très-rapprochés; et son seul aspect fait comprendre comment les troupes françaises ne purent jamais s'y maintenir, et quelles ressources y trouvent les contrebandiers et les voleurs.

Nous descendîmes à Igualeja au milieu d'une forêt de chênes-liège et de châtaigniers. Les fruits de ce dernier arbre, très-abondant dans la Serrania, forment une partie essentielle de la nourriture de ses habitants, comme en Corse et en Sicile. Des haies de ronces, d'épine blanche et plusieurs autres plantes de l'Europe moyenne, inconnues sur le littoral, indiquaient un climat plus froid et plus humide. Je remarquai cependant encore au fond de la vallée des oliviers et même quelques orangers dans les jardins. Le village est assez grand; ses rues étroites, ses maisons antiques et dégradées, ornées quelquefois de vieilles armoiries placées au-dessus de la porte, avaient un tout autre aspect que celui des bourgades de la côte; on pressentait de grandes dissemblances dans les mœurs et les habitudes des populations. Nous nous arrêtâmes peu à Igualeja; notre guide me pressait de nous remettre en route, il se défiait des serranos ses compatriotes, dans ce moment surtout où l'approche de la foire augmente le nombre des voyageurs. Nous avons encore trois lieues à faire, disait-il, et il prétendait que c'était une bonne précaution que de ne pas laisser à ceux qui auraient pu avoir quelque tentation de vol, le temps de s'embusquer quelque part sur la route. Je cédaï à d'aussi sages raisons et nous gravîmes avec un nouveau courage la montagne pelée qui nous séparait de Ronda.

Chemin faisant, je rencontrai quelques plantes intéressantes, entre autres une nouvelle espèce de *Reseda*, mais chaque halte provoquait les lamentations du guide qui voyait avec désespoir la journée s'avancer, et me déclarait que si je continuais de la sorte il ne répondait plus de rien. Sur ces entrefaites, nous rencontrâmes au milieu d'un défilé une troupe de gens à cheval qui revenaient de la ville; notre homme échangea quelques paroles avec l'un d'entre eux, robuste gaillard à la figure franche et ouverte, revêtu comme les autres du costume complet de majo. Dès ce moment je vis sa figure s'épanouir, il me dit que nous n'avions plus rien à craindre et que je pouvais cueillir des herbes tout à mon aise, dussions-nous n'arriver à Ronda qu'après minuit, que le cavalier que je venais de voir était un des plus *valientes* du pays, et que puisqu'il venait de passer sur la route, sa seule présence avait à coup sûr fait décamper tous les rateros qui auraient pu s'y trouver. Ce personnage, riche habitant du

village dont nous sortions, unissait probablement à cette qualité celle de chef de contrebande, et une réputation bien établie de bravoure personnelle lui donnait dans ce pays encore sauvage, le lustre et la toute-puissance d'un condottiere du moyen-âge.

Les montagnes que nous traversions sont formées d'un calcaire qui me parut avoir les plus grands rapports avec celui de Jura. Dans les plateaux qui en occupent la partie supérieure, les couches horizontales et dénudées étaient souvent percées, comme dans cette dernière chaîne, de nombreuses crevasses assez larges, mais d'un à deux pieds de profondeur seulement, et les habitants de quelques huttes voisines, dans leur pénurie de terrain cultivable, avaient utilisé, en y semant du seigle, le fond de ces dépressions mieux garni que le reste d'un terreau végétal. Plus loin s'étendaient des landes arides ornées de touffes éparses du *Pæonia lobata*, et dont la végétation se composait principalement des *Helianthemum rebellum* et *piliferum* et de l'*Hippocrepis comosa*. Ce pays était désert et inhabité, à l'exception de quelques troupeaux de brebis qui paissaient çà et là et dont le berger, enveloppé dans son manteau, se dessinait en silhouette aux rayons du soleil couchant, sur quelque une des éminences unes et arrondies qui bornaient l'horizon. La nuit tombait lorsque nous commençâmes à descendre du côté de Ronda; notre guide, contrebandier comme tout Serrano, et pour qui chaque pointe de rocher était un souvenir, me faisait oublier la longueur de la route en me racontant ses expéditions pendant les nuits d'hiver, et les dangers qu'il avait courus dans ces montagnes âpres et pierreuses à l'époque où elles sont couvertes de neige. Je commençais à craindre que nous ne nous égarassions nous-mêmes, au sein de l'obscurité, car aucun repaire ne nous guidait sur la pente uniforme et inculte que nous suivions, lorsque j'aperçus enfin quelques lumières et les vieilles murailles en ruine qui entourent Ronda de ce côté. Quel contraste entre ce pays sauvage que nous venions de quitter et les rues bien éclairées encore et remplies d'une foule joyeuse qui attendait avec impatience les fêtes du lendemain! Je me demandais où j'irais descendre dans cette ville encombrée d'étrangers; il n'était pas question de trouver de la place dans les posadas, et je n'avais pu faire retenir un logement comme on le fait d'habitude. Par un heureux hasard, je rencontrai quelques amis de Malaga à qui je dis mon embarras, et, grâce à eux, je fus installé quelques moments après chez un honnête escribano qui, ainsi que la plupart des habitants, louait les appartements disponibles de sa maison pour le temps de la foire.

Ronda est situé à peu près à deux mille cinq cents pieds au-dessus de la mer, aussi y jouit-on d'un air vif et sain; les chaleurs n'y sont jamais excessives et les

plantes de la région chaude, telles que l'oranger, le figuier d'Inde et l'agave, ne pourraient y croître. Le 22 mai, les lilas étaient encore en fleur dans les jardins. L'aspect de la ville et de ses environs, si pittoresque par lui-même, devient plus frappant encore lorsque, comme moi, on arrive de nuit et que rien n'a préparé d'avance au spectacle qui s'offre aux yeux. Au midi et à l'est, l'horizon est borné, à peu de distance, par des montagnes calcaires et par ces pentes adoucies que nous avons descendues la veille. De ce côté-là, le coup d'œil est agreste et sauvage, et le manque d'arbres et de culture fait ressembler cette partie du tableau à quelque solitude alpine; mais en se tournant vers le sud-ouest, on se trouve avec surprise au bord d'un rocher à pic de près de sept cents pieds de hauteur. C'est le plateau sur lequel la ville est construite qui finit là d'une manière abrupte; il est lui-même fendu par un étroit et profond précipice qui partage Ronda en deux parties, et au fond duquel une petite rivière roule ses eaux bruissantes en allant joindre le vallon. On communique d'un côté à l'autre par un pont, ouvrage hardi des Maures et dont les balustrades en fer permettent à l'œil de plonger dans le gouffre. Le bord de l'escarpement ou du *Tajo*, comme on dit dans le pays, est occupé par les maisons de la ville et par l'*Alameda*, admirable promenade plantée d'arbres d'où l'on suit les mille détours de la rivière, et où le regard se repose délicieusement sur la vallée. Des bois délicieux de chênes verts, des jardins, des moulins pittoresquement adossés au roc et autour desquels l'eau se précipite par mille chutes, dans le fond plusieurs plans de montagnes que le pic de Saint-Cristobal domine, tout cela forme un paysage sublime qui ne ressemble à aucun autre et qui reste gravé dans l'imagination en traits ineffaçables. Tel devait être celui qui inspira le Tasse et lui faisait si bien comprendre ces mystérieux rapports qui existent entre les beautés de la nature, et les plus sublimes créations de l'esprit humain.

Tout était alors vie et mouvement à Ronda; la vaste plaine au nord de la ville était couverte à perte de vue de quadrupèdes de différentes espèces groupés ensemble par petits troupeaux : on eût dit le campement de quelque peuplade nomade. Je remarquai quelques beaux chevaux andalous, race pleine de feu et de grâce et qui fournit les meilleurs coursiers de parade. Dans les rues l'affluence était encore plus considérable. Les hommes, depuis les contrebandiers et les Serranos jusqu'aux citadins de Cadix et de Séville, étaient revêtus de costumes de majos; un bon Espagnol eût rougi de se montrer à une solennité pareille dans des vêtements à la française, et tous rivalisaient d'élégance et de richesse pour les couleurs et les ornements brodés de leurs *jaquetas*. Il

n'y avait pas jusqu'aux Anglais qui n'eussent adopté le costume national, mais leur démarche et leur physionomie trahissaient promptement leur origine. Dans de nombreuses files d'échoppes et d'étalages on vendait depuis des bonbons et des jouets d'enfants fort semblables à ceux de nos foires, jusqu'aux plus précieux travaux d'orfèvrerie. Ici un joueur de guitare attirait la foule par ses accords, là un *titere* ou bateleur exécutait ses tours d'adresse; partout on entendait retentir les cris des *aguadores* et le tintement monotone des sonnettes par lesquelles les marchands de petites lampes de forme antique annoncent leur approche.

On se pressait déjà à la porte de la *Plaza de toros*, ou l'on s'arrachait les billets pour la *funcion* de l'après-midi. Malgré leur prix assez élevé, une demi-piastre pour l'étage supérieur et le double pour l'inférieur placé au niveau du cirque, personne n'hésitait, le plus pauvre montagnard aurait mieux aimé vendre jusqu'à son dernier vêtement. Le combat devait commencer à quatre heures, et avant trois toutes les places du côté de l'ombre étaient déjà occupées. La *Plaza* passe pour une des plus grandes et des plus belles de toute l'Espagne; elle appartient à la *Maestranza*, c'est-à-dire au corps de la noblesse de Ronda, qui la répare et la loue chaque année à l'entrepreneur des courses. Un portique à deux étages, soutenu par une rangée de colonnes, entoure l'arène; chaque étage contient un amphithéâtre de gradins, et ce dernier se trouve séparé de la lice par un couloir et une forte paroi en bois de cinq pieds de haut. Il y avait là de cinq à six mille personnes. On ne saurait se faire une idée de la joie et de l'impatience de cette multitude. Les jeunes gens étaient réunis *por pueblos*, c'est-à-dire par ville ou par village : ceux de Malaga étaient les plus nombreux et les plus turbulents. On hurlait, on se lançait des sarcasmes d'un parti à l'autre, on accueillait les dames avec ces compliments de galanterie un peu grossière propres aux Andalous; on chantait des refrains populaires au bruit cadencé des *varas*, longs bâtons blancs dépouillés de leur écorce et accompagnement obligé du costume de majo. Tout à coup le silence s'établit, un petit corps de soldats venait d'arriver dans l'arène et on plaça des sentinelles sur le pourtour du couloir derrière l'arène, afin d'empêcher le public d'y circuler.

La scène qui suivit était une brillante image des jours de l'antique chevalerie, dont tous les usages sont scrupuleusement conservés dans cette cérémonie. Les toreadors firent leur entrée au son de la musique militaire, revêtus de brillants costumes, le petit manteau écarlate sur l'épaule et les cheveux ramassés sur le derrière de la tête en une espèce de chignon qu'on

homme *moño* ; ils se présentèrent en ordre sous le balcon occupé par la Maestranza qu'ils saluèrent, puis se dispersèrent dans l'arène. Au même instant les trois picadors arrivaient aussi la lance au poing et la tête couverte d'un énorme chapeau plat aux bords circulaires. Ce fut un moment palpitant d'intérêt que celui où une petite issue ayant été démasquée, le taureau s'élança dans la lice la tête basse, l'œil en feu, se battant les flancs avec sa queue et faisant voler le sable tout autour de lui. Dès qu'il aperçoit le cheval de l'un des picadors, il prend du champ et s'élançe pour l'enlever avec ses cornes. Le cavalier s'affermit sur ses étriers et cherche à arrêter l'animal d'un coup de lance ; il y réussit quelquefois, et telle est la force du choc que les deux antagonistes sont lancés chacun de quelques pas en arrière, mais le plus souvent, comme le fer de la lance est court, il glisse ou n'arrête pas le taureau qui arrive au cheval, lui enfonce ses cornes dans le ventre et le renverse. Les *chulos* ou combattants à pied arrivent alors pour détourner l'attention de la bête furieuse, et pour donner au cavalier le temps de se relever. Je n'ai jamais compris comment il se trouvait des hommes qui pressent ce terrible métier de picador : malgré beaucoup d'adresse et de force, ils sont toujours culbutés à plusieurs reprises dans le cours d'une *funcion*, et risquent à chaque instant d'avoir les jambes écrasées sous leur propre monture, ou entamées par les coups de corne du taureau. Quant au cheval, s'il est tué à ce premier assaut on le laisse là et on en amène un autre ; mais pour peu qu'il ait la force de se tenir sur ses jambes, on le relève et son cavalier le remonte. Ces malheureux animaux parcourent ainsi l'arène en perdant leur sang par d'affreuses blessures, jusqu'à ce qu'une nouvelle attaque du taureau vienne mettre fin à leur agonie.

On a besoin de détourner les yeux de ce hideux spectacle pour les reporter sur les jeux gracieux des *chulos* qui excitent à l'envi le taureau, se débâtent à sa poursuite par une course rapide et en sautant de temps en temps par-dessus la barrière lorsqu'ils sont serrés de trop près. La souplesse et l'agilité de ces hommes est étonnante, les uns tenant leur manteau par derrière, se détournent brusquement de côté au moment où le taureau va les atteindre, et son formidable coup de corne ne déchire que l'étoffe légère ; d'autres se tiennent par la main et laissent passer l'animal entre eux en relevant le bras, quelques-uns même sautent par-dessus ses cornes. Réduites à ces exercices des *chulos*, les courses y gagneraient sous tous les rapports ; mais les gens du pays qui tiennent surtout à ce qu'elles présentent de sanglant et d'in-humain, seraient loin d'approuver cette modification.

Au bout d'un certain temps, le taureau se fatigue, il ne parcourt plus furieusement l'arène, mais reste acculé contre la barrière et se tient sur la défensive. Le moment est venu alors d'en finir : le matador se présente, obtient de la Maestranza l'autorisation de tuer l'animal, va se poster devant lui tenant son manteau d'une main et une large épée de l'autre. Cette tâche n'est pas facile à remplir, elle exige une grande connaissance de l'art et des habitudes du taureau. Si ce dernier est de l'espèce qu'on nomme *boyantes*, c'est-à-dire impétueux et dépourvus de ruse, le matador n'a qu'à s'effacer légèrement de côté au moment où l'animal s'élançe contre lui, il dirige en même temps vers son épaule la pointe de l'épée qui s'enfonce jusqu'à la garde. Mais il est d'autres taureaux bien plus dangereux : sans prendre l'offensive ils restent immobiles en regardant fixement leur adversaire ; si l'on hasarde une attaque imprudente on risque d'être empalé d'un coup de corne, et si d'un autre côté la situation se prolonge, le public s'impatiente et prodigue au malheureux matador les reproches et les épithètes les plus outrageantes. C'est ordinairement un *espada* en renom qui est chargé de cette fonction, la plus importante de toutes. Son nom est donné d'avance en grosses lettres sur l'affiche pour attirer la foule, comme on ferait d'un Lablache ou d'un Rubini, et lorsqu'il cède sa place à une doublure pour une seule *suerte*, c'est un mécontentement et un murmure général. Nous avions à Ronda comme matador le célèbre Montes, la première épée de l'Espagne et la gloire de la tauromachie ; sa renommée avait puissamment contribué à attirer aux courses une affluence considérable, il vint à bout ce jour-là de tous les taureaux auxquels il avait affaire avec une rare dextérité et au bruit d'applaudissements frénétiques. Six taureaux et une dizaine de chevaux périrent dans cette *funcion* qui dura plus de trois heures, puis la foule s'écoula, chacun discutant en prenant parti pour le mérite de tel ou tel combattant. Pas un seul des *toreadors* ne fut blessé ; dirai-je que je le regrettais presque, tant je trouvais odieux et lâche ce combat si inégal entre une troupe d'hommes aguerris et exercés qui s'exposent à peine, et un malheureux animal irrésistiblement condamné à mort et qu'on torture à petit feu.

On ne peut se figurer à quel point la passion de ce spectacle est encore générale en Espagne ; il faut le dire cependant à l'honneur des Espagnols, un grand nombre d'entre eux rougissent de ce reste de barbarie indigne d'une nation civilisée, sentant combien un tel divertissement, outre sa cruauté, est propre à familiariser avec la vue du sang un peuple qui n'y est que trop disposé déjà. Mais le temps où l'on verra cesser ces représentations est encore fort éloigné.

On entoure, à l'heure qu'il est, les *corridas* de la plus grande solennité, on les annonce au nom de la reine et elles ont toujours lieu en présence des autorités et sous leur patronage. L'art de combattre les taureaux est considéré en Espagne comme une véritable science soumise à des règles fixes et nombreuses. Le feu roi Ferdinand, qui était fou de cet exercice, avait même institué à Séville une académie qui subsiste peut-être encore et où l'on formait les toreadors. Plusieurs ouvrages traitent *ex professo* de la matière, et lors de mon voyage il venait d'en paraître un tout nouveau intitulé : *Tauromaquia*, rédigé en grande partie sous la direction de Montes. Il est rempli d'une érudition et d'un luxe incroyable de termes techniques, et la préface contient une justification de ce spectacle qui est curieuse par sa naïveté.

J'avais assez de cette boucherie et ne retournai point à la *funcion* du jour suivant, mais j'assistai plus tard à la *capea*, scène burlesque par laquelle on termine les courses; de même qu'au théâtre, le *saynete* ou petite pièce vient après la tragédie. Ce jour-là, la foule circulait librement dans l'arène et on y lâchait de très-jeunes taureaux qui ne pouvaient pas faire grand mal par leurs coups de tête et cherchaient plutôt à jouer qu'à blesser. Cette espèce de gymnastique est dans le sang des Espagnols, et ils savent très-bien éviter l'animal, mais lorsque les étrangers veulent se mêler de ce jeu, ils ne s'en tirent pas avec autant d'honneur. Je me rappelle encore un commis-voyageur français, qui descendit plein d'assurance dans la lice; quelques malins, sous prétexte de lui expliquer le spectacle, le dirigèrent traitreusement du côté du petit taureau, et au bout d'un moment on le vit rouler dans le sable à la joie générale. Vinrent ensuite deux *gitanas* ou Bohémiennes destinées à donner la parodie d'un combat véritable. Ces malheureuses, qui mouraient de peur, étaient vêtues en amazones comme des *picadoras*. On les hucha à grand'peine sur des chevaux puis on fit entrer un taureau *embolado*, aux cornes munies de boules en bois afin de diminuer le danger. Malgré ces précautions, elles se laissaient tomber à chaque attaque, les toreadors qui étaient tous là en amateurs et riaient de leur effroi, s'empressaient autour d'elles, leur faisaient boire de grands verres d'eau fraîche et à force de bonnes paroles les déterminaient à se remettre en selle. Une troisième gitana qu'on avait je crois enivrée d'*aguardiente*, devait tuer le taureau à la manière d'un matador, mais elle fut obligée de quitter la partie après s'être laissée renverser plusieurs fois.

Les trois jours de la foire écoulés, cette foule qui encombrait Ronda se dissipa peu à peu. J'aimais mieux cette solitude qui s'accordait si bien avec le caractère romantique du paysage. Le Tajo était une de mes promenades

favorites; j'y descendais au nord de la ville par un endroit où le rocher élevé est coupé par des éboulements et des fissures. L'ombre et l'humidité faisaient prospérer la quantité de plantes parmi lesquelles j'observai *Hyoseris lucida*, *Lactuca tenerrima* et plusieurs espèces de *Linaria*. Le *Jasminum fruticans*, l'*Osyris alba* et le *Rhamnus lycioides* ornaient les parois inaccessibles, et la *Ferula glauca* élevait partout ses tiges gigantesques qui ressemblent à d'immenses candelabres. Je découvris encore dans ce site le *Brassica moricandioides*, belle crucifère reconnaissable de loin à ses grandes fleurs violettes, et les vignes qui s'étendent au pied de ces rochers me fournirent aussi bon nombre d'espèces rares, entre autres l'*Arabis parvula*. Le vallon rempli d'arbres et parcouru par de nombreux ruisseaux, était d'une fraîcheur admirable; rien n'est curieux comme le pont vu d'en bas et la gorge d'où sort la rivière; les crevasses du roc et les épais tapis de lierre qui le recouvrent servent de refuge à une multitude de colombes qui fendent l'air en tous sens et dont les cris aigus s'unissent au murmure des eaux et aux mille voix de la ville qui descendent dans cet abîme. Je retrouvai là avec surprise la plupart des plantes qui tapissent les rochers des parties les plus chaudes du littoral, comme *Campanula velutina*, *Linaria villosa*, *Sedum glanduliferum*; c'est un fait de géographie botanique qui se reproduit souvent dans l'Espagne méridionale que cette ascension des plantes de la région chaude à une assez grande hauteur, quand elles y trouvent des localités abritées et exposées au soleil; j'en ai vu depuis des exemples bien plus frappants encore sur la Sierra Nevada.

Je pensais pendant mon séjour à Ronda gravir la *Sierra de la Nieve*, la plus haute montagne de la contrée qui n'est qu'à deux lieues dans la direction de Malaga, mais une indisposition me fit perdre quelques jours, et comme le temps me pressait je fus obligé de prendre le chemin de Gibraltar. C'était un matin après une pluie qui avait suspendu des perles à chaque arbuste et verdi toute la campagne; nous remontâmes ces pentes douces qui entourent la ville au midi et du haut desquelles, après une heure de marche, nous dîmes un dernier adieu à Ronda, suspendue au bord de son Tajo avec ses édifices qui resplendissaient aux rayons du soleil. J'étais parti en compagnie d'une nombreuse troupe d'arrieros qui retournaient à la côte, mais je m'en séparai bientôt ne pouvant m'accommoder de leur marche rapide. Nous traversions les plateaux élevés et coupés de rochers calcaires qui séparent Ronda des vallées méridionales de la Serrania; les plantes les plus intéressantes que j'y rencontrai étaient le *Paeonia lobata*, l'odoriférant *Thymus mastichina* le *Genista biflora* qui forme des buissons bas et épais, la *Nepeta Apulei* et le

bel *Echium albicans*. De temps à autre je trouvais des champs de seigle assez mal tenus et entourés de murs en pierres sèches; ce pays est peu pittoresque et on se serait cru plutôt dans quelque partie montagnueuse du centre de la France qu'en Andalousie. A deux lieues de Ronda nous passâmes à Atayate, village situé déjà sur le revers méridional, et misérable comme tous ceux de la Serrania. Nous suivions le contrefort qui sépare la vallée du Rio Guenal de celle du Rio Guadiaro qui passe à Ronda; la vue commençait à s'étendre au midi et la végétation du littoral reparut bientôt d'une manière marquée. C'était le *Chamærops*, le *Teucrium fruticans*, plusieurs ombellifères et quelques belles espèces de genêts épineux. Cette route était celle qu'avait prise Gomez l'année précédente, lors de son incursion en Andalousie; ce chef carliste était arrivé presque inopinément à Ronda, de manière que les *nacionales* et les libéraux compromis n'avaient eu que quelques heures d'avance sur lui pour aller se réfugier à Tarifa. Pendant les deux jours qu'il passa dans la ville, Gomez n'y commit pas d'excès, moins par générosité peut-être que parce qu'il s'attendait à être coupé dans sa course aventureuse, et qu'il ne voulait pas amasser trop de vengeances sur sa tête s'il venait à être pris. Pour dérouter les plans de ceux qui le poursuivaient et qui allaient passer les montagnes du côté de Cadix, il s'engagea dans ce sentier d'où il put gagner *San Roque*, passa fièrement devant Tarifa et parvint à s'échapper du côté d'Arcos après une escarmouche avec le général Narvaez. Nous passâmes successivement au-dessus de quelques villages situés à mi-côte de la vallée, tels qu'*Algatocin*, Benarraba et Benalauria. Tout ce pays est pauvre, stérile et rocailleux, la contrebande a accaparé toute l'activité et l'industrie de ses habitants. Nous rencontrâmes un paysan avec qui nous fîmes route et qui cheminait tout seul, poussant devant lui un âne chargé d'une assez petite caisse. Il venait des environs de Mujacar sur les frontières du royaume de Murcie, et vendait en route du safran dont il ne lui restait plus qu'une petite provision; il allait à Gibraltar afin d'y convertir son gain en marchandises et les embarquer ensuite en contrebande pour son pays. Nous arrivâmes ensemble à Gaucin, étape ordinaire entre Ronda et Gibraltar : c'est un grand village dominé par un vieux château en ruine très-pittoresque et qui fut célèbre dans les guerres entre les Arabes et les chrétiens. On est là assez près d'Estepona, la Sierra Bermeja se présente par sa face occidentale, et on jouit d'une vue fort étendue sur le plat pays et sur le cours du Guadiaro. Le lendemain, en descendant les pentes qui conduisent à la rivière, je cueillis l'*Hedysarum Fontanesii* et la *Cleonia lusitanica* qui couvrait de grands espaces de ses fleurs d'un beau bleu. La route fut monotone ce jour

là, nous suivions des terrains plats et sablonneux, en passant et en repassant à gué le Guadiaro qui fait mille détours, tantôt se partageant en plusieurs bras, tantôt formant des étangs larges et sans profondeur; il n'y avait d'autre végétation que le *Genista sphaerocarpa* ou *Retama*, aux rameaux grêles et inclinés comme ceux d'un saule pleureur. Cet arbuste inspirait à Antonio le couplet suivant :

La retama en el campo
La pisa el caminante
A mi que soy mozuela
No me faltará el amante.

Chaque paysan andaloux sait par cœur une multitude de ces coplitas dont quelques-unes ne sont pas sans grâce et cachent quelquefois sous leur simplicité quelque trait piquant et spirituel; ils les chantent toutes sur un air constamment le même, la *Rondeña*, dont la modulation mélancolique est bien connue de tous ceux qui ont vécu dans le midi de l'Espagne. Vers le soir nous quittâmes enfin les bords du Guadiaro, et nous entrâmes dans un pays de collines couvertes de bois magnifiques composés de trois espèces de chênes. Animé comme il l'était par de nombreux troupeaux, ce paysage me parut d'une grande beauté et les rayons du soleil couchant, qui glissaient au travers du feuillage, lui donnaient un singulier éclat. Le sol de ces forêts, sablonneux et humide à la fois, nourrissait une infinité de plantes telles que *Helianthemum halimifolium* et *libanotis*, *Anthyllis hamata*, plusieurs *Ononis* et la *Centaurea polyacantha*. L'*Hedysarum coronarium* formait des tapis ras couverts de fleurs écarlates, et la *Cerinthé major* montrait déjà ses épis penchés et d'une teinte violette. La nuit vint me chasser de ce lieu de délices, à la grande satisfaction de mes gens qui n'avaient presque rien mangé de la journée, parce que, trompés sur la distance, nous ne nous étions pas arrêtés dans l'unique venta qu'on trouve sur la route, et bientôt après, nous arrivâmes à *San Roque*, bourgade aux rues tristes et étroites, mais à laquelle le voisinage de Gibraltar donne assez d'importance.

CHAPITRE VIII.

Gibraltar et retour à Malaga.

En sortant au matin de San Roque, nous eûmes la vue imposante du roc de Gibraltar qui se dressait devant nous comme une masse noire. Le temps était orageux et le sommet du rocher se trouvait caché par une bande de nuages que j'y ai fréquemment observée et dont la formation s'explique par la situation de cette montagne au milieu des eaux, et dans un détroit souvent balayé par des vents impétueux. La mer, fermée par le rocher et par les montagnes d'Afrique, élargie en un grand golfe entre Gibraltar et Algésiras, offre l'aspect d'un lac. Je remarquai au bord du chemin un monument érigé à un chef de ces partisans espagnols qui, pendant la guerre de l'indépendance, se tenaient abrités sous le canon de Gibraltar et faisaient de là des sorties contre les Français. La route est assez bonne jusqu'à la plage, mais là tout chemin cesse et il faut suivre des dunes mouvantes dont la stérilité n'est interrompue que par les tiges rampantes de la *Centaurea sphærocephala* et les touffes épineuses du *Cachrys pteroclæna*. La Liña ou le camp de San Roque est une réunion de méchantes cabanes situées à l'entrée de la langue de sable qui joint Gibraltar à la côte et qui est fermée par une ligne de postes : ces mesures sont occupées par les employés de la douane ou de la Sanidad, et là non-seulement ce qui sort de la place mais ce qui y entre est soumis à de forts droits. C'est une espèce de vengeance qu'exerce le gouvernement espagnol contre l'usurpation anglaise de Gibraltar et la contrebande qui sort de cette ville. Je fus obligé, pour ma part, de prendre une *licencia* qui me coûta quarante francs, impôt abusif et mal établi, puisqu'on n'y est soumis que lorsqu'on prend la voie de terre, et jamais lorsqu'on part de Malaga ou de tout autre port espagnol.

Il n'y avait guères de rapport entre la tenue des soldats presque en guenilles qui montaient la garde à la *Liña*, et celle du carabinier écossais, ciré, brosse et parfaitement équipé, que nous rencontrâmes quelques minutes après à l'entrée du territoire anglais. Là un commissaire me demanda mes passeports, puis me fit maintes questions sur le but de mon voyage à Gibraltar, sur le temps que je comptais y rester, sur les amis ou les recommandations que je pouvais y avoir. On me renvoya à un second bureau où il fallut attendre encore que j'eusse fait chercher à la ville quelqu'un qui répondit de moi. Cette

formalité serait très-incommode à ceux qui ne connaissent personne dans Gibraltar, s'il n'y avait heureusement des gens qui font le métier de répondants pour les voyageurs, portent eux-mêmes leur passeport à la police et leur obtiennent la permission de passer vingt-quatre heures dans la forteresse, permission qu'on ne refuse pas de prolonger plus tard. Toutes ces difficultés, qui entravent l'admission des étrangers, ne sont pas tant le résultat de précautions militaires que de la crainte qu'ont les Anglais de voir augmenter la population déjà trop considérable de Gibraltar. Cette ville présente tant de ressources à cause de la franchise de son port et du commerce actif d'entrepôt et de contrebande qui s'y fait, que si l'on n'y mettait obstacle elle serait bientôt encombrée; aussi rien n'est plus difficile que d'obtenir l'autorisation de s'y établir, et le gouverneur lui-même n'a pas le droit de l'accorder. Tous les employés auxquels j'eus affaire étaient d'une extrême politesse; partout de la bienveillance, de l'empressement à faire perdre au voyageur le moins de temps possible; il n'y avait rien qui ressemblât au ton et aux façons d'agir que se permettent trop souvent les mêmes hommes dans d'autres pays de l'Europe, et c'est là un trait de civilisation dont l'Angleterre doit être fière.

Je contemplais l'aspect pittoresque du rocher auprès duquel j'étais arrivé et qui, du sein de la langue de sable qui l'unit à la terre ferme élève une face de quinze cents pieds presque perpendiculaire. A sa base occidentale, le passage étroit par lequel on pourrait arriver à la ville, est défendu par une inondation dérivée de la mer qui arrive jusqu'au roc vif, et après l'avoir traversée sur un pont-levis on se trouve vis-à-vis d'un double front imposant d'ouvrages en maçonnerie. De ce côté l'assaillant n'a donc aucune chance de réussite. Je fus frappé en entrant de l'aspect animé que présentaient les rues et de la variété des costumes et des physionomies. Les marins et les commerçants de toutes les nations de l'Europe s'étaient donné rendez-vous là, jusqu'aux Maures de la côte voisine, aux Juifs et aux Arméniens; on rencontrait des militaires de toutes armes dans les uniformes les plus variés, puis les contrebandiers et les arrieros avec leur brillant costume, et enfin les femmes de Gibraltar même, revêtues d'un manteau rouge éclatant bordé de noir. Tout porte ici le cachet de cet esprit de propreté et d'arrangement qui caractérise les Anglais : les rues sont parfaitement entretenues, munies de bouteroues et de reverbères; les promenades sont bien sablées, plantées d'arbres, et de petites maisons à un seul étage semblent, par leur distribution et leur ameublement, avoir été transportées là des bords de la Tamise. Je dus faire un effort sur moi-même pour

me persuader que je n'étais pas la dupe d'une illusion et que quelques pas seulement me séparaient de cette Espagne à laquelle Gibraltar ressemble si peu.

La ville n'est pas grande, le rocher la resserre de telle façon qu'il n'y a guères que deux rues en plaine, les autres ne sont que des ruelles sur la pente de la montagne; le bord de la mer est défendu par un parapet et de nombreuses batteries d'où l'on embrasse tout le pourtour de la baie. San Roque couronne dans le fond une éminence aride; on a vis-à-vis de soi les maisons blanches d'Algésiras, et à l'entrée du détroit on distingue les rochers de la *Punta del Carnero* aux lames qu'une mer agitée y soulève presque toujours. Impatient de connaître la petite colonie anglaise dans toute son étendue, je sortis par la porte méridionale et arrivai bientôt dans une vaste place sablée qui sert de champ de manœuvres aux troupes de la garnison; tout autour règnent de belles promenades plantées d'arbres exotiques dont le plus commun est le *Phytolacca dioica* qu'on nomme ici je crois *Pepperwood*. Les massifs de verdure étaient formés d'une multitude de *Pelargonium* qui croissent aussi vigoureusement qu'au Cap de Bonne-Espérance et auxquels s'associaient quelques arbustes du pays. De là je me dirigeai vers la Pointe d'Europe par un chemin presque partout ombragé qui serpente à mi-côte au-dessous de parois arides. Je passais à côté de charmantes habitations champêtres situées à l'ombre des figuiers et des orangers; elles étaient entourées de fleurs et l'industrie anglaise avait trouvé moyen d'y faire croître jusqu'à du gazon. Ces délicieuses retraites sont occupées par les officiers de la garnison et leurs familles; je rencontrai à chaque pas ces derniers se promenant ou à cheval ou dans d'élégants équipages et se rendant à une course de chevaux qui avait lieu sur le territoire neutre. Ce côté occidental du rocher est le seul par lequel il serait possible d'attaquer la forteresse, mais la flotte qui tenterait une pareille entreprise aurait bien peu de chances pour elle, à cause du feu des batteries qui défendent la côte, et de la facilité qu'on trouverait à réunir promptement des forces sur le point menacé. Après une demi-heure de marche et montant toujours par une pente insensible, j'arrivai au plateau qui termine la partie méridionale de la presqu'île, et qu'on appelle la *Punta d'Europa*. Ce point a une grande importance : il est défendu par plusieurs ouvrages, on y a construit de très-grandes casernes pour lesquelles on n'eût pu choisir de meilleur emplacement, tant l'air y est vif et pur; mais le manque d'eaux de source s'y fait vivement sentir comme sur presque toute l'étendue du rocher. On apercevait de là les moindres détails de la côte d'Afrique qui n'est qu'à quatre ou cinq lieues de distance, et on distinguait parfaitement cette langue de terre sur laquelle est

bâtie Ceuta et qui porte le nom de Pointe d'Afrique. Je comptais revenir par la côte orientale du rocher, mais les escarpements s'y opposent, et on a d'ailleurs fait murer ou sauter tous les endroits par lesquels il y aurait eu quelque possibilité de passer. La seule plante intéressante que je cueillis dans cette promenade était le *Prasium majus* qui croissait abondamment sur les rochers de la Pointe d'Europe. Je ne pus pas du reste y prendre une idée de la végétation naturelle de Gibraltar, attendu qu'on n'y rencontre que des terres cultivées ou des propriétés particulières et closes de murs.

Les lettres de recommandation que j'avais pour Gibraltar m'y firent accueillir avec une cordialité et une hospitalité dont je conserverai un précieux souvenir; je trouvai toutes les facilités nécessaires pour mes excursions et j'obtins bientôt une passe avec laquelle je pouvais parcourir le rocher dans tous les sens et dont je profitai d'abord pour visiter les batteries et les travaux souterrains du nord. Accompagné d'un sergent d'artillerie qui devait me servir de cicérone, je montai par ces chemins à rampes habilement ménagées qui serpentent sur la face occidentale de la montagne et par lesquels on peut mener partout du canon. Après avoir dépassé les dernières maisons de la ville, nous rencontrâmes des sentinelles auxquels je montrai ma permission, sans laquelle il n'est pas permis de s'élever sur les hauteurs. Je remarquai à côté de chacun de ces postes un poteau soutenant une grande natte carrée que je crus d'abord destinée à des signaux, mais dont le but est d'abriter pendant les mois chauds de l'année le factionnaire qui la dispose comme il veut à l'aide d'une corde; c'est un des détails de cet admirable système hygiénique avec lequel les Anglais, malgré le peu de salubrité de quelques-uns des pays où ils envoient leurs troupes, parviennent à les préserver mieux qu'aucune autre nation. Un peu au-dessus d'un vieux château maure dont l'architecture solide a résisté aux injures du temps, nous entrâmes dans l'enceinte des batteries, et comme nous visitâmes celles qui sont placées au-dessus de la *Puerta de tierra*, j'eus la bonne fortune de rencontrer des singes, ce qui est assez rare, parce qu'ils habitent presque toujours les escarpements inaccessibles de l'est et n'en sortent que lorsqu'un vent froid souffle de ce côté-là. J'en vis plus d'une vingtaine; ils se tenaient au milieu des rochers à vingt pieds au-dessus de nous, gaîment occupés au milieu des buissons à gruger des racines et des fruits. Comme on ne les chasse jamais, ils sont peu sauvages, et le bruit que nous faisons en frappant des mains les faisait à peine fuir. La dénégation au sein de l'Académie des sciences, d'un fait aussi avéré que celui de la présence des singes à Gibraltar, est presque aussi ridicule que l'assertion

d'un Espagnol avec qui je fis route plus tard de Séville à Madrid. Ce brave homme croyait fermement au contraire que ces animaux occupaient en force le rocher, et y étaient si nombreux qu'aucun équipage de navire n'eût osé prendre terre ailleurs que dans le port sans courir le danger d'être lapidé. Quant à savoir si les singes ont existé là de tout temps ou s'ils y ont été naturalisés, c'est ce qu'il sera difficile de reconnaître, mais je pencherais pour la première supposition, vu qu'ils sont communs sur les montagnes d'Afrique et qu'ils ont pu tout aussi bien habiter dès l'origine un pays très-rapproché et placé dans les mêmes conditions de climat. Rien n'est admirable comme les ouvrages des Anglais dans cette partie de la montagne; le rocher est percé de communications souterraines larges et commodes, éclairées par des embrasures de distance en distance. Les pièces sont là en batterie pourvues de leurs approvisionnements en projectiles et vernies ainsi que leurs affûts, afin de mieux résister à l'humidité qui règne sous ces voûtes. Les différents étages sont liés entr'eux par des rampes et des escaliers; souvent le souterrain s'élargit et on se trouve dans une vaste salle telle que celle dite de Saint-Georges, dans laquelle le gouverneur donne quelquefois des fêtes. On couvre alors les parois nues du roc de feuillage et de riches tentures et les galeries partout illuminées permettent à la brillante société de la ville d'arriver en voiture ou à cheval.

On a beaucoup contesté à ces ouvrages splendides leur utilité réelle, on a prétendu que la détonation des pièces produirait des éboulements et que la fumée de la poudre serait fort incommode pour les canonniers. Je doute qu'il en soit ainsi, mais en tous cas l'effet des batteries surtout des plus élevées serait peu à craindre pour un ennemi rapproché du pied de la montagne, il est vrai qu'on pourrait les employer efficacement contre un but plus éloigné, et qu'elles détruiraient par exemple avec la plus grande facilité le camp de San Roque. J'observais en chemin une quantité de plantes intéressantes, surtout dans les endroits clos par des ouvrages et protégés ainsi de la dent des chèvres. C'est là que croissaient *Phlomis tuberosa*, *Rumex thyrsoides*, *Malva hispanica*, *Kundmannia Sicula*. A l'ouverture des embrasures je cueillis aussi *Stachys circinnata*, *Calendula marginata*, *Helichrysum rupestre* et quelques autres plantes amies de l'ombre qui étaient remontées là par l'extérieur du roc et que j'aurais pu difficilement me procurer sur les parois inaccessibles où elles se trouvent à l'ordinaire.

Au-dessus de ces batteries et à partir de la moitié de la hauteur, ce côté du rocher, quoique toujours très-roide, n'est plus coupé à pic, et sans m'astreindre à suivre les détours du sentier qui le parcourt, je le gravis à travers les pierres et les buissons que formaient le *Chamaerops*, l'olivier sauvage, le *Genista linifolia*

et le *Daphne Cnidium*. Je trouvai là, avec des espèces de la région chaude que je connaissais, plusieurs autres nouvelles pour moi, telles que le *Thymus hirtus*, la belle *Scilla hemisphærica* à fleurs bleues en ombelle et dont la bulbe atteint quelquefois une grosseur énorme, le *Cerastium Gibraltarium* aux corolles blanches et élégamment plissées et une variété remarquable du *Saxifraga globulifera*. Tout en herborisant j'arrivai au faite et sur le point culminant qui se trouve précisément à l'extrémité nord. Il y avait là une plate-forme de quelques pieds d'étendue avec un mortier qu'on eût pu croire descendu des airs sur cette sommité escarpée et en apparence inaccessible. A partir de cet endroit une crête très-étroite court du nord au sud en s'abaissant presque insensiblement; elle est si tranchante et si tourmentée qu'il ne faut s'y engager que si l'on se sent le pied sûr et léger des chèvres qui y paissent. Les couches calcaires de la montagne, sont inclinées sur le versant qui regarde la ville en une pente rapide mais accessible, tandis qu'à l'est elles se terminent tout à coup en précipices à pic au bas desquels des éboulements successifs ont formé quelques talus en forme de demi-cône dont le pied plonge dans la mer. Par ce côté oriental il est absolument impossible de gravir le rocher, et la nature s'est seule chargée de le défendre. Il y avait bien autrefois quelques points où un montagnard adroit eût pu grimper peut-être en profitant des couloirs et en s'accrochant aux aspérités du roc, mais des portions de mur d'une date déjà ancienne empêchent toute tentative de ce genre. Les rochers de cette arête sont remplis de dépressions et de crevasses dues, soit à la révolution géologique qui les souleva, soit à l'action incessante des orages et des vents humides auxquels ils sont constamment exposés. Il y tombe assez souvent de la pluie, ou il y règne des brouillards pendant que le temps est sec et serein à San Roque et à la Liña même. Favorisées par le climat, un grand nombre de plantes croissent dans les fentes et à l'abri des pierres; je remarquai entr'autres *Ruscus hypophyllum*, *Clematis cirrhosa*, *Vinca media*, *Smyrnum olusatrum* et *Acanthus mollis*. Je trouvai aussi assez de coquilles terrestres, tandis qu'elles sont très-rares en général sur les montagnes d'Andalousie à cause de leur aridité, les *Helix marmorata* et *signata* étaient surtout abondants. Je ne dépeindrai pas la vue admirable dont je jouissais planant de cette cime isolée sur une étendue considérable de mer et sur les côtes des deux continents. J'arrivai ainsi jusqu'à la tour des signaux située à peu près à la moitié de la longueur du rocher et d'où on prend connaissance de l'approche et de la marche des bâtiments. Après m'être reposé quelques instants chez le directeur, je redescendis dans la ville par une pente rocailleuse et dépourvue d'intérêt, visitant en chemin

quelques cavernes dont les parois étaient couvertes d'*Umbilicus pendulinus* et d'*Acrostichum lanuginosum*.

Le jour suivant je sortis par la porte de terre pour explorer le versant oriental de la montagne où je n'avais pu pénétrer jusqu'alors. La portion de la langue de sable qui fait partie du territoire anglais est couverte de jardins assez fertiles, malgré l'aridité naturelle du sol et qu'on arrose au moyen de puits profonds où l'eau de la mer arrive purifiée. Le pied du rocher était tapissé d'une foule de belles plantes parmi lesquelles je découvris de grosses touffes de l'élégante *Statice emarginata* qui commençait à fleurir, mais croissant malheureusement hors de portée. Je pus cependant en recueillir quelques échantillons en grimpant à une vingtaine de pieds, à la grande alarme d'un factionnaire qui accourut en s'imaginant que j'allais prendre la forteresse d'assaut et ne fut rassuré sur mes intentions qu'à la vue de ma passe. Plus loin je ne trouvai qu'un étroit sentier au pied des éboulements contre lesquels la mer, beaucoup plus agitée que du côté du golfe, venait battre avec fureur. Cette partie de Gibraltar étant complètement isolée de l'autre par des escarpements, n'est point comprise dans le système de défense, et il suffirait de rouler des pierres du haut de la montagne pour en chasser les assaillants; on y trouve un très-petit hameau habité par des pêcheurs et où stationne un poste chargé d'empêcher qu'on y débarque. Ce versant est incontestablement le plus intéressant sous le rapport botanique, et je regrettai de n'y pouvoir faire qu'une seule excursion que les anfractuosités et la difficulté du terrain rendaient fort insuffisante. Sur les pentes sablonneuses je trouvai en particulier l'*Ononis Gibraltarica*, espèce nouvelle qui y était très-abondante et dont les fleurs jaunes parfumaient l'air, *Brassica sabularia*, *Linaria longepedunculata* et *multipunctata*, *Caucalis maritima* et plusieurs *Daucus*. Le long des rochers la végétation était aussi d'un grand intérêt, mais la plupart des plantes croissaient à une trop grande hauteur sur des corniches étroites où il était dangereux de se hasarder. Je ne pus me procurer entr'autres qu'un seul échantillon du *Silene Gibraltarica* dont je voyais de grosses touffes au-dessus de ma tête. Je retrouvai là *Calendula marginata*, *Stachys circinnata*, *Helichrysum rupestre* avec l'*Ephedra altissima*, *Achyranthes argentea*, *Succowia Balearica* et l'élégante *Iberis Gibraltarica* dont les fleurs étaient déjà passées. Par la richesse de la récolte que je fis en peu d'instants, je pus juger de l'intérêt qu'offrirait une exploration complète de Gibraltar, de ce côté-ci surtout, et en le visitant à des époques différentes. Je suis étonné qu'un travail semblable n'ait pas été déjà entrepris par quelqu'un des officiers de la garnison.

Le service de la place se fait avec beaucoup de sévérité à Gibraltar. Au premier coup de canon, une heure avant le coucher du soleil, la porte de terre se ferme pour ne plus s'ouvrir; bientôt après on ferme aussi celle du port et celle qui mène à la pointe d'Europe. A partir du soir, personne ne peut plus circuler dans les rues sans être porteur d'une permission et d'une lanterne qui sert à la faire lire aux factionnaires. J'ignorais cette règle, et revenant fort tard d'un bal que donnait le gouverneur, je fus arrêté par une sentinelle qui ne se rendait pas à mes explications; je me voyais sur le point de passer la nuit au corps-de-garde, lorsque le mot de *foreign officier* que je m'avisai de lâcher, me tira heureusement d'affaire.

Lorsqu'on réfléchit aux frais énormes que Gibraltar cause aux Anglais, on se demande quels sont les avantages qui peuvent les compenser. Ce n'est pas le commerce de contrebande, quoiqu'il ait quelque importance; comme abri pour les flottes, ce point offre encore peu de ressources: il n'y a qu'une rade peu sûre et où les vaisseaux, même de haut bord, sont en danger par les coups de vent qui se font sentir dans le détroit; mais comme place d'armes, Gibraltar est d'une haute utilité et le sera toujours davantage, maintenant que les grands intérêts politiques semblent se concentrer dans le bassin de la Méditerranée. C'est un des anneaux de cette chaîne que l'Angleterre cherche à établir entre elle et ses établissements de l'Inde et le long de laquelle elle a déjà créé un vaste système de communication.

Je ne m'arrêtai pas plus longtemps dans cette oasis civilisée où je me reposais des fatigues et des privations d'un voyage pénible. J'aurais pu me rendre à Malaga dans l'espace d'une seule nuit, par le bateau à vapeur, mais je repoussai héroïquement cette tentation et me déterminai à prendre la route de terre où je voulais visiter de nouveau plusieurs points, entre autres la Sierra Bermeja. Parti le 5 juin au matin, je retrouvai à la Liña mon honnête Antonio, que j'avais laissé là avec son mulet pendant mon voyage à la forteresse, et nous nous acheminâmes du côté d'Estepona. J'ai rarement fait une route aussi désagréable: il faut presque constamment traverser les sables maritimes, et l'on ne saurait se figurer à quel point un tel terrain est fatigant par une brûlante journée d'été. La seule ressource est de suivre d'aussi près que possible le bord de la mer où le sable est mouillé, et où l'on enfonce moins profondément. Assez près de San Roque, je rencontrai le *Genista Gibraltarica* croissant en buissons sur les collines. Plus loin, vers la Torre Carbonera, au milieu de dunes formées par un sable fin et ondulé, j'observai l'*Helianthemum libanotis* aux pétales jaunes et

fugaces, les *Ononis variegata* et *Picardi*, l'*Andryala tenuifolia*, le *Chaeturus fasciculatus* et beaucoup d'autres espèces annuelles que les ardeurs de la saison commençaient à dessécher. Nous nous arrêtâmes pour passer le milieu du jour dans une venta près du Guadiaro, dont les bords ombragés et verdoyants reposent de l'aridité du pays que l'on vient de traverser. La rivière était fort diminuée par les nombreuses saignées pratiquées le long de son cours pour arroser les campagnes. De l'autre côté, sur les collines, l'*Euphorbia Nicaeensis* croissait en abondance; l'*Anagallis Monelli* et la *Nigella hispanica* ornaient des terrains autrefois cultivés; au milieu des buissons de cistes on voyait partout les *Erythraea major* et *centaurium*, l'élégante *Lychnis calirosa* couvertes de leurs fleurs d'un rose vif, et quelques autres espèces tardives qui avaient déjà remplacé la végétation du printemps.

J'arrivai de bonne heure à Estepona qui, toujours riante, se mirait dans les eaux de la mer et je fis prévenir mon ami Trompoviejo, le guide de la Sierra, du désir que j'avais d'y monter le lendemain. Trompoviejo est garde-forêts de la montagne, c'est un petit homme vif, robuste et, quoique âgé déjà, aussi agile que les chèvres sauvages dont il est la terreur. Je trouvai dans cette nouvelle ascension un grand nombre de plantes qui m'avaient échappé quinze jours auparavant ou n'étaient pas fleuries alors, entre autres deux belles espèces d'*Asperula* et un *Buplevrum* nouveau aussi. Autant la température avait été froide lors de ma première course, autant elle me parut brûlante. Nous avions quitté depuis longtemps la source du bois de pins et nous étions arrivés aux trois quarts de la hauteur sans trouver une autre fontaine. *Yo me mataria por agua* (je me tuerais pour de l'eau), s'écriait Antonio, nous mourions de soif, lorsque le murmure éloigné d'une chute d'eau vint nous rendre l'espérance. Descendus à la course dans un profond ravin, nous y trouvâmes un petit ruisseau qui bruissait le long des rochers à l'ombre des plus beaux buissons de *Cistus populifolius* que j'eusse jamais rencontrés, et ce détour me fit découvrir une belle variété de la *Festuca drymeia* qui croissait dans le terrain humide. Plus haut, sous les Pinsapos, la *Serratula Bætica* et la *Centaurea acaulis* commençaient à fleurir; je recueillis aussi l'*Arenaria capillipes*, petite Caryophyllée aux tiges extrêmement déliées, et le *Phalangium bæticum*, liliacée à fleurs blanches. Tout-à-fait au sommet j'observai l'*Anthyllis erinacea* qui forme des buissons ras et épineux couverts de fleurs bleues, et qui, commune dans la région alpine des Alpes de Grenade, se trouvait là tout-à-fait à la limite inférieure de sa station.

Je franchis en un jour les dix lieues qui séparent Estepona de Monda, ce trajet que j'avais déjà parcouru ayant peu d'intérêt pour moi. Je devais me rendre

à Tolox et visiter la *Sierra de la Nieve*, mais le papier à dessécher les plantes me manquant, il fallut y renoncer, et je remis cette course à une autre époque. De Monda, je me dirigeai sur Alhaurin, non plus par la plaine et le village de Coin, mais en prenant au-dessus à travers les collines et les pentes du mont Pereyla. L'atmosphère était imprégnée des parfums aromatiques du *Thymus mastichina*; le *Reseda undata* élevait ses tiges hautes de sept pieds dans des champs sablonneux depuis longtemps abandonnés, les *Scabiosa stellata* et *simplex*, les *Convolvulus linearis* et *saxatilis*, le *Linaria Clementei*, la *Centaurea Prologi* croissaient partout, avec l'*Andryala ramosissima* qui orne le lit des torrents et dont la racine sécrète une substance visqueuse extrêmement tenace. La vue dont on jouit de ces hauteurs est magnifique et s'étend sur plusieurs villages de la Vega de Malaga, et sur les *huertas* qui les environnent. Nous passâmes près du Nacimiento de Coin : c'est une petite rivière qui sort tout entière d'un bassin creusé dans le roc et dans lequel se jouaient de nombreuses tortues d'eau douce. Près de là, nous quittâmes les collines pour suivre d'étroits ravins dont une épaisse végétation couvrait les flancs, et où nous cheminions sous un dôme de verdure. Ça et là nous rencontrions une habitation champêtre entourée de vergers où l'oranger croissait à côté des cerisiers chargés alors de fruits mûrs. La *Rosa sempervirens* et le *Lonicera Balearica* unissaient ces arbres par d'élégantes guirlandes, et le long des talus humides, le *Trachelium caruleum* balançait des panicules légères d'un bleu noirâtre qui lui ont valu le nom de *flor de la viuda* (fleur de la veuve). Suivant ainsi un petit ruisseau qui se perdait sans cesse dans le sol sablonneux du vallon pour reparaitre quelques pas plus loin, nous arrivâmes au pied de la colline plantée d'oliviers, au sommet de laquelle se trouve Alhaurin, et nous vîmes passer la nuit dans ce dernier village.

Une seconde ascension que je fis le lendemain sur la Sierra de Mijas, me servit à en mieux fixer la hauteur; quant aux plantes, les troupeaux et la sécheresse très-forte cette année-là les avaient fait disparaître, et je ne trouvai pas même les fruits de quelques espèces que j'aurais voulu me procurer dans cet état. Sur la route de Malaga, le plateau entre Alhaurin et le *Rio Guadalhorce* était couvert de *Cynara humilis* aux têtes bleues, et dans les terrains argileux je trouvai un magnifique *Echium* dont la tige simple et droite était toute garnie de fleurs et s'élevait à six pieds de haut. C'est l'*Echium glomeratum* qui croît aussi en Barbarie; à l'exception de ces plantes, de l'*Echinops strigosus* et de quelques chardons, je trouvai les environs de Malaga déjà presque entièrement brûlés.

J'arrivai dans cette dernière ville le 10 juin, après un voyage d'un mois à peu près, dont je rapportais de riches récoltes. Leur arrangement et les préparatifs de mes excursions subséquentes m'occupèrent quelques jours pendant lesquels je fis quelques promenades aux environs. La plupart des espèces que j'y avais recueillies en mai étaient alors déflouries, le *Thymus capitatus* presque seul ornait les collines; dans les haies, en revanche, le *Kentrophyllum arborescens*, le *Phlomis purpurea* et la *Ballota hirsuta* étaient en pleine floraison. A San Anton je vis deux plantes que je n'avais pas encore trouvées, le *Lithospermum fruticosum* et l'*Osyris quadrifida*, et je cueillis dans les champs du pied de la montagne la *Centaurea sulphurea*. Je m'arrêtai à tout cela le moins de temps possible, car la saison avançait et la fin de la végétation d'été sur le littoral m'annonçait que le moment était arrivé de visiter les chaînes élevées de l'intérieur du pays.

CHAPITRE IX.

De Malaga à Grenade. — Sierra Tejada.

Le 18, de bonne heure, j'avais déjà laissé derrière moi le territoire qui sépare Malaga de Velez, et qui, brûlé alors par le soleil, ne ressemblait plus à ce jardin émaillé de fleurs que j'avais parcouru deux mois plus tôt. Le seul vallon de Velez, arrosé par le ruisseau qui le parcourt et ombragé par ses bosquets de peupliers, était toujours paré de sa verdure éternelle. Le sentier qui conduit à Grenade, praticable seulement pour des piétons et des bêtes de somme, remonte dans toute sa longueur ce vallon qui s'élève assez rapidement et à l'extrémité duquel une coupure pittoresque nommée la *Puerta de Zafarraya*, ouverte par la nature à travers les rochers, permet d'arriver sans redescendre sur les plateaux de l'intérieur. Mon but étant de franchir les montagnes dans leur partie la plus élevée qui forme la Sierra Tejada, je ne suivis qu'une partie de ce chemin, et à deux lieues de Velez je quittai le vallon pour gravir les hautes collines que j'avais à ma droite et qui occupent l'espace compris entre la Sierra et la mer. Ces collines, à cause de la nature sablonneuse et mobile du terrain qui les forme, sont creusées en tous sens de ravins profonds, leur hauteur moyenne est de 1000 à 1200 pieds et elles sont, sur presque toute leur étendue, occupées par des vignobles bien entretenus et uniquement destinés à produire des *pasas*. Quelques caroubiers épars ornaient seuls ces pentes rapides où j'observai de

belles ombellifères tardives, entre autres la *Pimpinella villosa* Sch. aux branches pendantes avant la floraison, et la *Margotia laserpitioides*. Le soleil était voilé, la chaleur étouffante; à un détour du sentier je me trouvai tout à coup en face de la haute et pittoresque Tejada que les collines m'avaient cachée à partir de Velez; sa partie supérieure était mystérieusement voilée par une masse de nuages d'où s'échappaient de pâles lueurs d'éclairs; le tonnerre grondait sourdement. Au pied des parois calcaires et des gorges escarpées de la montagne, bien au-dessus de nous encore s'étendait la ligne des maisons blanches de *Canillas de Aceytuno*, village où je me rendais et qui tire son nom des bois d'oliviers qui l'entourent. Plus à droite encore, et toujours sur les flancs de la Sierra, j'apercevais d'autres *poblaciones* ou hameaux dont le nombre m'expliqua la culture de cette étendue immense de vignes au milieu desquelles je n'avais rencontré jusqu'alors que peu d'habitations.

J'étais recommandé à Canillas à Don Julian Valiente, médecin et commandant des *nacionales* de l'endroit. Mes amis de Velez l'avaient déjà prévenu de mon arrivée, et il s'empressa, avec l'hospitalité espagnole, de mettre sa maison à ma disposition, offre qui n'était point à dédaigner, car la posada de ce village écarté avait une apparence repoussante; à peine étais-je entré, le *patio* ou cour et jusqu'à l'habitation du docteur furent envahis par les curieux du village qui n'étaient pas gens à négliger une aubaine telle que l'arrivée d'un voyageur mystérieux occupé en apparence à récolter des graines et des herbes, mais parcourant le pays, Dieu sait dans quel but. La Sierra, la vertu des simples qui y croissent devinrent le sujet de la conversation, on parla surtout des *montesas* ou chèvres sauvages dont la chasse est la grande occupation et la jouissance suprême des habitants de Canillas. Les vieillards ne tarissaient pas sur leurs anciennes prouesses dans cet exercice, les jeunes gens me promettaient de venir me visiter sur la montagne, et j'eus de la peine vers le soir à me délivrer de tous ces braves gens pour aller chercher un peu de solitude et monter jusqu'au Convento, vieil édifice construit sur les rochers au-dessus du village dans la position la plus romantique. Sur cet emplacement existait jadis une citadelle morisque, qui plus tard, lors de la fameuse révolte de l'Alpujarra, eut à soutenir un siège contre les *Morisques* du voisinage, poussés à bout par la mauvaise foi et la tyrannie des Espagnols. A cette époque tout le pays situé entre Velez et Motril se souleva, mais bientôt les *Morisques* se sentant trop faibles, abandonnèrent leurs villages et allèrent, au nombre de plusieurs milliers suivis de leurs femmes et de leurs troupeaux, occuper la forte position du rocher de Frigiliana, à quelques lieues de Canillas, résolus à s'y

défendre à toute extrémité. Arevalo de Zuazo, gouverneur de Velez, qui voulut l'enlever de force, fut repoussé avec grande perte; ils résistèrent même héroïquement au commandeur de Castille et à ses vieilles bandes qu'il ramenait d'Italie; cependant, enfin, ils durent céder au nombre et périrent presque tous; les vainqueurs se partagèrent les troupeaux, se distribuèrent comme esclaves les femmes et les enfants, et ne quittèrent le pays qu'après avoir brûlé les villages et détruit jusqu'aux derniers restes de cette nation infortunée. La citadelle de Canillas, inutile dès-lors, fit place à un couvent, symbole du principe au nom duquel combattaient alors les Espagnols, et des moines habitèrent cet endroit jusqu'à ces dernières années où on les sécularisa. Un seul restait encore, c'était un vieux religieux, un peu chirurgien et qui, à cause des services qu'il rendait en cette qualité aux gens du pays, était toléré par exception dans cette vieille demeure qu'il ne pouvait se résoudre à quitter. Il était là assis sur le mur de la terrasse, songeant tristement aux temps passés, les yeux fixés machinalement sur le magnifique panorama que présentaient la mer et les collines de la côte dorées par le soleil couchant. Une végétation montagnarde toute nouvelle pour moi commençait à la hauteur du vieux couvent, et mille plantes odoriférantes rafraichies par une ondée, exhalaient à l'envi leurs parfums. Je remarquai entre autres le *Teucrium fragile*, charmante espèce à fleurs roses, dont les tiges délicates et fragiles garnissaient les fentes des rochers et les murs d'enceinte de l'édifice, l'*Anthyllis Tejedensis* aux touffes argentées, le *Thymus longiflorus* aux fleurs roses d'un pouce de long, la *Santolina squarrosa*, la *Digitalis obscura* aux fleurs ferrugineuses, une nouvelle espèce de *Jasione*, et quantité d'autres plantes que je n'avais pas encore rencontrées. Les pentes très-rapides de la montagne sont en cet endroit coupées par des bandes de rochers et sillonnées par des côtes étroites et peu élevées entre lesquelles se trouvent des crevasses et des espaces remplis de ce sable blanc et cristallin dont j'ai plusieurs fois parlé. Pendant que j'étais agréablement occupé à herboriser, on me fit voir des points noirs qui se mouvaient au-dessus de nous le long des sentiers, c'était une caravane d'ânes et de mulets chargés de neige, qui arrivèrent bientôt près de nous et que nous accompagnâmes au village. Ils s'arrêtèrent sur la place publique où les attendait presque toute la population empressée de jouir de ce spectacle qui se reproduit pendant l'été chaque jour et à la même heure. Là on déchargeait les bêtes de somme, on tassait la neige dans de plus grands paniers en l'enveloppant de paille et on la remplaçait immédiatement sur d'autres mulets qui devaient voyager toute la nuit et arriver de

grand matin à Malaga. Cette industrie occupe bon nombre de gens de Canillas pendant une partie de l'année; ils ont outre cela la culture des vignes qui est bien moins compliquée que dans notre climat, puis dans d'autres saisons ils font de l'*arrieria*, c'est-à-dire transportent des marchandises d'un lieu à un autre. C'est un genre de commerce très-important en Espagne à cause du manque de routes carrossables et par suite de l'énorme différence de prix des denrées dans des endroits même rapprochés. Ces arrieros vont jusqu'à Madrid et même en Portugal en changeant souvent de chargement en route. C'est ainsi qu'ils se rendent de la côte à Grenade pour y porter du poisson, achètent là des piments ou des ognons pour les vendre plus loin, et ainsi de suite. Ces voyages leur procurent une certaine aisance et développent en même temps leur intelligence; ce sont de rusés compères, et l'on regarde à Malaga, Canillas de même que les villages voisins, comme des repaires de bandits, réputation qui est exagérée. Ce n'est pas, en effet, le vol et le brigandage qui sont fréquents dans cette contrée, mais on y voit souvent de petites guerres civiles à l'occasion de partis qui divisent souvent chaque hameau, et à la tête desquels se trouvent les familles les plus puissantes du lieu; ce sont les mœurs de la Corse ou de la Calabre. Un an avant mon passage, un événement de ce genre avait eu lieu à Canillas: un membre de la famille des Negretes, chef d'un des partis, se fit nommer alcalde et fut bientôt détesté à cause de sa violence et de sa partialité. On en vint bientôt à se battre dans les rues, et les gens paisibles ne pouvaient plus sortir sans s'exposer à recevoir des coups de fusil ou de pistolet; il se commit des meurtres; le gouverneur de Velez envoya des troupes, mais on les reçut fort mal et le commandant n'osait pas même laisser aller ses soldats isolés par crainte de ces montagnards que toute intervention du pouvoir exaspère et qui sont toujours prêts à jouer du poignard et à se sauver ensuite dans la Sierra. Finalement les Negretes furent obligés de quitter le pays, et l'alcalde lui-même, qui s'en allait sans bruit, n'échappa que par hasard à un guet-apens que lui avaient préparé ses ennemis du côté de Montefrio. Ce triste état de société est dû au peu de force du pouvoir central, et surtout à la faiblesse et à la vénalité de la justice. Un homme en tue-t-il un autre dans ce pays-ci, sa principale affaire à vider est avec les parents et amis du mort; s'il parvient à s'arranger avec eux, il s'éloigne pendant quelque temps pour la bienséance, quelque argent le raccommode avec les autorités judiciaires et il revient habiter paisiblement son village. S'il n'a pu échapper au glaive de la loi, il y a encore moyen

pour lui de l'adoucir, lorsqu'il a de l'argent ou des protections : non-seulement on lui accorde la vie, il peut encore éviter les presidios d'Afrique et obtenir de passer tranquillement dans ceux de Malaga et de Grenade un temps de détention qu'on lui abrégera même. Tous ces gens avouaient naïvement que si la justice était plus sévère et plus impartiale, les crimes diminueraient d'une manière miraculeuse, et bien des paysans m'ont conté que du temps des Français dont les tribunaux agissaient expéditivement et sans recours, ils s'abstenaient de porter sur eux leur fatale *navaja* pour éloigner la tentation de s'en servir, sachant parfaitement qu'ils n'auraient pu le faire impunément.

Je ne pus partir le lendemain qu'assez tard dans la journée. Il fallut me séparer de mon domestique Antonio qui, dès le commencement du voyage, avait manifesté plus de vocation pour rester dans les villages et y faire la cour aux Maritornes des posadas, que pour m'accompagner à la montagne, et qui le matin même m'avait donné de telles preuves de paresse que je dus le renvoyer. Don Julian me promit de m'en procurer un autre qui me rejoindrait au haut de la Sierra, et je m'acheminai sous la conduite du tío Pepe, vieillard de soixante-dix ans, vert encore, auquel je fus confié en attendant. Cette ascension était ravissante à cette heure avancée où le soleil perdait déjà son ardeur; à chaque pas l'horizon s'étendait et la mer se laissait mieux voir derrière les hautes collines qui la bordent. Nous fûmes suivis quelque temps d'une bande de jeunes garçons qui allaient cueillir l'*esparto* le long des pentes, et passer gaiement la nuit sur la montagne. Ils me dirent que dans les bonnes saisons et dans de certaines places, ils gagnaient un réal par jour à ce travail. On coupe avec une serpe les longues feuilles de la plante, puis on les réunit par paquets qui se vendent et dont on fabrique des cordes, des nattes, des paniers et mille autres objets indispensables. Cette précieuse *Stipa*, qui est certainement après les céréales la production la plus utile du midi de la Péninsule, croit abondamment sur les collines et dans la partie inférieure des montagnes où elle s'élève jusqu'à 5 ou 4000 pieds; on la récolte particulièrement à la fin de l'hiver et au printemps. La pente méridionale de la Tejada est fort rapide et sillonnée de gorges profondes, aussi le sentier, quoique bon et fréquenté, décrit mille sinuosités. Je ne trouvai au commencement qu'une végétation assez monotone et détruite en partie par les troupeaux, mais arrivé plus haut et sur un terrain plus accidenté, les richesses botaniques se multiplièrent sous mes pas. C'était la *Coronilla eriocarpa* et la *Centaurea bombycina* au feuillage argenté, croissant dans

le sable calcaire le plus stérile, la *Phlomis crinita* qui commençait à fleurir, l'*Anchusa tinctoria*, puis une élégante variété de la *Passerina tartonraira* qui, avec le *Juniperus phœnicea*, formait la base de la végétation buissonneuse. De belles graminées, telles que *Avena filifolia* et *Festuca Granatensis*, couvraient les pentes et le fond des ravins de leurs touffes épaisses et coriaces.

Arrivés à mi-hauteur, la nuit s'approchait, et le vieux Pepe décida dans sa sagesse qu'il y aurait du danger à continuer dans l'obscurité une route aussi difficile avec un mulet pesamment chargé; à supposer d'ailleurs que nous arrivassions au sommet, nous n'y trouverions ni bois ni eau. Je me décidai donc à bivouaquer sur place et d'autant plus volontiers que je voulais visiter à fond le lendemain cette localité intéressante où je trouvais à tâtons de superbes plantes. L'endroit était admirablement choisi : un rocher qui surplombait juste assez pour nous abriter de la rosée, et à deux pas une source cristalline qui bruissait dans le ravin. En un clin d'œil le mulet fut déchargé, et après lui avoir entravé les jambes, on le laissa chercher sa nourriture parmi les buissons; l'un de nous fut à l'eau, les autres ramassèrent des branches de genévrier pour faire du feu, et après avoir préparé du thé et un souper frugal, nous passâmes une soirée charmante à écouter les histoires du vieux Pepe, et à deviser avec quelques bergers que l'éclat de notre feu avait attirés du voisinage, et dont je gagnai le cœur par le don de quelques cigaritos.

Au matin, j'eus le plaisir de trouver déjà sur le rocher, à mes côtés, des plantes décidément alpines, *Saxifraga spathulata*, *Draba hispanica*, *Linaria organifolia*, plusieurs *Arenaria*, un joli œillet à très-petites fleurs roses, et le *Teucrium aureum* qui formait des tapis d'un jaune orangé éclatant. Laisant ma petite caravane suivre le sentier et ses détours, je m'engageai dans une gorge étroite et accidentée qui s'élevait en droite ligne jusqu'à la partie supérieure de la montagne, et me séduisit par ses aspects pittoresques. Je montais lentement, m'arrêtant à une plante, puis à une autre, jouissant de la beauté de la vue, de la pureté, de la fraîcheur de l'air que je respirais, et oubliant les heures dans cette douce contemplation. A une hauteur de 5000 pieds environ, un certain nombre d'arbrisseaux épineux commençait à donner à la végétation une physionomie différente. C'était le *Genista Lusitanica* armé de longues épines, *Astragalus Creticus*, *Ononis dumosa*, enfin une Crucifère des plus singulières, aux fleurs jaunes veinées, et aux rameaux ligneux terminés par des épines disposées en croix. Je crus d'abord avoir devant les yeux la *Bunias spinosa* L., mais un examen plus attentif me prouva que ma plante en était bien

différente, et que c'était une nouvelle espèce du genre *Vella*. Après avoir gravi avec assez de peine de nombreux escarpements, j'arrivai enfin sur des plateaux émaillés de fleurs, et je trouvai mes gens déjà établis dans le lieu qui devait nous servir pendant quelques jours de demeure. Cet endroit est un petit replat tourné au nord, à trois cents pieds seulement au-dessous du point culminant; il y a là des bandes calcaires horizontales coupées de cavités et de fissures semblables à celles qu'on remarque dans certaines parties du Jura; on a profité de cette exposition froide et élevée pour y établir des creux à neige ou *ventisqueros*. Ce sont tout simplement des cavités circulaires de dix à douze pieds de diamètre sur six de profondeur, dans lesquelles on entasse la neige pendant l'hiver; on la recouvre ensuite de branches d'abord, puis de terre, et elle se conserve ainsi pendant tout l'été. Un assez grand nombre de ces ventisqueros étaient disposés dans le voisinage, les uns abandonnés, les autres pleins ou en exploitation. C'est la Sierra Tejada qui fournit de neige la ville de Malaga; on y en amène aussi de la *Sierra de la Nieve*, mais cette dernière est plus éloignée, et est surtout exploitée par les habitants de Ronda. Un certain nombre de paysans de Canillas s'arrangent pour prendre en commun la ferme de la neige qu'on leur accorde moyennant un faible droit; ils doivent s'engager à en procurer pendant tout l'été et chaque jour une quantité déterminée, et un d'entre eux passe toute la belle saison au haut de la montagne pour garder les ventisqueros, et aider les arrieros à charger la neige. On le nomme *capataz*, nom qu'on donne aussi au berger en chef d'un troupeau, ou au directeur de toute exploitation rurale. Celui que je trouvais était un brave et excellent homme qui s'empressa de nous fournir de l'eau, de nous procurer du lait et me céda une petite hutte en pierres sèches recouverte de broussailles, dans laquelle deux personnes à peine pouvaient passer la nuit, mais qui n'en était pas moins une précieuse ressource sur cette cime nue et élevée.

La sommité que je gravis bientôt est un plateau étroit et arrondi, d'un quart de lieue de largeur; il est bordé au midi par des rochers perpendiculaires; le calcaire y est presque partout à nu et tout percé de crevasses peu profondes où s'abrite la flore rabougriée de cette région. On y trouve aussi d'autres cavités plus considérables, entre autres un puits vertical de plus de 50 pieds rempli au fond d'une neige qui ne fond jamais entièrement et fournit, dans les années chaudes, un supplément précieux aux ventisqueros. On n'y descend qu'à l'aide de cordes, et il est lié pour les montagnards au souvenir de plus d'un meurtre. Je trouvai, par deux opérations barométriques, environ

6500 pieds pour la hauteur du point le plus élevé. La végétation peu variée se composait de plantes gazonnantes ou rampantes, dont plusieurs n'étaient pas encore fleuries. Je citerai le *Prunus prostrata* déjà tout couvert de fleurs roses, sous-arbrisseau qui habite les montagnes du Liban, de l'Asie mineure, de la Grèce et que Desfontaines a observé aussi dans l'Atlas; l'élégante *Jurinea humilis*, une variété très-velue de la *Sideritis scordioides*, l'*Andryala Agardhii*, *Erodium trichomanefolium* qui croît aussi dans le Liban, et auquel les taches noires et si délicates de ses pétales inférieurs donnent tant d'élégance, enfin un gazon serré aux feuilles blanches et cotonneuses, que je ne savais d'abord à quelle espèce rapporter, et que je reconnus plus tard, par une tête de fleurs unique qui commençait à fleurir, pour être le rare *Pterocephalus spathulatus*.

La constitution de la Sierra Tejada est très-intéressante à observer de cette sommité: ses pentes occidentales s'élèvent rapidement à partir du col de Zafarraya qui la sépare de la Sierra Prieta, moins élevée, et son point culminant se trouve à peu près sur une ligne qu'on tirerait de Canillas à Alhama. A l'orient, au contraire, la chaîne est beaucoup plus allongée, elle s'abaisse lentement pour se relever plus loin en cimes boisées, mais moins élevées qu'on appelle Sierra de las Almiarras. J'ai déjà fait remarquer, à l'occasion des Sierras Bermeja et de Mijas, ce fait curieux que toutes les montagnes de cette côte s'élèvent rapidement à l'est, tandis que leurs pentes orientales sont très-longues; il se reproduit pour la Sierra de Lujar et celle de Gador, ainsi que pour la Sierra Nevada prise dans son ensemble. Toute cette partie haute et occidentale de la Tejada a un caractère très-pittoresque, elle est creusée partout de gorges profondes et flanquée de mamelons et de contreforts, mais entièrement dépouillée d'arbres, et il y a longtemps que les forêts d'ifs dont elle tire son nom (*Tejada de Tejo*, if) et qui la rendaient célèbre sous la domination arabe, ont disparu. A peine rencontre-t-on encore çà et là quelque pied rabougri et isolé d'if ainsi que de l'*Acer opulifolium* et du *Crataegus aria*, mais ces arbres divers doivent se retrouver plus abondamment dans la *Sierra de las Almiarras* où dominant surtout, au rapport des gens du pays, les *Pinus Halepensis* et *pinaster* et où l'on retrouverait peut-être aussi le Pinsapo. Il est impossible de dépeindre convenablement la magnificence de la vue dont je jouissais de ce point. Au midi j'avais à mes pieds toute l'étendue de la mer jusqu'aux côtes d'Afrique, et plus près de moi cette région onduleuse de collines qui règne dans tous les environs de Velez et de Malaga; je distinguais comme sur une carte géographique ces innombrables

hameaux et villages tous cachés dans les plis du terrain et qu'on n'aperçoit point de la plaine. A l'ouest s'élevait la Sierra Prieta, immense amas de roches stériles et blanchâtres où l'on ne distingue aucune trace de végétation; plus loin les montagnes d'Antequera et à l'horizon celles de la Serrania de Ronda. Au nord s'étendent les plaines entrecoupées de ravins où doit se trouver Alhama que je ne pus découvrir; elles sont bornées par un labyrinthe d'autres rochers et d'autres montagnes; cette partie du tableau présente un caractère de désolation et de solitude qui a de la grandeur. Il est facile de s'apercevoir de l'élévation de ces plateaux intérieurs quand l'œil compare les objets qui y sont placés à quelque autre point du versant méridional, à Canillas par exemple, qui apparaît à une immense profondeur, quoique déjà élevé de 1100 pieds. Dans ce vaste panorama, Grenade qu'on m'avait dit être visible par un ciel serein, manquait encore; j'avancai à l'orient pendant quelques minutes sur la crête qui me masquait ce côté d l'horizon, et j'aperçus enfin distinctement la ville de mes rêves. Elle apparaissait au loin comme une tache blanche à la base de ses collines, et les rayons du soleil faisaient briller comme des étincelles quelques-uns de ses édifices. Derrière elle s'élevait la Sierra Nevada tachetée de neige, mais vue de côté et par sa croupe, de sorte que ni sa forme ni sa hauteur ne paraissaient sous un jour favorable.

De retour vers mon campement, je retrouvai un vigoureux gaillard le fusil sur l'épaule avec des yeux et des cheveux d'un noir de jais, c'était Juan, le nouveau domestique que m'envoyait don Julian. Il m'eût convenu, car il était alerte et intelligent, mais il ne resta avec moi que deux jours. La veille de mon départ de la Tejeda, je lui avais permis de redescendre le soir pour faire ses adieux à sa famille, et le matin suivant je vis arriver à sa place un de ses cousins avec force excuses de sa part et la nouvelle que sa femme près d'accoucher ne voulait pas le laisser partir. Quelques hochements de tête des neveros qui étaient présents m'inspirèrent des doutes sur cette histoire, et en effet, le cousin qui se nommait Pedro, et que je pris à mon service, me raconta quelque temps après toute l'affaire. Le jour avant celui de mon arrivée à Canillas, Juan se trouvant sur la place publique, avait été insulté par un autre habitant du village, on en était venu promptement aux coups, heureusement ni l'un ni l'autre n'avait sur lui sa *navaja*, mais Juan dans sa fureur saisit la lèvre inférieure de son antagoniste et la lui déchira. Cet exploit mit fin à la lutte, et comme il était en peine des suites que pourrait avoir pour lui la blessure de son antagoniste, don Julian qui le savait honnête garçon malgré sa mauvaise tête,

me l'envoya pour l'éloigner du pays. Cependant dans l'intervalle les amis des deux familles s'étaient interposés, la lèvre s'était presque recollée, il n'y manquait plus qu'une *mijita*, une miette suivant l'expression de Pedro, et Juan retourné au village avait trouvé la paix faite et ne s'était plus soucié de partir avec moi. J'aurais trouvé en lui dans l'occasion un brave champion, si j'en juge par une aventure qui l'avait illustré dans le pays. Accompagnant quelques années auparavant son oncle à Montefrio, au travers d'un pays montagneux et mal famé, il aperçut tout à coup au milieu d'une forêt des chevaux attachés ça et là aux arbres et plusieurs voix lui crièrent en même temps de s'arrêter. Juan qui comprit de suite de quoi il s'agissait, ordonna à son oncle de piquer des deux sur sa mule sans s'embarrasser des coups de fusil qu'on commençait à leur tirer, et s'abritant lui-même aussi que son cheval derrière un gros chêne, arrêta les voleurs par la vivacité de son feu, blessa plusieurs d'entre eux et tint bon jusqu'au moment où les *nacionales* du village voisin, avertis par le vieillard, vinrent le dégager. Il venait d'avoir affaire avec un des lieutenants de Jose Maria, fameux chef de bande qui tenait alors toute l'Andalousie en échec.

La Sierra Tejeda n'a été jusqu'ici parcourue que par bien peu de botanistes. Clusius le premier avait tenté cette ascension, mais sans succès, s'étant dès le commencement démis ou cassé la jambe; on ne trouve mentionnée, en effet, dans son ouvrage aucune plante particulière à la montagne. Après lui mon ami Hænseler, puis M. Webb, avaient tous les deux gravi jusqu'à la cime, mais dans une saison trop avancée, de sorte que beaucoup d'espèces intéressantes leur avaient échappé. J'étais le quatrième, et plus heureux qu'eux, je la visitais dans le plus beau moment de la végétation; une excursion à la fin de juillet serait cependant nécessaire pour récolter le *Pterocephalus spathulatus*, *Andryala Agardhii*, *Arenaria imbricata*, *Centaurea bombycina* et quelques autres. Le petit plateau des Ventisqueros en particulier était un véritable jardin émaillé de fleurs, grâce à son exposition abritée, à la terre végétale plus abondante là qu'ailleurs et à l'humidité que fournissaient les tas de neige. Je trouvais les mêmes espèces à tous les degrés d'épanouissement, suivant qu'elles croissaient dans les lieux exposés au soleil ou sur les revers tournés au nord où la neige reste jusqu'à la fin d'avril. Là brillaient l'*Anthyllis Webbiana* aux fleurs d'un cramoiis éclatant, l'*Armeria filifolia* aux capitules roses, l'*Erodium cheilanthesifolium*, *Linaria crassifolia*, *Arenaria armeriastrum*, *Silene Tejedensis*, *Brassica humilis*, *Centaurea Boissieri* et une foule d'autres. Dans les fentes humides des rochers vivaient le *Saxifraga spathulata* aux rosettes arrondies et

cotonneuses, le beau *Pæonia coriacea* aux fleurs roses et dont les carpelles en s'entr'ouvrant laissent voir une double rangée de graines du cramoi le plus vif. Sur le pourtour des creux à neige, je remarquai une végétation particulière de petites plantes annuelles pour la plupart et faisant partie de la flore des plaines de l'Europe centrale : c'étaient *Thymus alpinus*, *Androsæce maxima*, *Veronica præcox* et *verna*, *Arenaria serpyllifolia*, *Bromus sterilis* et *tectorum*, *Apera interrupta*, etc.

Quatre journées furent consacrées à l'exploration de ces richesses et se passèrent avec une rapidité surprenante. Je faisais plusieurs excursions par jour, descendant sur l'un ou sur l'autre versant, et revenant chargé de butin vers la hutte ou *choza*, où mon domestique, ainsi que Pedro et le capataz, étaient en permanence occupés à mettre les plantes en papier ou à les étendre au soleil pour achever leur dessiccation ; vers deux heures de l'après-midi arrivaient les arrieros qui venaient charger la neige et nous apportaient du village nos provisions. Quelques jeunes gens les accompagnaient souvent sous le prétexte d'aller à la chasse des chèvres sauvages, mais surtout pour voir ces *forasteros* (étrangers), dont on parlait tant dans le pays. Personne ne voulait croire aux explications toutes simples que je donnais sur le but de mes recherches, mon baromètre surtout intriguait fort ces braves gens, ils secouaient la tête d'un air significatif. *Coger pinchos, medir sierras, y por gusto, no puede ser*, cueillir des épines, mesurer des montagnes et tout cela pour s'amuser, c'est impossible, disaient-ils. Ces soupçons n'altéraient en rien, cependant, leur cordialité et leur obligeance ; chacun m'apportait les fleurs qu'il avait remarquées en montant, et je me suis procuré de cette manière plus d'une plante intéressante. Vers le soir, les travaux terminés, nous préparions nous-mêmes notre repas, puis pliés dans nos capas nous nous abritions dans quelque pli du terrain autour d'un grand feu ; il se formait d'ordinaire au-dessous de nous un banc de nuages qui, cachant la mer et la base des montagnes, n'en laissait voir que les sommités argentées dans le lointain par la lune. C'était un des plus magnifiques spectacles dont j'aie jamais joui. Plus tard se levait un vent fort et froid qui balayait ces vapeurs et nous forçait à aller trouver un abri sous notre misérable hutte. Ce qui nous manquait le plus dans ce campement, c'était l'eau, celle qui découle des ventisqueros est fraîche, mais peu abondante et pas très-pure, il fallait en aller chercher à un quart d'heure sur les revers occidental et septentrional ; il y avait là deux sources, celle *del Tejo* ou de l'If et celle dite *la tasilla de plata*, l'écuelle d'argent, à cause du miroir liquide que forment

ses eaux dans le creux d'un rocher. Au près de ces sources, je remarquai quelques plantes habitantes de l'Europe moyenne et qui, comme égarées dans ces régions méridionales, étaient venues se réfugier dans cette exposition fraîche et élevée, c'étaient *Primula elatior*, *Helleborus fœtidus*, *Aquilegia vulgaris*, *Daphne laureola*, *Erinus alpinus*, etc. Le bois était rare aussi à cette hauteur, il fallait y suppléer en brûlant des sous-arbrisseaux épineux que les bergers arrachent et font sécher au soleil. C'étaient la *Vella spinosa*, le *Genista aspalathoides*, l'*Astragalus Creticus* dont j'ai déjà parlé, le *Ptilotrichum spinosum* aux fleurs tantôt blanches, tantôt d'un rose éclatant, la *Salvia hispanorum*, l'*Ononis dumosa*. Pour avoir le tableau complet des sous-arbrisseaux de cette région supérieure, il faut joindre à ces plantes deux espèces de rosiers, le *Cratægus amelanchier* et une variété de l'épine-vinette ordinaire formant des buissons arrondis et presque impénétrables qui donnent asile à une foule d'oiseaux et surtout à des perdrix fort différentes de nos espèces européennes. En écartant les branches pour observer un nid de ces dernières, je découvris une belle plante que je n'eusse peut-être jamais trouvée sans cette circonstance, c'était un *Geum* aux feuilles et aux tiges si délicates qu'il ne peut vivre que sous cette ombre épaisse ; il se retrouve dans des expositions semblables sur les montagnes de l'Asie mineure.

Le 25 juin, ayant achevé mes herborisations sur la Tejada, je me préparai à en descendre en suivant ses pentes septentrionales. Le bon capataz me fit ses adieux avec attendrissement et voulut avoir la promesse d'une seconde visite à la fin de l'été. Je lui laissai une provision de papier afin qu'il me desséchât les plantes qui devaient fleurir dans cet intervalle. Les flancs de la montagne me parurent de ce côté aussi rapides et plus rocaillieux encore qu'au midi, mais le sentier pratiqué par les *neveros* de la ville d'Alhama n'était pas mauvais et mon mulet, quoique pesamment chargé, se tira d'affaire mieux que je ne l'espérais. Les plantes des sommités descendent plus bas sur ce versant que sur l'autre. L'épine-vinette, le *Cratægus oxyacantha* y sont très-abondants, ainsi que la *Salvia hispanorum* qui commençait à peine à fleurir. C'est une sauge voisine de l'officinale, mais beaucoup plus aromatique encore ; très-commune sur toutes les chaînes du royaume de Grenade, elle est partout en grand honneur pour ses propriétés médicales, et l'infusion de ses feuilles remplace très-agréablement le thé. Après deux heures de descente sur ces pentes, et dans des ravins où quelques vaches cherchaient un peu d'ombre et une maigre nourriture au milieu des buissons et de ces plantes presque toutes aromatiques, j'arrivai sur le plateau de la

base de la Sierra. C'est un pays élevé d'un aspect sauvage et romantique, coupé par des vallons et des collines et arrosés par plusieurs ruisseaux. Les *Quercus ballota* et *Lusitanica* y forment des bois clair-semés ; çà et là je rencontrais quelque ferme isolée, mais presque toute cette étendue est encore inculte. Ce territoire était appelé, du temps des Maures, *Hessfaaraya* ou champ des pasteurs, nom qui s'est transformé en celui de *Zafarraya* que porte un grand village situé plus à gauche à l'entrée du *puerio* ou défilé qui établit une communication avec la côte. La végétation était retardée de quinze jours au moins sur celle du littoral, son principal caractère consiste dans un mélange d'espèces de la région chaude, telles que *Quercus coccifera*, *Phlomis purpurea*, *Cistus albidus* et *monspeliensis* avec des plantes de montagne, comme *Salvia Hispanorum*, *Phlomis Nissoii*, *Chamaepexce Hispanica*, *Santolina rosmarinifolia*, *Serratula pinnatifida*, *Thymus tenuifolius*. Après avoir parcouru à peu près une lieue et demie, nous arrivâmes au bord d'une vallée plus profonde, et Pedro me dit que nous allions arriver à Alhama. Cette ville, entièrement cachée dans un pli du terrain, ne se montre qu'au moment où l'on est à ses portes : c'est une des dernières cités que les Maures abandonnèrent, et elle conserve encore son caractère oriental. Ce sont des rues étroites et obscures presque désertes, serpentant le long d'une pente rapide, des maisons assez petites aux fenêtres étroites et grillées, aux toits terminés par des corniches d'une forme singulière. On y trouve plusieurs posadas et meilleures que l'aspect du lieu ne pouvait le faire espérer ; cet avantage est dû à la situation de la ville sur une des communications les plus fréquentées entre Malaga et Grenade. Celle où je descendis donnait sur la petite place triangulaire de l'endroit ; vers les quatre heures j'y vis affluer toute la population masculine d'Alhama, chacun arrivait silencieusement plié dans sa cape, on fumait, on se formait en groupes, on conversait mais avec une dignité parfaite, et sans ce tumulte qui eût caractérisé en France une réunion semblable. Il n'y avait rien d'extraordinaire dans cette assemblée des habitants de la ville, elle a lieu chaque jour ; par une sorte de convention tacite chacun s'y rend et l'on croirait qu'il est arrivé quelque malheur à celui qu'on n'y verrait point ; on s'y entretient des affaires publiques, des intérêts municipaux, c'est enfin le Forum des anciens qui s'est conservé dans toute sa pureté.

Au bout de quelques moments une agitation extraordinaire se manifesta sur la *plazuela*, on entendait dans le lointain des sons de musique, *los estudiantes*, *los estudiantes* était le cri général, et bientôt une troupe de gamins déboucha sur

la place, précédant un cortège composé d'une douzaine de jeunes gens coiffés de chapeaux à trois cornes, les uns couverts de vieux manteaux qui montraient la corde, les autres d'habits troués et rapiécés, mais conservant tous sous ces accoutrements misérables un sérieux et une fierté très-comiques. C'était une troupe de ces étudiants qui, pendant les vacances, parcourent l'Espagne en chantant des coplitas et en s'accompagnant de divers instruments, les uns par goût pour cette existence nomade, la plupart pour gagner quelque argent et pouvoir ainsi passer leurs examens, et prendre leurs degrés. C'est l'université de Valence qui est en possession de fournir le plus de ces musiciens ambulants, dont l'arrivée est attendue chaque année avec impatience dans les villages et petites villes de province où ils apportent les romances et les airs nouveaux. L'un, portant des moustaches et une barbe coquettement taillée, soufflait dans une flûte enrouée ; un autre secouait les grelots d'un tambour de basque avec les gestes d'un père noble de théâtre ; le reste jouait de la guitare ou du violon ; ils remontaient lentement et toujours en chantant la principale rue d'Alhama, entrant sans façon dans les maisons principales et recevant quelque monnaie qu'on leur jetait des fenêtres. L'emploi le plus important de la troupe était celui du *gracioso* qui ne jouait, ni ne chantait, mais apostrophait les assistants et leur adressait des requêtes, plaisantes et insolentes à la fois, qui ne laissaient à celui qui en était l'objet d'autre ressource que de vider sa bourse, en s'éclipçant au plus vite pour éviter les risées de la foule.

Alhama est située à près de 5,000 pieds d'altitude au-dessus de la côte, et l'on s'en apercevait facilement à la différence de température ; le jour de mon arrivée, il faisait plutôt froid et, le soir, il tomba une pluie abondante, ce qui n'arrive presque jamais sur le littoral dans cette saison. La neige tombe ici tous les hivers et persiste souvent pendant bien des jours. Parti le matin suivant pour Grenade, je traversai au bas de la ville une rivière profondément encaissée entre des rochers à pic, elle descend de la Sierra Tejada et va au nord se jeter dans le Xenil. Je remontai ensuite sur de vastes plateaux qui s'appuient au sud sur les Sierra Tejada et de las Almiarres, ils s'étendent jusqu'à la vallée de Grenade sur une longueur de six lieues, et leur aspect monotone n'est varié que par des ravines transversales, au fond desquelles quelques maigres cours d'eau vont joindre aussi le Xenil. Une partie de cette étendue est occupée par des champs de blé qui donnent, dit-on, de belles récoltes dans les années humides, mais sont d'un faible rapport à cause de la sécheresse du sol dans celles où la pluie manque au printemps. Ces terres sont d'une nature forte et argileuse, dans les jachères croissaient en abondance le *Cirsium syriacum*, l'*Echium glomeratum*, la

Phlomis herbaventi et de grandes touffes de capriers sauvages. Les parties incultes et buissonneuses présentaient la même végétation que les plaines entre Alhama et la Tejada ; j'y observai en outre le Romarin, l'*Ulex australis*, le *Genista biflora*, la *Sideritis hirsuta* et le *Cynara alba* pas encore fleuri, la *Stipa pubescens* très-abondante laissait onduler au gré des zéphirs ses barbes semblables à des cheveux et qui atteignent un pied de longueur. Pas très-loin d'Alhama, on retrouve d'assez longues portions d'un chemin pavé qui date de l'époque arabe ; plus loin, dans le ravin formé par le *rio Cacin*, quelques fermes entourées de jardins et de peupliers noirs, reposent pour quelques instants les yeux de l'aspect stérile et désert de la route. Les gens de ce hameau ont mauvaise réputation, et les vols passent pour fréquents dans les environs. Les collines de l'autre côté de la rivière appartiennent à une formation très-fréquente dans la partie orientale du royaume de Grenade et surtout dans les Castilles ; ce sont des dépôts blanchâtres, marneux et gypseux, imprégnés de sel marin, et sur lesquels croissent des plantes toutes spéciales. Le bord du sentier était couvert de touffes de *Peganum harmala*, épanouissant ses fleurs blanches ; près de là croissaient le *Lepidium subulatum*, la *Frankenia thymifolia*, *Juncus acutus*, *Atriplex rosea* et *Statice globulariaefolia*, et dans la partie supérieure des collines deux arbustes élégants, l'*Ononis crassifolia* aux fleurs roses, et l'*Helianthemum squammatum* aux feuilles argentées et aux nombreuses fleurs jaunes disposées en grappes serrées sur deux rangs. Presque toutes ces espèces ont des feuilles charnues et cassantes, indice caractéristique des terrains salés ; elles croissaient avec une extrême abondance. Du reste ces terrains sont frappés de stérilité et les champs en petit nombre, qu'on y a établis, produisent peu de chose ; l'eau douce y manque presque totalement. Aux *Ventas de Guelma*, misérable village où nous fîmes notre étape, il fallait aller la chercher à des puits éloignés d'une demi-heure et le posadero ne nous la livrait qu'avec une singulière parcimonie.

Des *Ventas de Guelma* à la *Mala*, nous parcourûmes pendant deux mortelles heures une plaine circonscrite par des collines basses et occupée par des champs stériles et des jachères. L'ennui de ce trajet était augmenté par une chaleur telle que je n'en avais jamais éprouvée encore, il n'y avait pas le moindre souffle de vent, le soleil dardait ses rayons aplomb sur nous, l'air était d'une pesanteur extrême et un orage se formait à l'horizon. Arrivés à la *Mala* et presque suffoqués, nous dûmes descendre de cheval et nous étendre quelques moments pour dormir sur des bancs de pierre, nous n'avions pas même la ressource d'une eau pure pour nous rafraîchir ; elle est là saumâtre et d'un goût détestable. Ce

misérable village est situé au milieu d'une nouvelle formation gypseuse, si imprégnée de sel qu'on en recueille les eaux dans de grands bassins et qu'on en extrait, par évaporation, une grande quantité de cette substance. Pendant que nous gravissions les collines assez élevées au-delà de la *Mala*, quelques gouttes de pluie tombèrent et le temps se rafraîchit un peu. Arrivé au sommet, un spectacle vraiment magique m'attendait, la *Vega de Grenade* était à mes pieds, fraîche, verdoyante, offrant le plus saisissant contraste avec le pays que je venais de traverser, puis plus loin l'antique cité moresque, mollement assise sur ses collines, étalait ses maisons blanches, ses tours, ses palais entremêlés d'arbres et de jardins. Un demi-cercle de montagnes calcaires, bizarrement découpées, aux cimes aigües, fermait l'horizon ; leur âpreté, la teinte chaude de leurs flancs embrasés par le soleil, faisaient mieux ressortir les croupes majestueuses de la *Sierra Nevada*, rembrunies par l'orage qui venait de nous effleurer, tandis que ses sommités aux lignes harmonieuses brillaient par places du pur éclat d'une neige éternelle. Ce paysage déjà sublime par lui-même, j'avais le bonheur de le prendre sur le fait sous un aspect qui faisait si bien valoir toutes ses beautés ; tout se réunissait pour exciter l'enthousiasme du voyageur, l'arrivée au but si longtemps désiré, la grandeur de cette nature, la puissance des souvenirs qui planaient sur cette terre sacrée. Je fus bientôt arrivé au bas des collines à *Gavia la Chica*, endroit célèbre dans les guerres de Grenade, où commençait la *Vega*, et les deux heures que j'avais à parcourir encore me parurent bien courtes dans cette plaine si fertile et si bien arrosée. Là prospéraient à l'envi les céréales et mille autres cultures, le chanvre atteignait une hauteur prodigieuse, des mûriers et des arbres de toute espèce encadraient et ornaient chaque propriété ; nous traversâmes de nombreux villages et arrivâmes enfin à une promenade élégamment disposée tout près de la ville. Nous traversâmes le lit du *Xenil* mis complètement à sec par les irrigations, et allions dépasser les portes lorsque l'octroi nous arrêta. Un octroi à Grenade, quelle profanation ! Cela n'était que trop vrai pourtant, et impatient comme je l'étais de contempler ce soir même encore le palais de *Boabdil*, la tête pleine de *Zégris* et d'*Abencerrages*, il fallut aller à la Douane et assister à une longue et minutieuse visite de mes bagages. Des octrois pareils existent en Espagne à la porte de toutes les grandes villes et font renaître ainsi à chaque pas dans ce pays des désagréments auxquels on n'est exposé ailleurs qu'à la frontière ; ils ne sont pas comme ailleurs municipaux, mais leur produit rentre en grande partie dans les coffres de l'Etat comme droit de consommation. Je pus enfin me rendre à la *Fonda del comercio* située sur la place du théâtre dans une des plus riantes

positions de la ville; de mes fenêtres je pouvais distinguer à la droite, le *Picacho* et le *Cerro del Caballo*, sommités de la Sierra Nevada, tandis qu'en face de moi l'*Alhambra* et les *Torres Bermejas*, du haut de leurs collines, semblaient régner encore sur la vieille cité.

CHAPITRE X.

Grenade.

Ma première visite fut pour l'*Alhambra* vers lequel je m'acheminai sans guide, jouissant singulièrement de ce petit voyage de découvertes à travers les rues tortueuses de Grenade. Je suivis d'abord la *Carrera de Xenil* la plus large de toutes; elle est plantée d'une double rangée de peupliers et bordée de beaux édifices parmi lesquels l'église de *Nuestra señora de las Angustias* élève ses tours jumelles qui se détachent sur les pentes neigeuses de la Sierra. M'enfonçant ensuite sous une antique arcade, j'arrivai sur la *Vivarrambla*, place si célèbre à l'époque arabe par les combats singuliers et les scènes de chevalerie dont elle fut le théâtre; elle forme un carré long au milieu de palais d'une vénérable et élégante architecture. Je remontai de là le long du *Zacatin*, rue très-étroite mais la plus fréquentée de Grenade. Presque tout le commerce y est concentré et les boutiques très-petites ont conservé la même disposition que celles de Malaga. Parallèlement au *Zacatin* coule le *Darro* resserré dans une espèce de ravin, sur lequel sont jetés pittoresquement et sans ordre de vieilles arches, des ponts souvent en ruine, mais le fleuve aux paillettes d'or était alors complètement à sec; ses eaux très-peu abondantes en été, sont réunies dans de grands réservoirs d'où elles se distribuent par des conduits souterrains dans toutes les maisons de la ville. Le *Darro* sort pourtant quelquefois de cet état de somnolence à la grande terreur des Grenadins; à la suite de fortes pluies dans les montagnes, les eaux arrivent avec une rapidité extraordinaire, remplissent leur lit et inondent toutes les rues environnantes en renversant les maisons. C'est ce qu'on appelle une *avenida*, heureusement elles ne durent pas longtemps à cause de la pente assez forte du terrain. Au haut du *Zacatin* j'arrivai sur la *Plaza Nueva* devant l'antique palais de la *Cancelleria* où réside le gouverneur; j'avais là à gauche cette colline et

ce quartier de l'*Albaycin* où habitait autrefois toute la classe inférieure, et qui joua un si grand rôle dans les dissensions intestines du royaume de Grenade. A droite la rue étroite et rapide de *los Gomeles* me conduisit à la colline de l'*Alhambra*. A mi-hauteur une porte et une inscription indiquent qu'on est arrivé dans la juridiction de la forteresse qui, depuis le 2 janvier 1492 où elle fut solennellement rendue par les Arabes à Ferdinand et Isabelle, a toujours eu un gouverneur particulier et est régie par un tribunal et des lois spéciales. Là commence un délicieux vallon entre des collines couvertes de bois épais d'ormeaux et de peupliers, et couronnées, celle de droite, par les *Torres Bermejas*, celle de gauche par l'*Alhambra* lui-même. La fraîcheur, les ombrages épais de cet endroit charmant, acquièrent plus de prix encore au milieu de cette nature espagnole toujours nue et brûlée. Des sentiers bien entretenus le traversent en tous sens et conduisent à des parterres disposés avec goût et émaillés de fleurs. C'est vers le soir le rendez-vous de la société élégante de Grenade, qui vient y écouter le bruit des fontaines et le chant de mille rossignols. En montant sur la gauche, j'arrivai bientôt devant une tour gigantesque, isolée, qui semble placée là pour barrer le passage. Sa masse carrée est percée d'une suite de ces arcades rétrécies par le milieu et qui caractérisent l'architecture des Arabes, c'est la *puerta del Juicio*, ou porte du Jugement, qui donne entrée dans la citadelle. Sur le ceintre on voit encore sculptées sur la pierre une clef et une main gigantesques aux doigts étendus. La clef faisait allusion au pouvoir d'ouvrir et de fermer les portes du paradis, c'était l'écusson particulier des monarques de l'Andalousie. La main était le symbole mystique de la foi musulmane, chaque articulation en rappelait un dogme et leur étroite adhésion indiquait leur réunion dans l'unité de Dieu. Au sommet de la colline est une petite place entourée de vieilles tours, avec de grands puits où l'eau du *Darro*, amenée par des conduits souterrains, vient se rafraîchir et est distribuée moyennant un faible droit aux *aguadores* qui la transportent dans toute la ville. En face est un gigantesque palais à quatre faces commencé par Charles-Quint et qui n'a jamais été achevé; il ne m'inspira que de l'indignation lorsque je me rappelai que pour le construire on avait détruit les appartements d'hiver de la résidence arabe, qui en étaient la partie la plus élégante et la plus somptueuse.

L'extérieur de ce qui reste de l'*Alhambra* ne répond pas à l'idée que l'imagination s'est formée d'avance : une simple porte percée dans un mur lui sert

d'entrée, et du côté de l'Albaycin on ne voit qu'un assemblage confus de tours carrées suspendues au bord d'un précipice; mais une fois entré dans l'intérieur on est saisi d'admiration, d'émotion presque, à la vue de ces lieux pleins de souvenirs si récents; tout y respire encore les habitudes orientales et cette vie en plein air; les eaux, les bassins aux bords ornés de fleurs, les parterres s'y associent aux merveilles de l'architecture. N'y cherchez point la grandeur des proportions, les enfilades prétentieuses des palais modernes, les salles sont en général de peu d'étendue, mais quelle grâce dans ces colonnettes disposées par groupes et soutenant des arcades rétrécies à la base, dans ces fenêtres ou *agimez* réunies deux à deux et soutenues aussi par des colonnes, dans ces voûtes creusées en stalactites bizarres, dans ces arabesques capricieuses et peintes de mille couleurs qui ornent les murailles! Ravi, je m'empressai de payer le gardien, non point pour qu'il vint m'expliquer le palais, mais pour qu'il m'y laissât seul, et je me mis à errer dans ces lieux romantiques, une vieille chronique du temps à la main, entièrement transporté à cette époque chevaleresque, évoquant l'ombre des guerriers sarrazins et m'attendant presque à voir sortir de ces fenêtres grillées la tête voilée et la blanche main d'une de ces héroïnes qui exaltaient leur courage. On a si souvent décrit l'Alhambra que je m'arrêterai peu à en parler; la cour ou le *patio* des lions est une de ses parties les plus remarquables: c'est un carré long entouré d'un portique et sur les petits côtés duquel s'avancent deux pavillons soutenus par une forêt de colonnes; les lions en pierre qui soutiennent le bassin du milieu sont grossièrement sculptés; cette inhabileté ne surprend pas, la religion musulmane interdisant la représentation d'objets animés. On observe une seconde infraction à ce principe dans trois peintures très-curieuses sur le plafond d'une salle voisine; elles représentent des combats de chevaliers et des scènes de chasse, le dessin en est incorrect, la perspective nulle, mais les figures ont une expression remarquable. Cet ouvrage date très-certainement de la première enfance de l'art et par conséquent de la domination arabe, mais on ne sait s'il faut l'attribuer à un chrétien captif ou à un Maure à qui l'on aurait permis par exception d'orner ainsi cette galerie. Dans la salle des Abencerrages on voit encore le bassin où roulèrent les têtes de trente-six guerriers de cette famille, tradition qui, pour le dire en passant, ne paraît rien moins qu'avérée et dont on ne retrouve aucune trace dans les ouvrages contemporains. Cela n'empêche pas qu'on ne montre encore dans le bassin des traces de sang conservées miraculeusement comme preuve de l'inno-

cence des Abencerrages. Le peuple de Grenade prétend même qu'ils étaient secrètement convertis au christianisme, et qu'on entendit plusieurs de ces têtes invoquer en roulant le nom de notre Seigneur.

La plus vaste et la plus imposante de toutes ces salles est celle de Comares ou des ambassadeurs, sa décoration peut donner une idée de celle de tout l'édifice. Des dalles de pierre ou des briques forment le pavé, d'autres briques colorées ou vernies couvrent le bas des murs jusqu'à 4 ou 5 pieds du sol, tout le reste de la hauteur est occupé par des arabesques moulées en stuc et entremêlées de sentences arabes souvent répétées, telles que celles-ci: « Louange à Dieu.—Il n'y a d'autre vainqueur que Dieu. » Ces arabesques étaient autrefois couvertes de dorures et de couleurs maintenant effacées, mais qu'on retrouve encore dans quelques places. Le plafond est en forme de coupole et artistement travaillé en pendentifs. Du charmant belvédère appelé *Tocador de la Reyna* ou toilette de la reine, mais que sa situation à l'orient et d'autres circonstances font regarder avec plus de probabilité comme un lieu de prières, on a une vue magnifique sur les alentours romantiques de l'Alhambra, et sur Grenade bâtie au milieu d'un terrain si inégal qu'il n'est aucun point d'où l'on puisse la découvrir tout entière.

Chose triste à penser, ce palais, dernier reste d'une civilisation aujourd'hui éteinte, se dégrade chaque jour et l'on peut prévoir le temps où il n'existera plus; les murs construits presque entièrement en terre avec une très-petite quantité de chaux se lézardent, les bois se pourrissent, et l'administration locale qui du reste prévient ces dégradations autant qu'il est en elle, manque de fonds suffisants pour réparer. Autour de l'Alhambra et sur le même plateau, on trouve encore plusieurs vieilles tours qui en faisaient autrefois partie, et sont aujourd'hui les unes désertes, les autres habitées par de pauvres familles. Je retrouvai dans leur intérieur les restes d'ornements semblables à ceux du palais, mais la main du temps les efface tous les jours. Par un poétique contraste, une nature toujours jeune et vivace entoure et couvre ces décombres de masses de verdure; rien n'est beau sous ce rapport comme le ravin qui court au pied de l'Alhambra du côté de l'est: là les murs en ruines sont cachés par d'épais tapis de lierre, par des lianes entrelacées de la vigne sauvage, du smilax et d'autres plantes grimpanes.

Le Généralife, situé un peu plus haut que l'Alhambra sur le même groupe de collines et devenu aujourd'hui propriété particulière, n'a con-

servé de ses anciennes splendeurs que sa position magnifique et ses beaux ombrages. Les jardins sont disposés en terrasses et trop méthodiquement plantés pour être pittoresques. Dans celui qui est attenant à l'habitation, cinq ou six cyprès énormes croissent au pied d'un mur, celui du milieu, le plus gigantesque et dont l'âge a fait déjà sécher les branches supérieures, se nomme *el cipreso de la Reyna sultana*, il fut, dit-on, témoin des rendez-vous de la reine Zoraïde avec Aben-Hamet l'Abencerrage, aventure qui paraît aussi controuvée que le massacre des membres de cette famille. Le palais est peu considérable et très-simple, une seule de ses salles conserve encore les ornements particuliers à l'architecture arabe, mais ce qui est au-dessus de toute description, c'est la vue dont on jouit de ses fenêtres. C'est de là que, plongés dans les délices du *far niente*, les souverains de Grenade laissaient mollement égarer leurs regards sur l'Alhambra, sur cette ravissante Vega qui se déploie là tout entière, sur ces montagnes de formes si variées qui ferment l'horizon. Je me rappellerai toute ma vie une soirée que j'y passai, la campagne était embrasée par un soleil couchant qui faisait étinceler les rivières qui la traversent, partout des feux s'allumaient dans les champs pour consumer les restes du chaume après la moisson, et les mille bruits de la ville montant jusqu'à moi contrastaient avec la paix et la solitude de cette retraite.

Grenade renferme encore d'autres monuments moins importants de la domination maure. Tel est le *quarto real* ou appartement royal, vaste salon situé au milieu d'un jardin de lauriers et de figuiers, il contient me dit-on, de beaux ornements en stuc, mais je ne pus en obtenir l'entrée, il avait été jusqu'alors la propriété d'un couvent qu'on venait de séculariser et dont les clefs étaient entre les mains d'un administrateur absent. Grenade renfermait plus de ces couvents qu'aucune autre ville d'Espagne, parce que la victoire remportée sur l'islamisme y avait exalté le fanatisme religieux. On était occupé, à l'époque de mon voyage, à démolir presque toutes ces antiques demeures, sur l'emplacement desquelles on créait des places publiques ou des maisons particulières. Plusieurs parmi elles se recommandaient cependant par des souvenirs, tel était, entre autres, le couvent de *los Martires*, vaste édifice dominant tout Grenade et qui était en quelque sorte indispensable à la physionomie de cette cité. Il avait été construit en mémoire de la remise des clefs de l'Alhambra aux Espagnols, et on m'y montra la place où cet acte mémorable s'était accompli. L'Etat venait de le faire vendre à un prix modique sous la con-

dition de le démolir aussitôt, par crainte peut-être de quelque avenir politique qui eût permis plus tard aux moines de reprendre possession de leur demeure. La vente de ces biens de couvents ne paraît pas avoir été, dans ces dernières années, une grande ressource pour le gouvernement : leur valeur avait été fort dépréciée par suite de la misère générale du pays, les chances de la guerre avaient effrayé les acheteurs, et une bonne partie des produits s'est d'ailleurs égarée, me dit-on, entre les mains des agents chargés de les réaliser; on eût mieux fait d'attendre pour cette opération un moment plus tranquille.

Une charmante promenade des environs de Grenade est celle qui conduit au Monte Sacro. On suit l'étroit vallon du Darro entre deux rangées de collines; celles de droite sont couronnées par l'Alhambra, le Généralife et ses jardins; celles de gauche, formées d'une terre argileuse et tenace, sont percées de nombreuses excavations fermées chacune par une porte et semées irrégulièrement sur la pente. C'est là que vivent, à la façon des anciens Troglodytes, de nombreuses familles de gitanos et d'habitants pauvres de la ville; toutes ces demeures sont environnées de figuiers d'Inde qui ajoutent au caractère d'étrangeté de ce site. Cette plante, très-abondante sur le littoral, n'existait point autrefois à Grenade; ce n'est que depuis peu d'années qu'un spéculateur imagina d'acheter de grands terrains incultes et de les utiliser en y plantant le cactus qui y réussit très-bien, et dont le fruit est une partie importante de la nourriture des classes inférieures pendant l'été. Le *Monte Sacro* est un immense édifice habité par un chapitre de chanoines; il fut élevé en mémoire de la prétendue découverte de reliques des premiers disciples de saint Jacques. On montre encore transformés en chapelles les fours où ils furent brûlés. En revenant par les collines de droite qui sont coupées par de nombreux ravins et couvertes de *Jasonia glutinosa*, de *Teucrium capitatum* et d'autres plantes odoriférantes, j'arrivai à la partie la plus haute du quartier de l'Albaycin, près de la *Torre del Aceytuno*. Je recommande cette vue aux touristes comme l'une des plus belles et des plus étendues des environs. On découvre de là le Mulahacen et toute cette partie orientale de la Sierra Nevada, qui est invisible de tout autre point de Grenade. Le quartier de l'Albaycin conserve encore, en fait d'antiquités arabes, une bonne partie de son enceinte et plusieurs portes; les maisons y sont agréablement entourées de jardins et de terrasses. J'y visitai avec intérêt une des grandes citernes où se conserve et se rafraîchit l'eau du Darro.

Les journées se passaient bien vite dans cette contrée fraîche et délicieuse au milieu de ces lieux si pleins de souvenirs, mais le temps pressait, et la neige que je voyais diminuer chaque jour sur les sommités m'annonçait qu'il fallait partir. Chose singulière! la Sierra Nevada est si mal connue à Grenade, que personne ne put me dire par quel chemin je devais gagner les environs du pic de Veleta; et d'après quelques vagues données je me mis en route le 2 juillet au matin, le long de la vallée du Xenil. Avant de parler de cette excursion, je vais donner quelques détails sur la géographie de la chaîne que nous allons aborder.

CHAPITRE XI.

Première excursion dans la Sierra-Nevada.

La Sierra Nevada, qui, prise dans son ensemble, est à peu près au sud-est de Grenade, a son extrémité occidentale au midi de cette ville sur la route qui conduit à Motril, aux environs des villages de *Durcal* et de *Niqueles*, elle est là nettement séparée de la chaîne de la Tejada à laquelle elle se relie pourtant par des terrains élevés, continuation de ceux compris entre Alhama et Grenade. La croupe de la montagne s'élève rapidement dès son origine et atteint, au bout de 2 ou 3 lieues, sa plus grande élévation. Courant d'abord au nord-est, elle forme le *Cerro del Caballo*, puis le *Picacho de Veleta* qui est éloigné de 5 à 6 lieues de Grenade en ligne droite. Dès ce point-là, la ligne du faite prend une direction orientale jusqu'au Mulahacen, la plus haute sommité de toute la chaîne, puis septentrionale jusqu'au pic d'*Alcazaba* et au port de *Vacares*. A partir de ces dernières sommités, elle tourne de nouveau directement à l'est pour conserver cette direction jusqu'au pic d'*Almería* où elle se termine par des pentes très-allongées; sa longueur totale est de 16 à 18 lieues. Toute sa partie centrale est formée de schiste micacé et d'autres roches primitives, mais contre elle s'appuie au nord, du côté de Grenade, une formation calcaire qui s'élève sur ses flancs jusqu'à 6000 et 7000 pieds, et qui est couverte à sa base par des terrains de transport, tels que les collines sur lesquelles Grenade est située. Toutes les chaînes qui bornent la Vega à l'est et au nord,

la *Sierra de Alfacar*, les *sietes dientes de la Vieja*, appartiennent à la même formation calcaire, la vallée du Darro est creusée tout entière dans son sein; celle du Xenil qui vient ensuite au midi, établit dans sa partie inférieure la séparation la plus naturelle entre les montagnes dites de Grenade et la Sierra Nevada proprement dite; la partie supérieure de son cours est toute comprise dans la formation primitive. Les vallons de *Monachil*, de *Dylar*, de *Durcal* prennent ensuite successivement leur origine au faite de la chaîne, ils sont profonds et étroits, leur pente déjà rapide dans le terrain primitif devient précipiteuse du moment où ils atteignent la formation calcaire qu'ils traversent pour arriver à la Vega. Ces diverses vallées n'ont que quatre à cinq lieues de longueur et, à cause de leur position oblique par rapport à Grenade, ne peuvent pas être aperçues de cette ville. Nous retrouverons plus tard les mêmes amas calcaires sur le revers méridional de la Sierra, mais ils n'y atteignent pas une aussi grande hauteur. Quant à la partie centrale et primitive de la montagne, elle maintient sa ligne de faite à une hauteur moyenne de 9000 à 10000 pieds, ses flancs sont herbeux et à pentes douces jusqu'aux derniers 1500 pieds, occupés par des escarpements ou des pentes très-rapides encombrées de débris et d'énormes quartiers de schiste; la ligne de faite est très-tourmentée. Au bas de ces escarpements du sommet de la chaîne, on trouve, sur les versants, des replats occupés par de vastes prairies avec un assez grand nombre de petits lacs alpins où les divers cours d'eau prennent leur origine. Ces traits généraux demandaient à être esquissés pour bien saisir la physionomie de ces montagnes.

Nous sortîmes de Grenade par la porte du Xenil, et en remontant une charmante promenade plantée d'arbres et qui longe la rivière; nous nous élevâmes ensuite au milieu des terrasses garnies de jardins et de vignes qui couvrent les pentes méridionales des collines de l'Alhambra et du Généralife. La partie inférieure de la vallée est délicieuse; le terre-plein, arrosé par les nombreux ruisseaux dérivés de la rivière, contraste par sa belle verdure avec la teinte blanchâtre et la stérilité des hauteurs qui l'entourent; partout des bosquets de peupliers, des arbres fruitiers entrelacés par les rameaux de la vigne, des haies gigantesques. Le Xenil, qu'on passe plus d'une fois, est d'une limpidité parfaite et partout facilement guéable; au printemps où il est alimenté par la fonte des neiges, il est bien plus considérable. A trois quarts d'heure de Grenade nous trouvâmes le hameau de *Cenes*, puis après avoir passé le ravin d'*Aguas blancas* qui vient des

montagnes de la gauche et était alors jusqu'à sec, nous entrâmes dans le petit village de *Pinos de Xenil*. A partir de cet endroit la vallée se rétrécit et s'élève considérablement, et les eaux du Xenil tombent de cascade en cascade au milieu des précipices. Après trois quarts d'heure de montée sur des pentes déjà desséchées où croissaient bon nombre de plantes de la région chaude, telles que la sparterie, *Putoria calabrica*, *Origanum virens*, etc., j'arrivai dans la vallée supérieure où je retrouvai une fraîche verdure; des cultures de vignes, des plantations d'oliviers se montraient encore, mais plusieurs espèces de l'Europe moyenne indiquaient déjà une région différente; nous étions en effet arrivés à 5500 d'altitude absolue. Les montagnes calcaires de la gauche, connues sous le nom de Sierra de Guejar, prennent là des proportions et une hauteur plus considérables, tandis qu'à droite et au fond de la vallée les gigantesques contreforts de la Nevada donnent au paysage un caractère grandiose et rappellent les sites des hautes Alpes. Nous gagnâmes bientôt le village de *Guejar de la Sierra*, distant de trois lieues de Grenade, et nous nous y arrêtâmes pour déjeuner et nous informer du chemin à suivre. Il n'y avait pas de posada dans ce lieu écarté; mais un des habitants qui vendait son vin en détail nous donna l'hospitalité et nous fournit ce qui était nécessaire pour apprêter notre repas. Guejar m'intéressait par ses souvenirs historiques: la vallée dont il commande l'entrée fut, après la chute de Grenade, une des retraites les plus sûres et les plus cachées des Maures et l'un des points où ils conservèrent le plus longtemps leur nationalité. Lorsque la tyrannie des Espagnols et la violation des traités les plus sacrés eurent forcé les malheureux Morisques à la révolte, Guejar fut un des premiers villages qui se soulevèrent. C'est là qu'on fabriqua des échelles destinées à une surprise qu'on tenta sur l'Alhambra, il se forma aussi dans les environs des troupes de *monfis*, espèce de partisans qui, à l'abri dans cette position forte, en sortaient pour piller et portèrent plus d'une fois la terreur jusque dans la Vega. Bientôt le fameux *el Xoaybi* se joignit à eux avec un renfort de Maures de Barbarie, et cette *partida* ou troupe de partisans qui à travers les montagnes établissait des relations entre les mécontents de l'Albaycin et les habitants de l'Alpujarra, parut si redoutable qu'on résolut de la débuser. Don Juan d'Autriche se chargea en personne de cette expédition, il envoya une partie de sa troupe le long de la vallée du Xenil, tandis que le plus grand nombre faisait un circuit considérable au travers des pentes de la Sierra de Guejar pour prendre l'ennemi à dos. Le but prin-

cipal fut atteint, mais les Maures, prévenus à temps, s'échappèrent avec leurs effets les plus précieux en passant le Xenil et se réfugièrent dans la Sierra. Lors de l'expulsion générale des Morisques qui eut lieu sous le règne de Charles-Quint, un grand nombre d'entre eux, surtout dans les vallées écartées des montagnes, trouvèrent moyen de se soustraire à cette mesure, et, ce qui est très-remarquable, plusieurs de ces familles ont conservé leur filiation jusqu'aujourd'hui. On m'en désigna quelques-unes soit à Guejar, soit plus tard dans les Alpujarras; le sentiment de répulsion qu'inspira leur origine fut longtemps à s'éteindre, on les nomme encore *amagados*, gens poursuivis, menacés, par opposition à *viejos cristianos*, titre que leurs concitoyens se donnent avec orgueil. Le gouvernement fut même obligé, il y a un petit nombre d'années seulement, de défendre dans une publication ces qualifications offensantes qui engendraient mille querelles.

La vigne et l'olivier ont leur limite supérieure aux environs de Guejar; il est assez singulier que ces deux végétaux qui s'arrêtent à des latitudes si différentes dans l'Europe centrale, aient partout dans le royaume de Grenade les mêmes zones de végétation. A hauteur du village on voit aussi se terminer sur les deux berges de la vallée la formation calcaire qui fait place au schiste. La vallée se prolonge à l'est près de trois lieues encore presque de plain-pied, reçoit plusieurs torrents et aboutit au cirque gigantesque formé par les escarpements septentrionaux des plus hautes sommets de la Sierra; cette partie supérieure du cours du Xenil est étroite, fort encaissée et se nommait autrefois en arabe *Hofarat Gihena*, nom qui s'est traduit en celui de *Barranco de infierno*, ou vallon de l'enfer.

Personne à Guejar ne put m'indiquer précisément le chemin du Picacho qu'on ne peut apercevoir du village à cause de la hauteur des contreforts plus rapprochés, mais on me conseilla de passer par San Geronimo, grande ferme à trois lieues de là, située dans le vallon de Monachil. Je partis dans l'après-midi; une longue descente dans des vergers remplis de cerisiers chargés alors de fruits mûrs me conduisit au bord du Xenil que je traversai, et je commençai à gravir les pentes opposées le long de sentiers rapides et ombragés de mille arbustes. La végétation perdait peu à peu son caractère méridional et se rapprochait de celle de nos montagnes, je trouvais des *Crataegus*, des rosiers, le *Colutea arborescens*; le chêne vert formait encore des bois clair-semés; çà et là sur de petits plateaux étaient semées des fermes ou *cortijos* entourées de châtaigniers et dans la position la plus romantique. Ces lieux charmants étaient ornés de fleurs que j'avais observées en

partie sur la Tejada, mais dont plusieurs étaient nouvelles pour moi. Telles étaient le *Cynanchum nigrum*, la *Centaurea granatensis* aux têtes orangées et au feuillage argenté, enfin, une habitante de l'Atlas, qui n'avait jamais été trouvée en Europe et dont je découvris de belles touffes dans les fentes de rochers. C'était le *Sarcocapnos enneaphylla* aussi remarquable par la singularité de ses fleurs qui ressemblent à celles de la *Polygala chamabuxus* que par la forme de ses feuilles épaisses, glauques, coriaces et extrêmement fragiles. Je rencontrai encore successivement *Phlomis crinita*, *Erinacea hispanica*, *Salvia hispanorum*, *Ononis dumosa*, *Astragalus creticus* à des altitudes sensiblement correspondantes à celles déjà observées sur d'autres montagnes. La nuit s'approchait lorsque nous arrivâmes à une ferme encore située sur le versant qui fait face à Guejar, mais à 5000 pieds de hauteur environ. C'était le *Cortijo de la Vibora*, il était désert alors et nous nous y installâmes pour passer la nuit.

Le lendemain, pendant que j'herborisais aux environs de la ferme, j'y vis arriver des *labradores* qui venaient charger du foin sec avec des mulets, c'étaient les habitants de *San Geronimo* dont ce cortijo-ci est une dépendance. Nous fîmes bonne connaissance et le fermier m'invita avec cordialité à venir demeurer chez lui. La ferme de la *Vibora* est ombragée par de magnifiques noyers. On voit aussi dans les environs des poiriers, des cerisiers, et contre le mur de la maison deux cepes de vigne dont les fruits ne mûrissent que dans les années chaudes; les noyers y gèlent aussi fréquemment. Les cultures de froment sont encore là en pleine vigueur et arrivent à leur maturité à la fin de juillet. La neige, me dit-on, devient permanente un peu avant la Saint-André et ne s'en va complètement qu'au milieu d'avril. Je trouvai à la *Vibora* une foule de belles plantes, entre autres la *Nepeta granatensis*, très-grande Labiée aux tiges et aux feuilles enduites d'une substance visqueuse, l'*Onopordon acaule*, singulier chardon à nombreuses têtes sessiles sur le terrain et très-épineuses, la belle *Polygala rosea*, le *Linum Narbonense* et la *Digitalis obscura* aux fleurs d'un orange noirâtre. Dans les rochers, avec la *Sarcocapnos*, l'*Arenaria armeriastrum*, l'*Ononis cephalotes* et d'autres plantes purement espagnoles, je retrouvai avec bonheur de vieilles connaissances des Alpes, telles que *Thymus alpinus*, *Arenaria grandiflora*, *Silene saxifraga*. Vers le milieu du jour je me remis en marche pour *San Geronimo* qui n'est qu'à une lieue et demie de la *Vibora* et à la même hauteur; au lieu de contourner par le sentier ordinaire une sommité calcaire qui nous en séparait, nous la gravâmes. Un char-

mant arbuste, le *Daphne oleoides* qui a le port d'un arbre en miniature, était alors tout couvert de ses fleurs blanches qui exhalent l'odeur la plus suave. Près du sommet je découvris un liseron des plus élégants qui formait des tapis argentés ras et tout parsemés de fleurs roses. C'était le *Convolvulus nitidus*, espèce nouvelle voisine du *C. lineatus*. Au sommet de la côte une vue splendide m'attendait: à mes pieds était le vallon profond du *Monachil*, et vis-à-vis de moi la crête centrale de la Sierra toute diaprée de neige se détachait sur l'azur du ciel avec une pureté admirable, se terminant à gauche par la cime du *Picacho de Veleta* qui dominait fièrement ces hauteurs. J'étais là sur le contrefort qui sépare les vallées du *Xenil* et du *Monachil* et vient mourir à Grenade même; le sentier par lequel on va de cette dernière ville chercher de la neige sur les flancs du *Picacho*, serpente sur cette croupe dans toute sa longueur. Le point où je me trouvais se nomme *Dornajo*: c'est là que la formation calcaire finit par un léger rehaussement que produisent sur le dos du contrefort des roches taillées à pic au nord-ouest. L'altitude de cet endroit est de 6500 pieds, et il est remarquable que ce soit à peu de chose près aussi celle de la Sierra Tejada, de la Sierra de Ronda et des autres cimes calcaires du revers nord-ouest de la Sierra Nevada. Une descente fort rapide rendue très-incommode par les buissons d'*Erinacea hispanica* qui couvraient tout le sol, me conduisit en peu de moments au *Cortijo de San Geronimo*, où je trouvai mes gens et mon bagage déjà installés dans une chambre commode telle que je ne m'attendais pas à en trouver dans ces montagnes. L'obligeance des habitants de la ferme et sa position centrale me décidèrent à y établir, pour quelque temps, mon quartier-général.

San Geronimo se compose d'un bâtiment allongé très-simple derrière lequel règne une grande cour carrée, entourée de murailles, dans laquelle on enferme le bétail pendant la nuit. Jusqu'aux dernières années, c'était la propriété des Pères de Saint-Jérôme qui possédaient aussi la vallée ou *Dehesa*, mais depuis la sécularisation des couvents, le tout a passé entre les mains de l'Etat. Le fermier actuel est un habitant du village de *Pinos de Xenil*, il vit là depuis plusieurs années avec ses trois fils et quelques domestiques, et il me dit s'être tellement accoutumé à cet air de montagne, si vif et si pur, à ces eaux fraîches et abondantes, qu'il ne pourra jamais se résoudre à retourner habiter la plaine. La maison est située à mi-côte, à quelques centaines de pieds au-dessus de la vallée où les eaux du *Monachil* bouillonnent entre les rochers; c'est la plus élevée de cette partie de la Sierra; mais on trouve encore bien

plus haut des huttes de paille où des habitants de Monachil viennent passer la belle saison pour cultiver leurs champs de seigle et de pommes de terre. La neige couvre ici le terrain pendant plusieurs mois, et est quelquefois si épaisse qu'on est obligé de frayer les sentiers. Les cultures des environs consistent en pommes de terre, pois chiches ou garbanzos et froment; les arbres fruitiers manquent déjà, à l'exception des cerisiers. Le site est assez remarquable; comme le vallon en dessous de San Gerónimo se reserre entre des montagnes précipiteuses, et que son thalweg ou ligne du fond s'exhausse rapidement dans l'autre sens, on se trouve là dans une espèce d'entonnoir évasé au sud-est et sillonné le long de ses parois par des ravins et de petites vallées secondaires. Aux environs de la ferme et jusqu'à mille pieds environ plus haut, des taillis d'arbrisseaux de diverses espèces se montrent encore, et en face on aperçoit même un bois clair-semé de *Pinus sylvestris*, mais les *lomas* ou contreforts plus élevés ne sont plus couverts que d'un tapis verdoyant çà et là parsemé de taches de neige.

La Dehesa de San Gerónimo est très-riche en plantes rares, et les environs du Cortijo en particulier, situé à peu près à la limite de la région alpine, présentent de l'intérêt en ce que bon nombre d'espèces des régions inférieures remontent jusque-là le long des pentes abritées. Les buissons dans cette zone sont formés par le *Genista ramosissima*, élégant genêt alors couvert de fleurs jaunes, par le *Sarothamnus scoparius*, seule espèce française d'un genre très-nombreux dans la Péninsule, par le *Quercus toza* qui sans doute a formé ici jadis des forêts, par la *Berberis vulgaris*, le *Crataegus oxyacantha*, deux Rosiers et un nouveau *Prunus* aux rameaux épineux. Au milieu de ces arbrisseaux s'entrelaçaient deux Chèvrefeuilles, les *Lonicera etrusca* et *splendida*, ce dernier remarquable par la beauté de ses fleurs au tube très-allongé; partout aussi croissaient en abondance *Euphrasia longiflora*, *Serratula pinnatifida*, *Centaurea Granatensis* et l'élégant *Teucrium Webbianum* aux corolles violettes. La *Salvia hispanorum* couvrait aussi de grands espaces, et le lit desséché d'un barranco descendu des hauteurs de Dornajo et qui va aboutir au Monachil, était orné des touffes de la *Digitalis obscura* et de celles de la *Salvia phlomoïdes* dont les abeilles assiégeaient les corolles bleuâtres. En montant plus haut, les plantes de la région montagneuse, ainsi que d'autres de la région chaude, telles que le Romarin et l'*Ulex australis* faisaient bientôt place à une végétation décidément alpine, à l'*Erinacea Hispanica*, à l'*Astragalus creticus*, sous-arbrisseau de 2 à 5 pieds de haut, très-répandu dans la Grèce méridionale, en Sicile et en Asie mineure et dont les rameaux, dans ce dernier pays, sé-

crètent une gomme qu'on recueille avec soin. Parmi les touffes épineuses de ces plantes, croissait le *Paeonia coriacea* dont les branches fructifères ornées de fruits entr'ouverts et de graines du plus beau rouge, servent à orner les modestes habitations des montagnes, et près de là, dans les jachères stériles des cultures de seigle, la *Passerina elliptica* et l'*Astragalus macrorrhizus*, si remarquable par son fruit enflé et presque ligneux. Les rochers du Dornajo où je retournais souvent pour jouir d'une vue admirable qui embrassait Grenade et sa Vega avec toutes les vallées environnantes, étaient ornés des tapis du *Teucrium Pyrenaicum*, du *Thymus granatensis* et de la *Potentilla caulescens*. Dans ses anfractuosités ombragées par les rameaux du Sorbier, du *Crataegus amelanchier* et de l'*Acer opulifolium*, je cueillis pour la première fois le rare et singulier *Senecio quinqueradiatus*. Là, comme je l'ai dit déjà, était le point de jonction du calcaire avec la formation primitive; en peu d'instants aux plantes ci-dessus mentionnées, au *Convolvulus nitidus*, à la *Satureia montana* var. *prostrata*, on voyait succéder le *Plantago serpentina*, le *Silene rupestris*, le *Thymus serpylloïdes* et des graminées qui ne se trouvent jamais sur le terrain calcaire. Là aussi les *Juniperus nana* et *sabina* couvraient le sol de buissons, à l'ombre desquels croissait la charmante *Odontites granatensis* aux corolles pourprées. Dans une petite dépression tournée au nord, non loin de cet endroit, j'observai quelques plantes que je n'ai jamais rencontrées ailleurs dans la Sierra, la *Serratula nudicaulis*, le *Carduncellus Monspeliensium* et l'*Astragalus vesicarius* que j'avais cueilli quelques mois auparavant dans le royaume de Valence, au bord de la mer et qui, chose singulière, vivait là à 7000 pieds de hauteur.

En descendant du Cortijo au fond de la vallée, la végétation est bien plus luxuriante, favorisée par l'humidité et la chaleur; on peut y admirer, au bord des petits ruisseaux, le bel *Iris xyphium*, le *Thalictrum glaucum* à la panicule jaune, l'*Imperatoria Hispanica* dont la floraison est très-tardive. Le *Cirsium flavispina* couvre les prés humides, tandis qu'au bord des champs on observe les *Nepeta granatensis* et *reticulata*, et la *Centaurea monticola*. Le Monachil, grand ruisseau partout guéable, coule tantôt sur un lit de sable, tantôt entre des rochers à pic qui ne permettent pas toujours de suivre son cours, et sur les parois desquels se balancent les tiges du *Buplevrum fruticosum*. Des arbrisseaux forment le long de ses bords d'épais fourrés dans lesquels croissaient en abondance le *Smyrniium perfoliatum*, *Cherophyllum nodosum*, *Laserpitium aquilegifolium* et où s'entrelaçaient les *Vicia polyphylla* et *onobrychioïdes*. Ce site est orné aussi par deux plantes dont les semences ont été amenées par les

eaux des régions supérieures et qui, grâce à l'humidité et à la chaleur de cette exposition, y prennent un développement inusité. L'une est l'élégante *Digitalis purpurea* qui penche sur la rivière ses corolles roses tachetées de brun. L'autre est une curieuse espèce de *Reseda* aux tiges rameuses, roides et dépourvues de feuilles, qui forme des buissons arrondis de 2 à trois pieds de diamètre; elle avait déjà été observée dans la région alpine de la Sierra Nevada au milieu de circonstances assez curieuses pour en dire quelques mots. Au plus fort de la guerre de l'indépendance, des guérillas s'étaient formées sur tous les points du royaume, et chacun cherchait à nuire à sa manière à l'ennemi commun. Quoique le royaume de Grenade fût comparativement tranquille, une troupe de partisans s'était assemblée dans la Sierra Nevada, elle occupait le sentier par lequel on va chercher la neige, renvoyait chaque jour à vide les arrieros qui montaient de Grenade et s'emparait de leurs mules. Comme la privation de cette substance est fort pénible dans les pays chauds, le gouverneur français craignit une émeute populaire, but auquel tendaient les insurgés de la montagne, et envoya une colonne mobile pour rétablir les communications. M. Bory de St-Vincent qui la commandait, parvint à surprendre les guérilleros, en habillant ses soldats comme les arrieros ordinaires et se faisant accompagner de mules; on s'empara de trois des partisans qui furent fusillés pour l'exemple et le reste prit la fuite. Ce fut en ce moment que le chef de cette petite expédition, qui s'occupait déjà alors de botanique, découvrit le *Reseda complicata*, il battit encore les montagnes pendant deux jours et gravit même le pic de Veleta; les plantes qu'il rapporta de cette excursion furent malheureusement perdues quelques années plus tard, dans la retraite de Vittoria, mais ses notes lui permirent de publier une florule qui, avec un petit mémoire de Lagasca et Rodriguez, dans les Annales de Madrid, a été longtemps tout ce qu'on connaissait sur la végétation de la Sierra Nevada.

En remontant sur l'autre rive les pentes situées en face de San Geronimo, on arrive bientôt au travers des cultures à une paroi verticale de rocs, au pied de laquelle sont des éboulements où croît en abondance le *Laserpitium gallicum*. On surmonte cet obstacle par une coupure naturelle qui le traverse, et on arrive à de grands espaces d'*Erinacea Hispanica*, puis à des bois de *Pinus sylvestris* clair-semés et de petite taille; le genévrier et la sabine, les *Astragalus monspessulanus* et *macrorrhizus* sont abondants sous leur ombre. Arrivé au haut de ces pentes, je vis au midi, à une lieue à peu près de distance, une pyramide calcaire aux flancs argileux, qui était le but de mon excursion. C'était le *Cerro de Trevenque*, l'une des sommités de la formation calcaire les plus

visibles de Grenade, elle s'élève au milieu du contrefort qui sépare les vallées de Monachil et de Dylar. Pour arriver jusqu'à sa base, je traversai des prairies où croissait le *Cirsium gregarium*, la *Scutellaria alpina*, puis des taillis de divers arbrisseaux dont un en particulier captura toute mon attention: son tronc élevé de 6 à 8 pieds était lisse, blanchâtre et entièrement dépouillé de son écorce qui pendait en longues lanières brunes et filamenteuses; il se divise en branches qui sont à peu près toutes de la même longueur ce qui lui donne une forme arrondie et quelque ressemblance dans le port avec l'acacia en parasol; le feuillage est argenté et d'une grande élégance; de longs épis garnis les uns de fleurs jaunes, les autres de siliques couvertes d'aspérités me firent reconnaître aussitôt un nouvel *Adenocarpus*, il croissait en abondance et donnait à ce site un caractère d'étrangeté.

Les pentes de Trevenque, rapides de tous les côtés et formées d'argile et d'une terre stérile et jaunâtre, ne me donnaient que peu d'espoir d'une riche récolte, je fus surpris d'y trouver de nombreuses et rares espèces de plantes. Ce fut d'abord l'*Erodium asplenioides* déjà observé par Desfontaines dans l'Atlas, il est remarquable par ses feuilles tachées de noir qui se flétrissent avec une rapidité étonnante dès qu'on l'arrache, les fleurs assez grandes sont roses et veinées, tachées de pourpre. Je cueillis ensuite l'*Helianthemum pannosum*, la *Scabiosa pulsatilloides* et une chicoracée très-curieuse formant un genre nouveau que j'ai dédié à mon ami Hænseler. Là croissaient encore *Santolina canescens*, *Oinonis cephalotes*, *Anthyllis Tejedensis*, *Convolvulus nitidus*, *Passerina tartonraira*, *Brassica humilis* et l'*Arbutus uva ursi* de nos Alpes, mais ce dernier était très-rare, et on voyait qu'il se trouvait là à la limite la plus méridionale de son aire. L'ascension de cette cime est fatigante par la nature du terrain très-dur et qui s'éboule cependant sous les pas, j'en fus dédommagé par la vue qui est fort belle et fort étendue à cause de la position centrale de ce point; j'étais là au milieu de toutes les vallées de ce versant de la chaîne, elles sont disposées à peu près en éventail, étant beaucoup plus rapprochées à leur origine qu'à leur débouché dans la plaine. La plus septentrionale est celle du Xenil dont on pouvait deviner la position entre la Sierra de Guejar et Dornajo, vient ensuite la vallée du Monachil, puis tout à côté de Trevenque et à sa base nord, une gorge profonde et précipiteuse nommée le *Barranco de Guenes*, elle descend jusqu'à la Vega, mais elle ne contient aucun cours d'eau, et prend naissance au pied du rocher seulement et non comme les autres au faite de la chaîne. Au bas des flancs méridionaux de Trevenque, court l'étroite et profonde vallée de Dylar dont le fleuve entre

dans la Vega près du village de même nom ; de l'autre côté de cette vallée s'élèvent les rochers calcaires nommés *Aguilonos de Dylar*, et par derrière encore la chaîne centrale schisteuse qui va s'abaissant rapidement vers la plaine. En deçà de cette chaîne on distingue enfin une quatrième grande vallée, celle de Durcal qui vient aussi de la ligne de faite, et dont les eaux n'arrivent déjà plus dans la Vega dont les collines de Padul les séparent, mais dans le Rio-Grande et la Méditerranée. Le sommet de Trevenque est comme celui de Dornajo, à 6500 d'altitude absolue. Le *Pinus sylvestris* arrive presque jusque-là, mais rabougri, ce qui donne à la zone qu'il occupe une hauteur perpendiculaire de 1000 pieds seulement, c'est du reste la seule partie de la Sierra où je l'aie observé.

Quelqu'impatient que je fusse de visiter les régions supérieures de la montagne, j'avais dû, avant de les parcourir, faire des excursions dont je viens de raconter quelques-unes, dans le but d'étudier la flore plus avancée des régions moyennes. Je pus enfin un matin me mettre en route pour monter au Picacho et je m'y acheminai en remontant le barranco de Benalcaza, vallon très en pente qui vient aboutir au Monachil presque en face du Cortijo. Le bas de ce ravin est étroit, précipiteux et encombré de quartiers de roc, mais le terrain des pentes, mobile et assez fertile, nourrissait le *Reseda undata*, *Sedum amplexicaule*, l'*Echium luteum* aux corolles couleur de chair, le *Triticum Panormitanum* et une foule d'autres belles plantes ; de belles touffes de la *Linaria verticillata* ornaient les rochers. Un peu plus haut le ruisseau de ce vallon avait un cours plus tranquille au milieu de rives herbeuses, là les *Aconitum napellus* et *Lycoctonum* croissaient ensemble, leur réputation vénéneuse est aussi bien établie dans ces montagnes que dans les Alpes, et les pasteurs les regardent comme mortels pour leurs chèvres. Je trouvai aussi au bord des sources froides, une crucifère aux tiges nombreuses de 4 à 5 pieds de hauteur, terminées par de grandes panicules de fleurs blanches, c'était la *Cochlearia glastifolia* dont la découverte me fit d'autant plus de plaisir qu'on ignorait sa véritable patrie. Vers cet endroit, dans les pentes abritées et au bord des eaux, des arbres et des arbrisseaux clair-semés forment une végétation qui offre beaucoup d'intérêt, soit par les espèces qui la composent, soit parce qu'on la retrouve dans toutes les vallées du versant nord de la Sierra entre 5500 et 6500 pieds de hauteur. C'est le *Salix caprea* dont le tronc devient souvent énorme, le *Taxus baccata*, le *Sorbus aria*, le bel *Adenocarpus decorticans*, le *Lonicera arboorea*, chèvrefeuille qui, au lieu d'être une plante grimpante ou un arbuste comme les autres du genre, forme un arbre de 20 pieds de haut ; le tronc des

pieds vivants que j'observai, ne dépassait pas la grosseur de la cuisse, mais j'en vis d'autres coupés près de la base et qui avaient presque 1 pied de diamètre. Le *Cotoneaster granatensis* forme aussi là des buissons de 15 à 18 pieds de hauteur tout couverts de grappes de fleurs blanches, deux mois plus tard il est plus élégant encore à cause de la couleur rouge et éclatante de ses baies. La *Berberis*, le *Crataegus oxyacantha* s'unissent à ces arbres avec lesquels croissent encore quelquefois le *Cerasus avium*, le *Fraxinus angustifolia* et dans d'autres vallées le *Crataegus granatensis* dont je parlerai plus tard. Tous sont en général clair-semés, et il en est plusieurs dont on ne trouve que quelques pieds seulement dans chaque vallon. On voit à divers indices qu'ils ont dû être autrefois bien plus nombreux et former une zone forestière bien tranchée, mais la rareté du bois à brûler dans ces montagnes leur est fatale, et ils disparaissent tous les jours. Dans les localités plus arides, les pentes se couvrent d'un autre arbuste de 5 à 6 pieds de hauteur, remarquable par l'élégance de ses fleurs jaunes qui deviennent oranges en vieillissant. C'est le *Genista aspalathoides* qui s'élève dans la Sierra jusqu'à la région neigeuse, et joue un grand rôle dans son économie rurale, car avec la sabine et le genévrier nain, il est la seule plante que les bergers établis dans les hauteurs puissent utiliser pour faire du feu.

Vers 7000 pieds environ le ravin de Benalcaza s'efface peu à peu ; à cette hauteur on trouve encore des champs de seigle en plein rapport, mais à cette époque encore bien éloignés de leur maturité ; nous verrons plus tard les cultures remonter plus haut encore sur le revers méridional. A partir de là, la végétation se modifiait presque à chaque pas, à mesure que je m'élevais davantage, par l'addition de quantité de plantes de la région neigeuse ; j'en connaissais déjà plusieurs par les descriptions de Lagasca et de Bory de St-Vincent, et je les saluais comme de vieilles amies. Celle qui descend le plus bas est le *Pyrethrum radicans*, jolie marguerite dont les rayons d'abord jaunes et étalés se recourbent en dessous lorsque la fleur est avancée et prennent une teinte orange foncée ; puis vient le *Brassica montana* qui cache entre les pierres ses tiges délicates et fragiles ; la *Vicia pyrenaica* est aussi fort abondante. Arrivé sur la croupe du contrefort à 8000 pieds de hauteur, je trouvai le printemps à peine commencé dans cette région qui me rappelait les Hautes-Alpes, avec quelque chose de moins herbeux et de plus aride. Les bords des amas de neige accumulés dans les bas-fonds, étaient couverts des rosettes serrées du *Plantago nivalis* qui fleurit aussitôt que la terre est découverte ; le *Ptilotrichum purpureum* ouvrait à peine ses pétales roses ; le *Lepidium stylatum*, une charmante espèce

de *Jasione* aux fleurs gris de lin étaient un peu plus avancés, et l'élégant *Sedum anglicum* aux corolles rouges ornait les places arrosées. Je rencontrai bientôt les premières touffes rabougries d'une plante qui, sous le nom de *Manzanilla real* a dans tout le pays une grande réputation pour ses vertus médicinales; je l'avais déjà vue desséchée à Grenade où on en apporte beaucoup en été. C'est une petite Armoise aux capitules d'un blanc verdâtre, aux feuilles soyeuses et argentées, elle exhale une odeur extrêmement forte, et on l'emploie ici comme stomachique et sudorifique, de même que les habitants des Alpes se servent des autres *Artemisia* connues sous le nom de *Genipi*, mais je crois à celle-ci des propriétés encore plus énergiques.

J'étais arrivé à ce qu'on nomme les *Borrequiles*, ce sont des pâturages situés immédiatement au pied des éboulis schisteux du faite de la chaîne; séparés par des mouvements de terrain, ils prennent le nom de la vallée dont ils forment la partie supérieure, c'est ainsi qu'il y a le *Borrequil de San Geronimo*, celui de *Dylar*, celui de *San Juan*. La plupart contiennent de très-petits lacs alpins dont les eaux s'échappent par-dessus les roches en mille cascades. Le mot de *Borrequil* signifie pâturage pour les moutons, et ne vient point, comme le croit M. Bory, de la ressemblance que les taches de neige, éparses encore au printemps dans ces lieux, auraient de loin avec un troupeau. Partout ces prairies humides étaient blanchies par les fleurs des *Ranunculus angustifolius* et *acetosellaefolius*, le *Pinguicula leptoceras* croissait aussi abondamment. Quoiqu'une herbe courte eût à peine commencé à se développer, les troupeaux de chèvres s'étaient déjà emparés de ces lieux élevés et j'eus à me défendre contre deux énormes chiens sortis tout à coup d'une crevasse de rochers où leur maître avait élu domicile. Je me trouvais au pied immédiat du *Picacho de Veleta*, mais le jour était déjà avancé et je calculai que je n'aurais pas le temps de gravir encore les longues pentes rapides encombrées d'énormes quartiers de roc qui me séparaient du sommet. Il fallut donc remettre cette ascension à un autre jour, et après m'être reposé quelques instants au bord d'une des mille sources limpides et glacées qui sourdent en ces lieux du sein de tapis de mousses, je redescendis en suivant le ruisseau qui forme la première origine du Monachil. Peu à peu la végétation lapponienne que je quittais allait s'enrichissant d'autres végétaux, je retrouvai la *Digitalis purpurea*, les Aconits, puis l'*Eryngium Bourgati*, puis tout le cortège des plantes des vallées, la zone arborescente que j'ai décrite plus haut, et enfin les taillis de *Quercus toza*. A demi-lieue du Cortijo, je quittai le lit de la rivière qu'on ne peut plus suivre à cause des rochers qui l'encaissent

et je rentrai dans ce dernier lieu, enchanté des résultats de ma course, quoique je n'eusse pas encore atteint mon but.

J'avais remarqué dans cette excursion que San Geronimo était encore trop éloigné du faite des montagnes pour pouvoir de ce point le visiter commodément et avec le détail nécessaire, et je me décidai à chercher une station plus élevée. Je me transportai dans ce but dans une prairie nommée *Prado de la yegua*, située aussi tout près des bords du Monachil, mais une lieue plus haut dans la vallée. Il y avait là un petit chalet formé d'une simple tente de toile grossière fermée en arrière et sur les côtés et ouverte par devant; l'intérieur ne pouvait contenir que les baquets pour le laitage qui étaient rangés sur des chevalets; nous passions la nuit ainsi que les bergers autour d'un foyer établi un peu en avant et auquel on faisait aussi bouillir la chaudière pour la fabrication du fromage. Près de quatre cents têtes de bétail tous moutons et chèvres étaient réunies dans cet endroit. On ne voit que très-rarement des vaches dans ces montagnes, leur lait est peu employé dans le pays, on le considère plutôt comme un remède, et à Grenade on le crie dans les rues comme en Suisse le lait d'ânesse. Les bergers étaient au nombre de 5 à 6 sous les ordres d'un capataz, ce dernier est responsable vis-à-vis du propriétaire et ne quitte jamais le *hato*, c'est ainsi qu'on appelle les établissements pastoraux de ce genre. C'est lui qui est chargé exclusivement de la préparation du laitage; il fabrique d'abord à froid avec celui des brebis et des chèvres réunies de petits fromages arrondis, puis il fait bouillir le lait qui reste dans la chaudière et obtient ainsi les *requesones*, presque liquides, d'un goût délicat et qui doivent être bien connus des lecteurs de Cervantes; on se rappelle que Sancho en avait rempli le casque de Don Quichotte qui, les sentant couler le long de son visage, s'imaginait avoir la cervelle en liquéfaction. Les bergers en sous-ordre mènent une vie assez dure, leur métier est de conduire tous les jours chacun des troupeaux dans les différentes parties de la montagne et de les ramener le soir pour les traire, il leur faut pour cela parcourir de grandes distances surtout à la fin de la saison quand il n'y a plus d'herbe que dans les sommités. Leur modique salaire journalier ne dépasse pas en général un réal, un peu moins de six sous de France, avec la nourriture qui se compose de laitage quand il y en a en surabondance, d'un pain assez blanc qu'on va chercher toutes les semaines chez le propriétaire du *hato*, et d'un puchero de fèves bouillies avec un peu d'huile. Ces dernières sont sèches et horriblement dures; les bergers réunis le soir autour du feu s'occupent

à les casser une à une avec les dents pour en ôter la cicatrice, ils prétendent que sans cette opération elles ne s'amolliraient pas, et quoique préparées de la sorte il faut les mettre dans le pot au feu dès le matin pour qu'elles soient mangeables le soir. Malgré ces gages minimes et cette pitoyable chère, ces hommes paraissent bien portants et contents de leur sort, ils accompagnent leur troupeau chantant des coplitas et occupés chemin faisant à tresser de grossières et épaisses semelles avec des tiges d'esparto. C'est la seule chaussure que leur pauvreté leur permette de porter et elle dure si peu qu'ils doivent travailler sans interruption pour en avoir toujours une à substituer à celle qu'ils portent à leurs pieds. L'esparto ne croissant pas si haut dans la Sierra, ils vont chacun à leur tour en cueillir une provision sur les collines du pied des montagnes. Rien n'est gracieux comme de voir à l'approche de la nuit les pentes des environs du hato se couvrir de troupeaux qui s'approchent lentement en faisant retentir leurs clochettes; on les fait entrer à mesure dans un parc enclos par des filets de sparterie, les bergers se placent aux issues, et attrapent au passage pour les traire les brebis et les chèvres qui cherchent à s'échapper; elles passent la nuit en liberté dans les environs de la tienda sous la protection de nombreux chiens qui font la garde. Les troupeaux du Prado de la Yegua appartiennent à un habitant de Monachil qui achète le droit de pâture d'un riche propriétaire de la Vega, ce dernier est adjudicataire de toute la Dehesa qu'il exploite soit en vendant de semblables *licencias* à divers paysans, soit en la faisant pâturer par ses propres troupeaux. Chacune des vallées de la Sierra est occupée ainsi pendant l'été par des milliers de têtes de petit bétail venu non-seulement des environs, mais de toute la lisière maritime jusqu'à Velez Malaga. L'emplacement des chalets ou *tiendas* n'a rien de fixe, la simplicité de leur construction permet de les changer de place suivant la saison. A la fin de septembre les troupeaux se rapprochent de la Vega, et lorsque l'hiver est venu ils quittent les environs de Grenade et vont chercher leur nourriture sur les collines et parmi les maquis de la côte.

Ces bergers sont en général d'excellentes gens, très-serviables et toujours disposés à bien recevoir l'étranger qui les visite, à se déranger pour lui, à lui céder la meilleure place; ils s'étonnent lorsqu'on leur offre une rétribution et beaucoup d'entre eux n'acceptent de paiement que lorsqu'il s'agit de denrées qui appartiennent au propriétaire et dont ils doivent lui rendre compte. A Prado de la Yegua je passais la soirée avec eux autour du feu en leur distribuant quelques cigares qui les comblaient de joie et j'ai appris

de cette manière bien des traditions, bien des détails sur la contrée et les mœurs de ses habitants. Un des sujets les plus fréquents de conversation était les Mores sur lesquels ils racontent beaucoup d'histoires. En voici une curieuse par son analogie avec un conte très-répandu dans les Alpes : Jadis la Sierra Nevada ne portait pas ce nom et était petite et cultivée jusqu'aux plus hautes sommités, il y avait même un hameau moresque assez considérable situé tout au pied de la Veleta, dans l'endroit aujourd'hui appelé le Corral; les habitants y avaient vécu heureux de père en fils, lorsqu'un jour un vieillard plus expérimenté que les autres, découvrit dans l'aspect du ciel des indices qui l'effrayèrent. Il réunit en toute hâte ses voisins et leur ordonna de descendre au plus tôt dans les vallées avec leurs troupeaux et tout ce qu'ils pourraient rassembler de leurs biens, attendu qu'un orage qui ne ressemblait à rien de ce qu'on avait vu jusqu'alors allait fondre sur la montagne. Comme de raison on le traita de visionnaire et personne ne l'accompagna; mais le lendemain matin, quels ne furent pas l'étonnement et la terreur des gens de la plaine lorsqu'ils virent les sommités couvertes d'une neige qui depuis ne s'est jamais retirée entièrement, et le vallon en particulier où était situé le village rempli de masses prodigieuses de glace qui l'encombrent encore aujourd'hui.

Ces mêmes Mores passent chez les montagnards pour de grands connaisseurs d'herbes médicinales, et on cite mille traits de leur habileté. En voici un assez curieux : un chrétien habitant du royaume de Grenade fut, il y a quelques années, pris par les pirates et emmené, ainsi que sa famille, dans l'intérieur du Maroc. Un vieillard dont il était esclave perdit la vue quelque temps après, il fit venir l'Espagnol et lui demanda s'il avait été dans la Sierra Nevada; sur sa réponse affirmative, il lui décrivit avec beaucoup de détails la position d'un certain vallon et lui ordonna de retourner en Espagne, de se rendre de suite à l'endroit indiqué, de s'y promener en long et en large pendant une demi-heure avant le lever du soleil, et de lui rapporter, soigneusement enveloppés, les souliers qu'il aurait portés à ses pieds dans cette excursion. La famille du captif devait lui répondre de son retour et la liberté de tous être le prix de ce service. Tout se passa comme le Maure l'espérait, il avait appris par de vieilles traditions de ses ancêtres l'endroit précis où croissaient les plantes qui pouvaient le guérir, et le suc de ces plantes dont les semelles des souliers de l'Espagnol s'imprégnèrent lui rendit la vue.

Encore aujourd'hui, la Sierra Nevada paraît être en grande réputation chez les Maures de Barbarie pour la vertu de ses simples, et des gens

dignes de foi m'ont assuré que des Marocains venaient quelquefois en Espagne pour les recueillir, après s'être débarrassés de leurs vêtements orientaux qui les eussent exposés à des désagréments et peut-être à des dangers. Bien des plantes de la Sierra passent, parmi les bergers, pour y avoir été introduites par les Arabes, quoiqu'elles soient très-évidemment de tout temps originaires des localités où on les trouve. Tel est l'*Hyssopus officinalis*, le *Cerasus avium* qu'on rencontre fréquemment dans les hautes vallées; tels sont encore l'*Allium schænoprasum*, commun dans les prés humides du Borreguil de Dylar, et le *Secale montanum*, connus sous le nom d'*Ajo morisco* et de *Centeño morisco*, ail et seigle moresques.

Je trouvai pour l'altitude du Prado de la Yegua 6500 pieds. Je fus très-surpris de rencontrer, 500 pieds plus bas, seulement à mi-chemin du Cortijo, un véritable bois du *Cistus laurifolius*, grand arbrisseau à fleurs blanches d'un port analogue à celui du *Cistus ladaniferus*; sa station dans une région couverte de neige pendant cinq mois de l'année, prouve qu'on pourrait l'acclimater dans l'Europe moyenne où il serait un des ornements de nos bosquets.

Le 12 juillet, je partis avec mes deux domestiques et un mulet chargé de provisions pour effectuer enfin l'ascension du Picacho. En montant les pentes au-dessus du *hato*, j'arrivai au *Peñon de San Francisco*, grand rocher schisteux qui s'élève de la côte du contrefort qui sépare les vallées du Xenil et du Monachil et qui, par sa position isolée, sert de point de mire dans ces montagnes. Nous étions là dans la région du *Piorno* ou *Genista aspalathoides* dont les buissons sont épars dans les pâturages arides formés de graminées à feuilles dures et coriaces, *Festuca Granatensis* et *duriuscula*, *Agrostis Nevadensis* et *Aira flexuosa*. Cette végétation monotone est variée par les corymbes jaunes du *Senecio Duriaei*, par l'*Eryngium Bourgati* et les tapis argentés que forme le *Senecio Boissieri*. Le *Cerastium ramosissimum* et la *Spergula viscosa* couvrent les places un peu sablonneuses. Bientôt j'atteignis au Borreguil le terme de mon excursion précédente. Cette zone des Borreguils, occupée par de petits vallons verdoyants avec des bandes de rochers, de petits lacs et mille petits ruisseaux, est une des plus pittoresques de la Sierra, et celle qui rappelle le mieux les paysages alpins. C'est le seul endroit du midi de l'Espagne où j'aie vu de vraies pelouses; elles sont composées surtout de *Nardus stricta* et d'*Agrostis Nevadensis* et émaillées de fleurs alpines, entre autres les Renoncules blanches dont j'ai déjà parlé, la *Viola palustris* et la *Campanula Herminii*. Au bord des ruisseaux on y

observe *Veronica repens*, *Epilobium origanifolium* et *Saxifraga stellaris*. A partir de là, il faut monter encore un millier de pieds pour gagner le col de Veleta, et près du double pour arriver au pic du même nom. Cette partie de l'ascension est pénible, ce sont des éboulements schisteux incohérents, parsemés d'énormes blocs de la même roche, souvent entassés les uns sur les autres; partout on voit là les traces de quelque violent bouleversement, car les arêtes vives de ces pierres montrent assez que cette dévastation n'est pas due à la décomposition du rocher. L'extrême mobilité de ce sol schisteux ne permet qu'à un petit nombre de plantes d'y végéter. On y trouve le *Brassica montana*, *Ptilotrichum purpureum* qui est là dans sa véritable patrie et dont le rhizome noir atteint souvent une longueur considérable, parce qu'il doit pousser en avant pour se dégager du sable qui vient sans cesse le recouvrir; la *Viola Nevadensis*, jolie pensée aux fleurs tantôt blanches, tantôt rougeâtres et tantôt violettes. Ça et là se montraient les touffes roides de la *Festuca Clementei*, l'*Avena glacialis* et d'une variété remarquable de la *Dactylis glomerata*. La *Luzula spicata*, l'*Aretia vitaliana* venaient aussi représenter les Alpes, et sous les rochers tournés au nord s'abritait le *Saxifraga mixta* aux fleurs blanches ou lavées de rose. L'*Artemisia Granatensis* était là dans sa région, mais à peine fleurie, tandis qu'une charmante composée, l'*Erigeron glaciale* avait déjà épanoui ses fleurs violettes qui ressemblent à celles de l'*Aster alpinus*. J'arrivai enfin sur la cime, très-petit terre-plein bordé au nord, à l'est et au sud-est par des rochers à pic et encombré, comme les pentes, de gros blocs de schiste. Mes compagnons, moins habitués aux montagnes et ressentant à la fois les effets de la fatigue et ceux de la rareté de l'air, s'étendirent à terre pour dormir pendant que j'étudiais l'admirable panorama déployé devant moi.

Ce qui frappe d'abord les regards lorsqu'on arrive sur la Veleta et qu'on s'est approché avec précaution de son bord septentrional, c'est un cirque de près de 2000 pieds de profondeur qui s'ouvre au nord-est, ses parois sont presque partout coupées à pic, et au fond on aperçoit un petit glacier très-incliné: c'est là ce qu'on nomme le *Corral de Veleta*. Le ruisseau d'eau bourbeuse qui s'échappe du glacier est considéré comme la source du Xenil, il s'écoule par un vallon à pente très-rapide et qui court dans une direction nord. En face et au nord-est du Picacho, s'élève le massif imposant du Mulahacen, et un peu plus loin à gauche celui de l'*Alcazaba* ou *Cerro del Puerco*. Le Mulahacen n'est pas éloigné de plus d'une lieue en ligne droite du Picacho; il se rattache à lui par des crêtes schisteuses plus basses de quelques centaines

de pieds que l'une et l'autre cime, et si tranchantes et tourmentées qu'il serait impossible de les longer. Au nord ces crêtes plongent dans des précipices à pic, et comme le Mulahacen a ses escarpements tournés au nord-ouest et l'Alcazaba les siens à l'ouest, toutes ces sommités, jointes au Picacho, forment une espèce de cirque gigantesque et très-profond qui lui-même est divisé par diverses crêtes de rochers, en vallons longitudinaux et encaissés, dont le *Corral de Veleta* est un. De ces mêmes crêtes schisteuses descendent au sud des pentes fortement inclinées; à leur pied s'étendent des boreguils ou replats ondulés et herbeux assez étendus où je remarquai encore de nombreuses taches de neige; ils renferment plusieurs petits lacs, entre autres celui de la *Caldera*, et leurs eaux s'écoulent par plusieurs embranchements le long du profond barranco de *Poqueyra* qui court droit au sud et au bas duquel je pouvais distinguer les toits du village de *Campaneyra*, plats et couverts de terre suivant la mode de l'Alpujarra. Au sud-ouest, à partir de la cime de la *Veleta*, la ligne de faite s'abaisse par une pente accessible jusqu'à un col situé à une demi-heure de distance, quelques centaines de pieds plus bas, et appelé le *Collado de Veleta*: c'est l'un des rares points où l'on peut traverser les hautes parties de la chaîne; au-delà elle se relève pour former de nouvelles crêtes escarpées qui courent jusqu'au Cerro del Caballo, cime qui cache dans cette direction la terminaison des montagnes. Maintenant que nous connaissons les parties plus rapprochées de l'observateur, passons aux points plus éloignés de ce vaste horizon. A l'ouest et au sud-ouest la vue s'étend sans bornes sur les vallées de la Sierra, sur la Vega et les montagnes qui la circonscrivent; non-seulement la Sierra Tejada est visible, mais on distingue très-bien la *Sierra de la Nieve* au-dessus de Ronda, et même la cime éloignée et presque nuageuse du Cerro de San Cristoval entre Ronda et Cadiz. Au nord, l'œil erre sur de vastes contrées d'un aspect triste et désert, coupées par des montagnes calcaires assez élevées, mais qui, du haut de la *Veleta*, ne paraissent que des ondulations; les sommités de *Vacares*, continuation de l'Alcazaba, cachent au nord-est une partie des vastes plaines de *Guadix* et de *Baza*, mais on aperçoit plus loin, dans cette même direction, la *Sierra Segura*, reconnaissable à une pyramide majestueuse qui la domine; la *Sierra Morena*, bien plus éloignée encore, se présente sous la forme d'une muraille monotone et borne l'horizon sur tout le côté nord. A l'ouest de l'Alcazaba, le *Mulahacen* et l'énorme contrefort à croupe allongée qui en descend du côté de la mer, ne permettent de voir que la partie méridionale de la *Sierra de Gador*. C'est cette dernière

chaîne que quelques voyageurs ont prise pour le cap de *Gates*, absolument invisible de cette station. Au midi, vers l'extrémité de la vallée de *Poqueyra*, la haute *Sierra* riveraine de *Lujar* circonscrit aussi la vue, on peut cependant par-dessus ses flancs occidentaux distinguer la mer éloignée d'une dizaine de lieues et sur laquelle je pus très-distinctement apercevoir quelques voiles. Enfin, dans la même direction et à une distance de 40 lieues au moins, je découvris les premières élévations de la côte d'Afrique du côté de *Melilla*. On jugera par ces détails de l'immense étendue de ce panorama et de son intérêt quant à la configuration géographique de toute l'Andalousie.

La hauteur du *Picacho*, d'après les mesures trigonométriques du docteur *Simon de Rojas Clemente*, est de 5516 mètres ou 10823 pieds au-dessus de la mer. J'ai trouvé pour le même point, par une moyenne de trois observations barométriques, 2772 mètres, soit 8533 pieds au-dessus de la ville de *Grenade*, et par conséquent 10728 pieds au-dessus de la mer. Le *Mulahacen* est de quelques centaines de pieds plus élevé; même sur ces points culminants la neige n'est point éternelle et ne persiste que dans les endroits abrités, enfoncés et dans ceux où la force des vents l'a amassée. L'exposition au midi ne paraît pas favoriser la fonte de ces neiges; car j'en ai toujours trouvé les amas aussi nombreux et aussi étendus sur le versant méridional que sur celui tourné au nord. La *Sierra Nevada* n'arrive donc nulle part à la limite inférieure des neiges éternelles dans le sens strict de ce mot; mais sa partie supérieure dans une zone de 1500 à 2000 pieds, en conserve pendant les étés ordinaires de nombreux amas; ce qui caractérise encore la végétation de cette zone, c'est que, soit tendance du sol à s'ébouler et à se désagréger, soit trop longue persistance de la neige, les plantes n'y forment nulle part des pelouses, mais croissent isolément. Elles sont toutes, sans exception, vivaces, et parmi elles prédominent les graminées aux feuilles coriaces qui forment de petites touffes compactes. Les espèces que j'ai citées un peu plus haut remontent toutes sur le terre-plein du sommet de la *Veleta*, où je fus bien plus surpris de trouver de beaux pieds de *Ptilotrichum spinosum* couverts de fleurs blanches ou roses. C'est un fait bien curieux et difficile à expliquer que celui de la présence sur des sommités glaciales, d'une plante qui, dans le midi de la France, n'habite que des montagnes d'une faible hauteur et où il neige rarement. Pour compenser le petit nombre des phanérogames, une foule de lichens couvraient les rochers de cette cime. Tous, sans exception, appartenaient à la flore des hautes Alpes de la Suisse, et parmi eux la *Squammaria elec-*

trina brillait par sa belle couleur jaune citron. La zone de ces lichens pétricoles coïncide, dans ces montagnes, avec la région que j'ai nommée neigeuse, et commence avec elle à 8000 pieds de hauteur.

Pendant notre halte sur le Picacho, des vapeurs s'étaient amassées autour de la cime, et le thermomètre, déjà très-bas, était descendu à 2 degrés au-dessous de zéro. Je craignais, si je laissais les brouillards s'accroître, de ne pouvoir plus retrouver facilement le côté de la descente, et j'éveillai mes gens pour partir. Au moment où je me penchais au bord du précipice pour jeter un dernier coup d'œil au fond du Corral, j'aperçus deux chèvres sauvages, à cinquante pieds au-dessus de moi, sur une étroite corniche formée par la saillie de couches schisteuses; il eût été facile d'en tirer une, mais une exclamation de surprise que Pedro ne put retenir à leur vue suffit pour les faire disparaître en un clin d'œil. Cachées d'abord par les roches, nous les vîmes un instant après à un quart de lieue au-dessous de nous, traversant les parois opposées du Corral au travers de pierres roulantes que leurs pas précipitaient sur le glacier. Un autre incident égaya notre descente; nous avons dû à mi-montée attacher à un quartier de rocher le mulet qui n'aurait pu continuer à cause de la difficulté du chemin; ennuyé apparemment du froid et de la solitude, il était parvenu à se dégager, et nous le vîmes de loin détalant grand train vers le Borreguil et semant derrière lui à chaque saut et à chaque ruade nos papiers, nos provisions et jusqu'à son bât. Pedro, plus spécialement chargé de sa garde, s'élança après lui, tantôt l'accablant de malédictions, tantôt employant en vain les expressions les plus flatteuses pour l'attirer. C'était fort divertissant de les voir, arrivés enfin dans les prairies, jouer tous deux à cache cache; le rusé animal laissait approcher Pedro tout en pâturant, puis faisait une volte et le plantait là, l'un et l'autre ne se fussent arrêtés certainement qu'à San Geronimo, si des bergers et leurs chiens ne fussent venus à notre aide et n'eussent capturé la bête récalcitrante.

La course du jour suivant fut destinée à aller examiner le Corral de plus près. Du Borreguil, je gagnai la croupe de ce contrefort dont j'ai déjà parlé souvent et qui, du Picacho, descend au Peñon de San Francisco, puis à Dornajo. Là, à une hauteur de 8600 pieds environ, est une petite caverne formée par un bloc de rocher à demi-penché et complétée par un mur en pierres sèches. Cet endroit, nommé *Panderon*, sert de refuge à deux neveros que la ville de Grenade y entretient pendant la belle saison. Je descendis ensuite de l'autre côté du contrefort à un très-petit lac situé

à l'origine du *barranco de San Juan*, profonde ravine qui va se joindre à la vallée du Xenil au-dessus de Guejar et est renommée par les beaux marbres qu'on exploite dans sa partie inférieure. Une autre pente plus élevée et qu'ornaient alors des touffes en fleur d'*Armeria australis*, et d'une jolie variété de la *Biscutella saxatilis* me conduisit sur le bord occidental du Corral dont le revers, terminé par des précipices, était encore occupé par des bancs de neige à côté desquels fleurissaient le *Galium pyrenaicum*, l'*Artemisia Granatensis*, la *Gagea polymorpha* et la *Sibbaldia procumbens*. Il serait impossible de descendre cette bande de rochers qui, prenant naissance au Picacho même, forme les parois occidentales du Corral et du barranco de Gualnon jusqu'au bas duquel elle se prolonge, si la nature n'eût ménagé à diverses hauteurs dans la vallée des sentiers en corniche formés par le retrait des couches schisteuses. Le plus élevé de ces sentiers, celui qui conduit au pied du glacier, est aussi le plus court et le plus large, on le nomme *Portillo del Corral*, et les neveros le suivent pour aller chercher de la glace dans le Corral dans les années chaudes où elle a disparu ailleurs. J'arrivai bientôt sur une véritable moraine composée de débris schisteux humectés par les ruisseaux de la neige fondante et parsemée de gros blocs épars. Le glacier a une pente très-inclinée, sa hauteur perpendiculaire n'est que de 200 à 500 pieds sur une largeur d'à peu près 600 pas, il est traversé par de nombreuses fentes transversales de quelques pouces de largeur seulement. Les montagnards de la Sierra Nevada, peu au fait de la constitution des glaciers, regardent chacune de ces fentes comme la limite annuelle d'une couche de neige, et calculent d'après leur nombre l'âge du glacier. Il a ceci de remarquable qu'il est l'unique dans toute la Sierra Nevada et le plus méridional de l'Europe; il doit sa formation à sa position au fond d'un cirque abrité et dominé de toutes parts par de hautes sommités dont les ouragans balaièrent la neige en hiver. Son altitude moyenne est de 9000 pieds, et il présente en miniature tous les caractères des glaciers des Alpes, fentes, glace impure, moraines boueuses à sa base et sur ses côtés, enfin, ruisseaux d'une eau trouble qui s'échappent à son extrémité de plusieurs petites cavernes creusées dans la glace. La végétation des moraines se compose en partie d'espèces qu'on retrouve aux Alpes dans les mêmes localités, *Cardamine resedifolia*, *Arabis alpina*, *Draba frigida*, *Poa laxa* mêlés à l'*Holcus caspitosus*, à l'*Arabis Boryi*, au *Brassica montana* et à une charmante variété de la *Linaria origanifolia* aux fleurs violettes deux fois plus grandes que d'habitude;

au bord des rigoles croissent la *Stellaria cerastoides* et le *Cerastium alpinum*. Des pâturages très-verdoyants et entremêlés de rochers s'étendent au pied du glacier, je m'y arrêtai longtemps enchanté de ce cite pittoresque dont la vue et tous les détails me transportaient dans les montagnes de ma patrie; la végétation y était aussi plus belle que partout ailleurs, les plantes y sont arrosées par mille ruisseaux, abritées par l'exposition et surtout moins exposées à la dent meurtrière des troupeaux, qui ne peuvent y pénétrer que par le Portillo ou qu'en remontant le long et difficile barranco de Gualnon. Là croissaient des *Carex* alpins, l'*Antennaria dioica*; le *Meum athamanticum* formait en certains endroits le fond du pâturage, la *Potentilla Nevadaensis* couvrait les rocs de ses feuilles soyeuses et argentées, et le *Vaccinium uliginosum* végétait, à cause de l'extrême élévation, en tapis ras et courts.

Vers trois heures, je me mis en route pour descendre le barranco: il court au nord-ouest, et sa pente est si rapide que le Xenil n'y forme qu'une suite de cascades. Je fus dédommagé de la difficulté du chemin par une foule de belles plantes, la plus remarquable était l'*Arenaria pungens* aux touffes piquantes, très-commune dans ce vallon et au fond de la vallée du Xenil, elle manque entièrement dans celles de Monachil et de Dylar. La *Nepeta nepetella* couvrait les endroits sablonneux, et le *Phalangium Bæticum* ornait les prés humides. J'atteignis, toujours en descendant, la zone forestière et déjà décrite plus haut qu'on retrouve dans toutes les vallées de la Sierra; j'y retrouvai les espèces qui la composent, l'*Adenocarpus decorticans* y parvenait à de grandes proportions. Plus bas, je passai auprès de deux *corrales* alors déserts, ce sont des enceintes en pierres sèches où l'on enferme le bétail pendant la nuit à l'abri des loups très-communs dans les environs. Le vallon devenait toujours plus encaissé et il doit être difficile de le suivre dans sa partie inférieure, mais nous ne suivîmes pas cette direction, et passant le torrent, nous nous élevâmes le long des rochers de gauche par un sentier sinueux mais accessible. Le *Teucrium pyrenaicum* était là dans tout son éclat, et le *Dianthus Lusitanus* aux pétales d'un rose pâle élégamment frangés exhalait de doux parfums. Arrivés en haut, nous trouvâmes des pentes couvertes de *Quercus tosa* que nous longeâmes. Je remarquai un *Cratægus* de la taille et de la forme d'un pommier, plusieurs pieds arrivaient à trente pieds de hauteur, les fruits étaient plus allongés et deux fois plus gros que ceux de l'aubépine de nos haies. La nuit venait de tomber, mais guidé par la lueur d'un gros feu allumé par Pedro qui marchait en avant, je pus atteindre Casoleta, station de bergers où

je devais passer la nuit. La tienda était là plus petite qu'à l'ordinaire, de sorte qu'il fallut coucher à la belle étoile. Même sous le beau ciel d'Espagne, une nuit pareille est peu agréable à cette hauteur; vers le matin une humidité froide vient engourdir les membres du dormeur, puis le soleil surgissant tout à coup derrière une crête de montagne, le réveille en lui faisant sentir l'ardeur de ses rayons.

Les pâturages de Casoleta dépendent de la Dehesa du Xenil et sont situés à une assez grande hauteur au-dessus du cours encaissé de ce fleuve. Au matin, après un frugal déjeuner de lait de chèvre, je me remis en route en montant diagonalement au sud-ouest; la végétation était peu variée, la *Jurinea mollis* et une variété montagnarde du *Teucrium polium* rompaient presque seules la monotonie des taillis de chênes. Au bout d'une heure de marche, je me trouvai au bord d'une vallée très-inclinée qu'il fallut traverser pour gravir ensuite en face jusqu'au Peñon de San Francisco. C'était le Barranco de San Juan dont j'avais visité la veille la partie supérieure; au-dessous de l'endroit où j'étais il se rétrécit encore et sa pente déjà rapide devient presque un précipice. La scène était animée par des troupeaux dont on entendait les clochettes dans toutes les directions; du reste, toujours très-peu de plantes, elles étaient ou déjà passées ou broutées. Je cueillis cependant sur des roches schisteuses l'élégant *Sedum brevifolium* aux feuilles glauques et disposées régulièrement quatre à quatre. Au fond du vallon, je vis quelques bosquets de *Quercus tosa* dont les pieds méritaient, pour la première fois, le nom d'arbres, quoiqu'ils fussent à peine de la grosseur de la jambe et atteignissent seulement vingt pieds de haut. Le côté du Barranco tourné au nord, bien plus élevé et plus arrosé que l'autre, me parut plus fertile. J'y observai, au bord des ruisseaux et parmi les rochers, des mousses et une dizaine de fougères qui, sans exception, appartenaient à la Flore de l'Europe moyenne. Je rencontrai à chaque pas des conduites d'eau disposées avec art pour arroser des prairies et des champs situés souvent à de très-grandes distances. Vers quatre heures de l'après midi, j'atteignis le rocher de San Francisco d'où je revis avec joie la vallée du Monachil. Dans les anfractuosités du roc protégées contre la pluie, croissait abondamment l'*Aretia imbricata* en touffes serrées de la grosseur du poing. Chose singulière, cette plante qu'on ne trouve en Valais qu'auprès des neiges éternelles, était là associée à la *Putoria Calabrica* et au *Sedum glanduliferum*, espèces dont les localités les plus brûlantes du littoral sont la véritable station, mais qui

peuvent remonter jusqu'à plus de 8000 pieds dans les expositions abritées.

Rentré au Prado de la Yegua après trois jours d'absence, je descendis le lendemain à San Geromino, puis après avoir achevé la dessication de mes plantes et fait une seconde course à Trevenque, je m'acheminai vers Grenade. Le sentier suit d'abord la direction du Monachil pendant une heure, puis la rivière se resserrant entre des précipices, il faut prendre à droite et gagner un plateau argileux appelé *Pulche* et situé droit au-dessous des rochers de Dornajo; je fis là dans les jachères une ample récolte de *Linaria lanigera* en pleine fleur. De cet endroit à Grenade, il y a près de trois lieues d'une descente douce au travers de collines de gravier et d'argile; la vue est splendide, on a continuellement le Vega devant soi et à gauche, tandis qu'à droite l'œil plonge en plein dans la vallée du Xenil, mais le terrain, coupé par des ravines pluviales, est stérile. La végétation très monotone se compose d'*Artemisia* non fleuries, *Teucrium pseudohyssopus*, *Thymus tenuifolius*, *Helichrysum serotinum*, *Eryngium campestre*, *Putoria Calabrica*, *Rosmarinus officinalis*, *Carlina corymbosa* et quelques autres. A demi-heure de la ville, nous atteignîmes les jardins d'oliviers entourés de murailles, et quelques moments après, je rentrai à Grenade retrouvant avec joie les douceurs de la vie civilisée après une excursion de seize jours dans la montagne.

CHAPITRE XII.

Ascension au Mulahacen et excursion dans l'Alpujarra.

A la fin de ce mois on célébra à Grenade la fête de la constitution: l'aspect de la ville pendant trois jours fut brillant et très-animé. Un soir entre autres toute la rue du Xenil était illuminée d'une manière ravissante, on avait créé sur la place voisine un jardin artificiel avec des bosquets et des eaux jaillissantes, une foule de majos habillés à la mode andalouse circulaient à pied et à cheval dans les rues, et de nombreuses mascarades se disputaient l'attention des curieux. Une entre autres était destinée à représenter Don Carlos et son état-major: c'était une cavalcade de moines, le crucifix en main et dans la tenue et les costumes les plus ridicules. Cette plaisanterie n'était guère alors de saison, le prince dont

on se raillait ainsi avait à peu près dans le même temps envahi les Castilles, et le gouvernement était obligé de rappeler en toute hâte à Madrid Espartero pour sa défense.

Le vingt-trois juillet, je quittai de nouveau Grenade: il s'agissait cette fois de parcourir le versant méridional de la Sierra, et je me proposais en chemin de monter au Mulahacen, point le plus élevé de la chaîne. Je suivis jusqu'à Guejar le sentier qu'on connaît déjà; là au lieu de passer la rivière et de monter à droite, je continuai à suivre la vallée, non par le fond qui est encaissé entre des précipices, mais en m'élevant graduellement le long des montagnes à gauche. Quoique de Guejar au fond de cette vallée il n'y ait pas plus de quatre heures en ligne droite, il faut un temps presque double pour parcourir cette distance, à cause des nombreux vallons transversaux qu'on rencontre. Le premier et le plus considérable est celui qu'on nomme la *Dehesa de la Hoya*. Un peu plus loin, à la limite supérieure des cultures, parmi des taillis étendus d'*Adenocarpus* et de *Quercus toza*, je trouvai abondamment le *Lepidium heterophyllum*. La côte élevée que je suivis ensuite, nommée *Loma de Maytena*, est précisément en face de Casoleta, cette station de bergers dont j'ai parlé dans le chapitre précédent; elle passe pour être quelquefois fréquentée par les voleurs, parce que c'est le chemin le plus habituel pour aller de Grenade à l'Alpujarra; j'y observai à une assez grande hauteur et non sans surprise le *Ranunculus hederaceus* croissant dans de petites mares: c'est une plante qui n'habite guères que dans l'Europe occidentale moyenne et toujours dans la plaine. Au lieu d'y rencontrer les *ladrones*, nous ne trouvâmes heureusement que de nombreuses *tiendas* d'honnêtes bergers qui, avec leur hospitalité ordinaire, nous offraient les uns du laitage, les autres du *gaspacho*, salade rustique fort en usage chez les paysans. A mesure que je m'élevais sur la loma, je la trouvais plus ornée de fleurs alpines. Aux têtes d'un jaune foncé du *Teucrium aureum*, s'associait le *Senecio Boissieri* aux tapis argentés; le *Senecio Tournefortii* était devenu très-commun, et l'*Astragalus aristatus* avait déjà remplacé une autre espèce, l'*Astragalus Creticus*, qui ne remonte pas aussi haut. La nuit s'approchait et nous soupirions tous après le moment où nous gagnerions Vacares, terme de notre marche de la journée. Nous comptions sur les ressources que devaient nous fournir les bergers de l'endroit pour rompre un jeûne qui durait depuis le matin, mais rien dans la direction où nous allions ne nous annonçait le voisinage d'êtres humains, cependant nous étions déjà à l'extrémité de la vallée, à mi-hau-

teur d'un immense entonnoir aux pentes rapides et terminé par les plus hautes sommités de la chaîne. Tout à coup le guide qui marchait en tête nous crie que nous arrivons à Vacares. Qu'on se représente plusieurs bandes horizontales et parallèles de rochers à pic courant à mi-côte de la montagne. A leur pied sont des terrasses, des enfoncements abrités auxquels on ne peut arriver que par d'étroites corniches. Les pasteurs profitent de la disposition naturelle de ces lieux défendus d'un côté par le roc, de l'autre par un précipice, pour y renfermer pendant la nuit de nombreux troupeaux, et ils s'y sont construit des demeures pour l'été en fermant par des murs en pierre sèche quelques cavernes peu profondes. Nous eûmes bientôt pris place autour du foyer de la plus considérable de ces bergeries ou *hatos*, et grâce aux fèves bouillies qui étaient cuites justement à point et aux *requesones* de lait de brebis, nous fîmes le plus délicieux repas.

Aucun site dans toute la Sierra ne présente le caractère sauvage et sublime qu'offre celui de Vacares. En face l'Alcazaba et le Mulahacen, tournant de ce côté leurs escarpements, se présentent sous la forme de deux pyramides de roc vif, et plus à droite les crêtes hachées et précipiteuses qui s'étendent de ces sommités jusqu'au Picacho complètent un immense demi-cercle. Toute la partie supérieure de cet entonnoir gigantesque est diaprée de neige dans les anfractuosités, plus bas ses flancs sont labourés de fentes profondes, de barrancos séparés par des arêtes de rochers, et l'on voit mille petits ruisseaux se précipiter en fils d'argent jusqu'au bas de la vallée. Celui des barrancos situé le plus près de l'observateur, à gauche, vient du col de Vacares et du pied de l'Alcazaba; ses eaux étaient encore cachées en deux endroits sous des ponts de neige, le ravin suivant descend de la base du Mulahacen : c'est celui de *Chorrera negra*; le troisième prend naissance au pied de rochers à pic dans un lac étroit et très-allongé nommé la Laguna larga, qu'on ne peut apercevoir de Vacares, parce qu'il est bien plus élevé; vient enfin le barranco de Gualnon dont on ne peut distinguer que la position, parce qu'il est déjà très en arrière à l'ouest. Ces barrancos réunissent leurs eaux au fond de l'entonnoir dans une vallée si étroite et si profonde qu'elle ressemble plutôt à une fissure. Le ruisseau qu'elle renferme et qui coule directement à l'ouest, mériterait mieux le nom de Xenil que les eaux bourbeuses bien moins abondantes descendues du barranco de Gualnon, et qui ne viennent s'y réunir que deux lieues plus bas; ce fond de la vallée porte le nom de *Barranco de Infierno*, et un peu plus bas de *Behesa del Calvario*, il est célèbre dans les histoires de la guerre de

l'Alpujarra, pour avoir souvent servi d'asile aux Morisques des vallées inférieures, que les Espagnols n'osaient poursuivre jusque dans ces défilés si faciles à défendre.

Je trouvai pour la hauteur des bergeries de Vacares 7400 pieds au-dessus de la mer, les rochers y sont couverts de lichens d'espèces très-variées, et les couloirs ainsi que les terre-pleins étroits qui séparent les parois verticales, remplis d'un terreau très-fertile, nourrissent un grand nombre de belles plantes. J'y observai pour la première fois le *Sempervivum montanum*, un bel *Erodium*, l'élégante *Centaurea lingulata*, la *Malva Tournefortiana*, la *Crepis oporinoides*, un *Silene* voisin de l'*Italica*; l'*Arenaria pungens* s'y montrait aussi dans tout son éclat, et le *Centranthus angustifolius* ornait les fentes du roc de ses élégantes touffes roses.

Dans la matinée je fis partir Pedro avec le mulet chargé; il devait, en remontant la pente rapide mais praticable au milieu de laquelle nous étions, gagner le col de Vacares, le passer et m'attendre dans la première bergerie qu'il trouverait sur le revers méridional. Pendant ce temps, accompagné de mon autre domestique, je me proposais de contourner l'entonnoir à mi-hauteur en passant au pied de l'Alcazaba et du Mulahacen, de gagner ensuite la crête de la ligne de faite par un point qui me paraissait accessible de monter au Mulahacen et de redescendre de l'autre côté. Au moment de partir nous nous aperçûmes qu'il nous manquait un de nos fusils, c'était la première fois que semblable chose m'arrivait en Espagne, aussi le pris-je sur un ton très-haut avec les bergers, les menaçant de les faire saisir par des soldats que je ferais monter de Grenade. Les pauvres diables protestaient de leur innocence; on finit cependant par s'apercevoir, dans une tienda voisine, qu'un jeune homme de dix-sept ans, engagé depuis quelques jours comme berger par le capataz, avait disparu depuis le matin; c'était évidemment mon voleur, car je me souvins de l'avoir vu rôder la veille autour de nous; il avait eu du moins la discrétion de choisir la plus mauvaise de mes armes, et comme il eût été trop long d'aller le poursuivre dans les environs d'Almería d'où il était, j'oubliai cette affaire.

Les pentes herbeuses et entre-mêlées de rochers qui descendent du pied de l'Alcazaba m'offrirent une foule d'espèces intéressantes. J'y retrouvai ce beau *Senecio quinqueradiatus* déjà observé à *Dornajo* et une élégante ombellifère bulbeuse, la *Butinia bunioides*. Un *Eryngium* que j'ai nommé *glaciale*, à cause de l'altitude jusqu'à laquelle il monte, se faisait remarquer par ses feuilles élégamment découpées, et l'éclat de ses capitules d'un bleu métalli-

que. De nombreux filets d'eau produits par la fonte des neiges supérieures glissaient le long des roches lisses où croissaient de nombreuses touffes de la *Veronica Ponaë*. Cette localité plus qu'aucune autre dans la Sierra me fournit des plantes communes aussi à la chaîne des Alpes, mais toujours en petit nombre et représentées par très-peu d'individus. Tels étoient les *Carex lagopina* et *capillaris*, *Alchemilla alpina* et quelques pieds rabougris du *Salix hastata*, dernière sentinelle avancée de cette armée de petits Saules alpins qui couvrent les montagnes de l'Europe moyenne et septentrionale. En comparant, à tout prendre, cette zone supérieure de la Sierra Nevada à celle qui lui correspond dans les Alpes, on y trouve la confirmation de cette loi que la variété de la végétation dans les hautes montagnes est en proportion de l'étendue qu'elles occupent. C'est ainsi que les conditions d'altitude, d'humidité, de constitution géologique du terrain étant les mêmes, on trouvera en général dans un espace donné beaucoup plus d'espèces dans les Alpes que dans les Pyrénées, et celles-ci à leur tour l'emporteront sur la Sierra Nevada.

Parvenu à une hauteur plus considérable encore, je vis les taches et les bancs de neige se multiplier autour de moi; sur les bords de quelques-uns on ne trouve pas de végétation, ce qui prouve qu'ils ne disparaissent jamais, mais autour du plus grand nombre fleurissaient le *Plantago nivalis* et le *Lepidium stylatum*; je recueillis aussi dans les glariers humides un seul échantillon du *Ranunculus glacialis*. Près de là, je vis à cent pas à peine au-dessus de moi un troupeau de plus de vingt chèvres sauvages qui traversèrent un ravin en sautant l'une après l'autre avec une grande légèreté. Cet animal, répandu dans toutes les chaînes un peu élevées du royaume de Grenade, a les plus grands rapports avec notre bouquetin pour la taille et la forme des cornes, je crois qu'il se trouve aussi dans les montagnes du Portugal, et qu'on doit le rapporter à la *Capra agagrus* L. Arrivés au pied de la paroi presque verticale du Mulahacen, nous nous reposâmes quelques instants dans un petit vallon où un lac réfléchissait dans ses eaux limpides cette imposante pyramide de rochers; les pelouses très-rases qui l'entouraient étaient ornées des nombreuses cloches de la *Gentiana alpina*; une courte montée au milieu des détritons schisteux nous amena ensuite sur la crête de la chaîne à l'origine de la branche orientale du barranco de Poqueyra. Ce passage d'un versant à l'autre est probablement le seul qu'offre la ligne de faite à partir du Collado de Veleta jusqu'au port de Vacares, partout ailleurs la crête se termine au nord par des précipices. Battue par les vents et à demi-ensevelie sous les neiges, elle présentait partout l'aspect le plus désolé: çà et là on

voyait de petits étangs, les uns sans écoulement, les autres se déversant dans le barranco. De ce point il ne nous restait qu'un millier de pieds à monter parmi des détritons schisteux très-inclinés où l'on ne voit d'autre végétation que quelques touffes d'*Artemisia* et de *Festuca Clementei* avec le *Papaver pyrenaicum* qui orne ces tristes lieux de ses belles fleurs orangées. A cinq heures du soir seulement j'arrivai sur la cime, tout joyeux de me trouver sur le point le plus élevé de la Péninsule. Clemente a trouvé trigonométriquement 10990 pieds pour l'altitude absolue du Mulahacen; une seule observation barométrique m'en a donné 10980, résultats, comme on le voit, fort rapprochés, et qui donnent à cette montagne une supériorité de près de 200 pieds sur le pic Néthou, la plus haute cime des Pyrénées. La sommité forme un terre-plein large de quelques pieds bordé d'un précipice à pic au nord-ouest, mais terminé des autres côtés par des pentes plus ou moins rapides qui, de même que le point culminant, sont couvertes d'énormes blocs de rochers irrégulièrement entassés. La vue est encore plus belle que celle du Picacho; elle est, il est vrai, restreinte à l'occident par cette dernière montagne; mais on plane en revanche sur tout l'Alpujarra, pays qui comprend l'ensemble des vallées descendues de la Sierra Nevada orientale et le revers septentrional des Sierras de Lujar et Contraviesa. La Sierra de Gador qu'on voit dans le sens de sa longueur, semble former au bord de la mer un massif isolé, aux sommités arrondies, et au-delà duquel on distingue encore les montagnes d'Almeria et du cap de Gates. Le Mulahacen est encore le point le mieux placé pour étudier la structure de la chaîne telle que je l'ai décrite au commencement du dixième chapitre; le Picacho, le Mulahacen lui-même et les hauteurs du port de Vacares paraissent placés comme des pivots aux trois principaux points où la ligne du faite change de direction. L'Alcazaba ou Cerro de Puerco s'élève au nord du Mulahacen dont il n'est séparé que par une dépression, il est aussi coupé à pic du côté de l'entonnoir profond d'où j'étais parti le matin et qui, vu de ces hauteurs et déjà plongé dans l'ombre, n'était pas la partie la moins sublime de cet admirable panorama. Il est fâcheux qu'on ne puisse jouir de cette vue aussi facilement que de celle du Picacho, il faut de Grenade au moins deux jours pour se rendre ici, soit par Guejar et Vacares, soit en passant au Collado de Veleta, et longeant ensuite le revers méridional de la crête; l'un et l'autre chemin sont impraticables pour des bêtes de somme, en revanche le Mulahacen est accessible de tous les points de l'Alpujarra.

Il était temps de songer à redescendre, il n'y avait plus qu'une heure et demie de jour et j'avais à traverser un terrain difficile et qui m'était parfaite-

ment inconnu ; tout près du sommet, au levant, je passai près de quelques restes de murs secs qui avaient appartenu probablement à une de ces vigies ou *atalayas* dont les Maures faisaient tant d'usage et pour laquelle on n'eût pu choisir une meilleure position. La première partie de la descente du côté de l'orient fut assez pénible : c'étaient des pentes extrêmement rapides et toutes formées par des déblais incohérents entremêlés de rocs détachés et souvent énormes, ailleurs il fallait se laisser glisser le long des couches en plans inclinés presque à 45 degrés ; je trouvai parmi ces débris de nombreux cristaux de quartz et souvent aussi des pyrites de fer ; dans quelques places un schiste entièrement argileux contrastait par sa couleur blanche avec la teinte plus sombre du schiste micacé. On ne voit pas la moindre trace de végétation dans ces parages désolés, où le sol ne se compose que de pierres entassées. Au bout d'une heure nous étions au bord d'un petit lac dans un vallon désert et stérile situé entre le Mulahacen et l'Alcazaba ; après avoir longé quelque temps encore les flancs de cette dernière montagne, nous arrivâmes au bord de pentes très-longues qui se terminaient par un barranco dirigé au sud et que je jugeai devoir aboutir à la vallée que je cherchais ; des chèvres sauvages que nous surprîmes dans ces solitudes, nous montrèrent la route à suivre et nous nous lançâmes sur leurs traces. Quelques touffes de *Festuca pseudoeskia* et d'*Avena Sedenensis* se montraient seules çà et là entre les débris schisteux ; ce ne fut qu'arrivés au barranco que nous retrouvâmes la verdure, l'*Eryngium Bourgati* y croissait au bord des ruisseaux avec une abondance extraordinaire ; il était déjà nuit lorsque nous parvînmes enfin à la vallée du Rio-Vacares, mais nous étions encore sur ses flancs à une assez grande hauteur, et nous entendions mugir à nos pieds un torrent encaissé entre des rochers et qu'il fallait nécessairement traverser. La position était embarrassante, d'autant plus que parmi les feux que je voyois briller de l'autre côté en face, j'ignorais lequel appartenait au ható où Pedro devait m'attendre ; un bivouac à 7500 pieds de hauteur et sans une seule couverture ni le moindre abri eût été peu agréable, il fallut donc se décider à forcer le passage au milieu d'une obscurité complète, et après mille tâtonnements nous arrivâmes à la rivière qui heureusement n'était pas si considérable que le bruit de ses cascades me l'avait fait craindre ; nous la passâmes facilement, puis guidés par l'aboïement des chiens, nous arrivâmes enfin, accablés de faim et de fatigue, à un petit corral découvert, où un pauvre berger habitait avec sa famille. À ma grande satisfaction, j'appris que mon Pedro était arrivé dans la journée à une bergerie située à un quart d'heure plus haut dans la vallée et je

m'y fis conduire sur-le-champ. Je trouvai là une cabane carrée construite en murs secs et à l'*Alpujarreña*, c'est-à-dire que le toit en était formé par de grandes dalles de schiste soutenues par quelques poutres et recouvertes d'un pied de terre tassée ; l'intérieur non pavé ne contenait que deux petites pièces et on pouvait à peine s'y tenir debout ; jusque dans les fissures de la porte croissaient d'élégantes touffes de *Draba Hispanica* et d'*Arabis Boryi*. On eut bientôt préparé en mon honneur des *migas*, plat national qui est le grand régal des paysans, et qu'on prépare en faisant frire du pain émietté dans de l'huile étendue d'eau. Les bergers, au nombre de huit, étaient vêtus de casaques et de pantalons entièrement confectionnés avec des peaux de mouton dont la toison étoit en dehors : ce vêtement leur donnait un aspect des plus sauvages. Je remarquai dans leurs manières plus de rusticité que sur l'autre versant ; mais au moins autant d'hospitalité et de bonhomie. Après souper on s'assit autour d'un feu allumé dans la hutte, et tandis qu'un de ces hommes, qui avait fait la guerre de l'indépendance, racontait ses aventures militaires et amoureuses, le reste s'occupait à mordre des fèves sèches pour le repas du lendemain. Moins heureux que leurs voisins des vallées de Grenade, ces pauvres gens n'ont pour accompagner cette chétive pitance qu'un pain de seigle noir et mal cuit, le seul qu'on trouve dans l'Alpujarra, aussi faut-il voir avec quel dédain les Grenadins parlent de ces Alpujarreños qui les valent cependant sous tous les rapports. Le principal berger ou cabañero recevait là quatre-vingts réaux par mois et les autres de trente à quarante ; le troupeau, composé de moutons seulement, appartenait à un habitant du village de *Gualchos*, situé près de la mer, au versant sud de la Sierra de Lujar, de là cette bergerie se nomme *ható de Gualchos*. Le propriétaire reçoit annuellement ces pâturages en loyer de l'intendant de la province, et outre ses propres moutons, se charge d'en nourrir d'autres à un réal par tête pour la saison. À la fin de septembre, quelquefois plus tôt, on est forcé par le froid à redescendre dans les vallées.

Le lieu où est situé le ható porte le nom funèbre d'*Hoya del muerto*, « Creux du mort, » il est à deux ou trois cents pieds au-dessus du torrent et du confluent du vallon qui vient du port de Vacares avec celui que nous avons descendu la veille au soir et qui commence au pied de l'Alcazaba. Les cultures de seigle et de pommes-de-terre remontent jusqu'à cette hauteur, à plus 7500 pieds au-dessus de la mer, et paraissent de belle venue, mais très-retardées ; on n'y fait la moisson qu'à la fin d'août ; elles sont cultivées par les habitants des villages inférieurs qui n'y ont que

des huttes temporaires en paille ou plus fréquemment encore dorment sous les voûtes des rochers voisins. Ce site est verdoyant et plantureux, grâce aux sources nombreuses et à des *acequias* ou rigoles artificielles qu'on trouve à diverses hauteurs sur le flanc des montagnes. La *Pedicularis verticillata* ornait alors leurs bords; dans des prairies marécageuses et sur des rochers humides tout près de la cabane, j'observai aussi une singulière association de petites plantes annuelles, l'*Alsine segetalis*, le *Linum radiola* avec le *Scirpus setaceus* et les *Juncus pygmaeus* et *tenageya*. J'y retrouvai aussi avec surprise la *Gentiana glacialis* de nos Alpes associée à une autre espèce nouvelle et très-curieuse du même genre. Ses corolles, lorsqu'elles s'épanouissent, sont d'un beau blanc et absolument semblables à celles d'une Stellaire; dès qu'on cueille la plante ou qu'un nuage vint à passer devant le soleil, elles se ferment et présentent leur face inférieure qui est d'un bleu métallique.

Je fis le lendemain une petite excursion en remontant le vallon jusqu'au port de Vacares, éloigné de deux heures à peine. Près de la cabane les pentes sont si rapides que Pedro n'avait pu les descendre la veille qu'en passant dans l'eau avec le mulet tout le long d'une acequia. Plus haut je recueillis, au milieu des touffes d'*Erinacea* et d'*Arenaria pungens*, une curieuse ombellifère, la *Reutera procumbens*. Tout près du faite, au pied d'escarpements qui dépendent de l'Alcazaba et au milieu d'une nature horriblement bouleversée, où l'on ne voit que des débris de rocs entassés, est un petit lac circulaire dont aucun ruisseau ne s'échappe et qui est entre-tenu par la fonte des neiges, c'est la *laguna de Vacares* qu'on dit d'une grande profondeur. Le col ou *puerto* n'est qu'à trois cents pieds plus haut, et j'y jouis encore une fois de l'aspect grandiose du fond de la vallée du Xenil. Sur ces hautes crêtes élevées de 7470 pieds et battues par les vents, fleurissaient les *Senecio Duriei* et *Tournefortii*, *Thymus serpylloides*, *Scutellaria alpina*, *Reseda complicata*, *Ranunculus demissus*, *Jasione amethystina*, *Cerastium alpinum*, *Sideritis scordioides* var. *lanata*. La *Digitalis purpurea* nommée dans le pays *Beleza* et dont les feuilles ont, au dire des bergers, la propriété d'enivrer les chèvres, remontait aussi jusque-là, ses hampes hautes d'un demi-pied seulement et couvertes de fleurs roses ornaient tous les enfoncements abrités par de grosses pierres; les éboulis schisteux me fournirent aussi la rare *Linaria glacialis*. Au nord-est du col de Vacares s'étendent de vastes plateaux tout aussi élevés, que je ne visitai pas dans cette excursion et qui s'étendant plus au nord qu'aucune autre portion de la Sierra, dominent immédiatement les plaines de Guadix.

Après avoir passé deux jours au hato de Gualchos je partis pour Trevelez, village à trois lieues plus bas dans la vallée; la journée, de même que les précédentes, était pluvieuse et les hauteurs voilées par les nuages; je traversai d'abord des rampes assez rapides occupées par des prairies et des champs de seigle, puis après avoir passé le barranco du rio de Xeres, descendu directement du nord, je m'engageai dans le vallon de Trevelez où la pente du thalweg n'est plus si considérable; dans quelques places les rochers de serpentine resserrent tellement la vallée, qu'il n'y a place que pour le sentier et le torrent; ailleurs, ce torrent bordé de gigantesques *Heracleum Granatense* coule au milieu de belles prairies qui avaient été malheureusement engravées la veille par la crue des eaux. La végétation est aussi fraîche que sur le revers septentrional de la Sierra, seulement les plantes des régions inférieures y remontent plus haut dans la vallée. A une lieue avant Trevelez, je retrouvai le *Sarcocapnos crassifolia*, puis le beau *Teucrium compactum* aux tiges longues et rampantes. Un peu plus bas des arbres assez clair-semés de *Quercus ballota* se montrèrent à la base de la montagne, puis des cultures de blé et enfin une vraie forêt de cerisiers, de mûriers, de noyers et de châtaigniers au milieu de laquelle étaient disposées les maisons de Trevelez sur une longue pente à droite de la rivière. Les toits plats et couverts de terre, donnent à ces habitations un singulier caractère, c'est une construction qui date du temps des Maures et qu'on a probablement adoptée à cause de la rigueur du climat de ces hautes vallées. Trevelez est en effet situé à 5000 pieds au-dessus de la mer, et la neige y couvre le sol de décembre en mars; le maïs et les pousses des noyers gèlent quelquefois au printemps, et la vigne ne commence qu'une grande lieue plus bas. On n'y rencontre non plus ni poiriers, ni pommiers; mais je suis persuadé qu'ils réussiraient très-bien, puisque le mûrier y prospère.

Arrivé au village vers le soir, j'appris qu'il ne s'y trouvait pas de posada; mais le premier habitant auquel nous nous adressâmes me fit aussitôt entrer dans sa maison; là commença une scène plaisante et touchante à la fois. La femme de mon hôte avait deux frères qui, quinze ans auparavant, étaient partis pour *las Indias*, c'est-à-dire pour l'Amérique, et n'avaient plus donné de leurs nouvelles. Trompée par la coïncidence d'âge et quelque vague ressemblance, elle s'imagina les retrouver en moi et en mon domestique; les voisins prirent parti dans la discussion, les uns sérieusement, les autres pour plaisanter, la pauvre créature ne savait que croire; elle était tout émue, et cherchait à me faire avouer une parenté que je

ne pouvais en conscience admettre. J'avais réussi enfin à la détromper, et m'amusais encore de cette aventure, lorsque je vis entrer plusieurs personnes dans notre modeste réduit, c'était l'alcade, le secrétaire de l'ayuntamiento et quelques autres des principaux du village, qui avaient appris notre arrivée, et qui, se méfiant un peu de ces étrangers, suivis d'un bagage qui leur paraissait extraordinaire, venaient s'enquérir de nos papiers. C'est alors qu'une circulaire du capitaine-général de Grenade dont j'étais muni, fit merveilles : ces Messieurs se confondirent en excuses, m'offrirent leurs services et m'invitèrent, séance tenante, à venir assister à un bal champêtre qui avait lieu devant l'église. Cette petite fête se donnait en plein air à la clarté de la lune; là, au milieu d'un cercle de spectateurs et de spectatrices, et au son d'un violon et d'une flûte, un seule couple à la fois dansait une espèce de valse lente, puis céda la place à un autre. Chaque danseuse en se retirant s'approchait des musiciens, simples amateurs du village, et passait, avec le plus grand sérieux, son bras autour de leur taille; on me dit que c'était la politesse en usage pour les remercier de leur complaisance; ces braves gens se divertirent de cette manière quelques moments encore avec un décorum et une décence parfaite, puis chacun se retira.

Il plut tellement le jour suivant, qu'il ne fut pas question de partir. Le thermomètre ne marquait que 18 degrés centigrades, et j'appris à cette occasion qu'il ne monte jamais à Trevelez au-dessus de 24. J'allai faire visite à l'alcade et à l'escrignano, ainsi qu'à quelques autres gens du village, et l'on me reçut partout avec la plus aimable hospitalité. Ici on me força à accepter un panier de cerises alors en pleine maturité, là on envoyait à ma demeure d'excellentes truites saumonées qui abondent dans la rivière. Toutes les pièces des habitations étaient alors occupées par les vers à soie prêts à filer leurs cocons, les habitants s'étaient relégués pendant ce temps sous des hangars et dans les celliers. Ce sont les femmes qui sont surtout chargées de cette éducation importante qui est le principal revenu de la commune de Trevelez, et y rapporte de trois à quatre mille duros annuellement. Les vers demandent là plus de soins qu'ailleurs, à cause des changements de température et des orages qui sont fréquents dans cette vallée élevée et encaissée. Je n'oublierai jamais cet heureux petit coin de terre dont les habitants ont conservé leurs vertus primitives, et qui depuis l'époque des combats entre les chrétiens et les morisques, a échappé à toutes les agitations de la malheureuse Espagne.

En quittant Trevelez, je jettai un dernier coup d'œil sur sa vega restreinte, mais fertile, qui n'occupe que le terre-plein de la vallée; à l'ouest, d'immenses pentes presque sans culture remontent jusqu'aux sommités du Mulahacen, tandis qu'à l'est, un contrefort moins élevé, planté de chênes à la base, mais presque à pic dans la partie supérieure, sépare ce vallon de celui de Berchul; mon projet avait été d'abord de franchir ce contrefort dans un de ses points les plus hauts, mais comme le temps était trop incertain, je suivis le chemin ordinaire qui s'élève en diagonale sur ses flancs, en le contournant dans une partie moins élevée. On y voit échelonnées à différentes hauteurs, jusqu'à trois acequias différentes, dont l'une, de près de quatre lieues de longueur, va chercher ses eaux jusque près du *hato de Gualchos*, et les amène dans le territoire de Berchul. Elle a dû être bien difficile à établir sur une pente si précipiteuse, et comme les *avenidas* ou crues d'eau l'exposent à de fréquents dégâts, plusieurs *acequeros* sont constamment occupés à son entretien. La riche végétation des bas-fonds avait bientôt fait place au *Thymus tenuifolius*, à l'*Helichrysum serotinum*, à l'*Artemisia glutinosa* et aux autres plantes des lieux stériles. De la croupe passablement large et très-arrondie de la montagne, j'eus une très-belle vue de l'Alpujarra dont j'embrassais presque toute l'étendue, parce que les contreforts parallèles à celui-ci et situés plus à l'est, étant plus courts et moins élevés, permettent à l'œil de plonger dans les vallons. La vallée de Trevelez après avoir couru quelque temps encore au midi, tourne à l'ouest en entrant dans des gorges profondes pour se réunir au barranco de Poqueyra. Au-dessous de moi, de l'autre côté, ces gorges accompagnées de bandes de rochers abruptes, se reproduisaient aussi dans la partie inférieure du val de Cadiar, aux environs de Castaras, et venaient rompre l'uniformité des longues et monotones pentes schisteuses; ce n'était autre chose que ces amas de brèches calcaires et de calcaire compacte, que nous avons vu jouer un si grand rôle sur le versant nord-ouest de la Sierra Nevada; ils ne paraissent pas dépasser de ce côté-ci une hauteur de 4500 pieds, et ont été soulevés des deux côtés de la chaîne, à l'époque de la révolution qui lui a donné son relief actuel, et lorsque la formation schisteuse s'est fait jour au travers d'elles à la manière d'une dent qui pousse. Au milieu de ces rochers et de ces ravins, on voit de nombreuses cavernes d'un accès souvent difficile dont plusieurs sont célèbres par les sièges qu'elles soutinrent pendant la guerre de l'Alpujarra, sièges qui se terminaient toujours par le massacre des pauvres Morisques qu'on

y enfumait comme des renards. A partir de la formation calcaire, je commençai à retrouver les vignes, puis les oliviers, et bientôt après, les Cactus, les Agave et toute la végétation africaine; de là, j'aurais pu remonter en quelques heures à des sommités glaciales occupées par des plantes qui se retrouvent en Lapponie et au Groenland; qu'on juge par-là de la variété que présente la flore de ce beau pays.

De bonne heure encore dans la matinée j'étais à Cadiar, grand et beau bourg situé dans une jolie et vaste vega, au débouché du vallon qui descend de Berchul; la Sierra Contraviesa, continuation de celle de Lujar, s'étend au midi et sépare ce pays de la mer. Les terrains en plaine, arrosés avec un soin particulier, étaient encore d'une admirable verdure, et le gracieux *Agnuscastus* en pleine fleur y ornaît le bord des ruisseaux; mais les collines toutes brûlées n'offraient à l'œil que des tons blancs et rougeâtres d'une affreuse stérilité; elles sont formées de terrains de transport marneux et argileux et découpées en tout sens par des ravines, elles présentent l'aspect le plus monotone; un peu après Cadiar dont le ruisseau va encore se joindre au Rio-Grande, je passai un col qui est le point de partage avec les affluents de la rivière d'Adra. Ce col n'a pas plus de quelques centaines de pieds d'élévation au-dessus de Cadiar, et ne traverse que l'arête tranchante d'une de ces collines marneuses nommée la *loma de Yator*; on le représente cependant dans les cartes comme un gigantesque contrefort, unissant la Sierra Nevada à la Contraviesa. Son revers oriental est plus allongé que l'autre, parce que les vallées de ce côté se creusent davantage; on jouit, du point culminant, d'une vue très-sauvage et très-belle: à droite s'étendent les croupes très-adoucies et les vallons verdoyants et parsemés de villages de la Sierra Nevada, à gauche la Sierra Contraviesa couverte de chênes, puis l'espace intermédiaire occupé par des collines argileuses et creusées de profonds ravins, contraste avec le reste par son absence complète de végétation, et présente en grand l'aspect d'une mer subitement congelée. Le sentier descendu au bas de la pente ou *rambla de Repeni*, ne quitte pas les bords d'un ruisseau presque desséché dont le filet d'eau se perd par places dans le sable. A l'exception de quelques fermes isolées et entourées de peupliers, tout ce pays est absolument désert, le *Statice echioïdes* qu'on rencontre fréquemment, est l'indice d'un certain degré de salure dans le sol, et les terres en jachères sont couvertes par le *Cirsium acarna* et par l'*Eryngium ilicifolium*, joli chardon qu'on n'avait encore observé qu'en Barbarie. Après cinq heures de marche dans cette contrée, j'arrivai à la nuit tombante à Ujijar, bourg populeux, con-

sidéré comme la capitale de tout l'Alpujarra, et où se tient une grande foire annuelle où l'on vient de dix lieues à la ronde. Malgré l'importance de cet endroit, nous n'y trouvâmes qu'une méchante posada, et nous fûmes obligés d'aller acheter nous-mêmes dans la ville ce qu'il fallait pour souper, n'ayant pu à aucun prix décider la vieille posadera à nous rendre ce service. Les maisons d'Ujijar sont pittoresquement disposées sur une hauteur au-dessus d'une petite rivière, une huerta remplie de bosquets et d'arbres de toute espèce occupe le fond de la vallée, tandis que les oliviers couvrent les collines d'alentour. Au nord s'étend, à quatre ou cinq lieues de distance, la Sierra Nevada verdoyante aux vallons bien arrosés et peuplés de nombreux villages; cette chaîne dans cette partie occidentale n'offre plus qu'une ligne ondulée de sommités arrondies; elle ne paraît pas dépasser sept à huit mille pieds de hauteur, et la neige y a complètement disparu.

D'Ujijar à Berja qui en est distant de quatre lieues, le sentier suit le cours d'une rivière qui, plus bas, va se joindre au Rio-Adra. Leur lit est profondément encaissé entre des berges, tantôt couvertes de jardins et de cultures, plus souvent coupées à pic et quelquefois hautes de plusieurs centaines de pieds. Les points de vue changent à chaque moment à cause des sinuosités anguleuses de la vallée; je ne pouvais me lasser d'admirer sa fertilité étonnante dans tous les endroits où il a été possible d'y amener de l'eau, les tiges du maïs avaient six pieds de hauteur, des ceps gigantesques chargés de grappes noires, des touffes d'*Arundo donax* abritaient de nombreux villages groupés sur les pentes. A quel degré de prospérité arriverait, sous une bonne administration, cet heureux pays réchauffé par un soleil des tropiques, rafraîchi en même temps par la brise descendue des montagnes et situé à quelques lieues seulement de la mer, avec laquelle les cours d'eau ont creusé eux-mêmes au travers d'un pays montueux des communications faciles qu'il n'y aurait qu'à arranger! Protégés contre l'ardeur du jour par la hauteur des berges, nous cheminions agréablement sur le sable humide, traversant à chaque instant le filet d'eau presque imperceptible que de nombreuses saignées ont laissé à la rivière, et nous nous apercevions peu de la chaleur du jour; mais nous ne la ressentîmes que davantage lorsqu'il fallut sortir du vallon et nous engager à gauche dans les collines qui nous séparaient de Berja; leur température était celle d'une fournaise; la terre rouge et comme calcinée ne nourrissait qu'une Salicorne et les touffes épineuses et sèches du *Sonchus spinosus*: pas un arbre ni même un buisson pour s'abriter, et lorsque mourant de soif au milieu du plateau assez étendu qui couronne ces collines, nous nous approchâmes avi-

dement d'une citerne voûtée, nous n'y trouvâmes qu'une eau fétide et pourrie. Le gigantesque et abrupte massif de la Sierra de Gador s'élevait alors tout près de nous, il nous avait été caché jusqu'alors par les collines qui encaissent le rio d'Adra; nous descendîmes enfin de ces hauteurs dans des bois d'oliviers, et bientôt après nous atteignîmes Berja, riante bourgade aux maisons blanches et entourée d'une oasis verte et arrosée, qui nous fit plus de plaisir encore après le désert embrasé que nous avions traversé.

Cette petite ville, située à quelques lieues de distance de la mer et à un millier de pieds au-dessus de son niveau, a acquis une grande importance par le voisinage des mines de plomb de la Sierra de Gador. C'est à Berja que se font les approvisionnements pour la nombreuse population d'ouvriers qui vit sur la montagne, c'est là aussi que les propriétaires de mines sont établis et ont leurs agences, aussi est-elle peuplée et animée, et les nombreux étrangers qui la fréquentent y ont introduit un certain degré de civilisation. Par malheur pour nous, une posada qu'on dit être assez bonne, était entièrement occupée, et je ne pus trouver place que dans une autre dont les chambres étaient si sales, que je fus obligé de faire dresser mon lit sur la terrasse du toit. Cette manière de dormir n'est pas si agréable qu'on pourrait le penser d'après le doux climat de ce pays, parce que les premières heures du matin sont fraîches et humides.

Le lendemain, je me procurai une recommandation pour le surveillant d'une des principales exploitations, et laissant passer les heures brûlantes de la journée, je partis pour la montagne à quatre heures de l'après-midi. Nous étions montés sur des ânes dont il y a un nombre immense employés à porter le minéral. La vega qui s'étend en pente douce jusqu'au pied de la Sierra, éloignée d'une heure, est occupée par des cultures et de nombreux oliviers. Le long du sentier s'élevaient, de distance en distance, les hampes florales de l'*Agave americana*; quelques-unes avaient trente pieds de longueur et leur large panicule portait des milliers de fleurs d'un blanc verdâtre. La vue de cette plante me causa d'autant plus de plaisir, que je ne l'avais jamais vue fleurir; au mois de juin, lorsque j'étais sur le littoral près de Malaga, on n'apercevait encore aucun indice de ces tiges, mais elles se développent ensuite si rapidement, que dans de certains moments on les voit s'allonger d'une heure à l'autre; après la maturation des graines la plante meurt; mais le vide qu'elle laisse dans la haie est promptement rempli par les rejets qu'elle laisse. Au pied de la montagne je vis une source abondante qui sort là des rochers, et auquel la huerta de Berja doit toute sa

fertilité. Le sentier par lequel nous montâmes est fort battu et forme de nombreux zigzags; rien ne peut donner l'idée de la stérilité des pentes inférieures qu'il traverse; il est vrai que c'était dans la saison la plus brûlée; mais je n'y aperçus que quelques pieds de la rare *Sideritis foetens*, malheureusement pas encore fleurie. Le soleil avait disparu et un beau clair de lune le remplaça, cette douce clarté permettait de saisir dans le paysage les objets les plus lointains, et donnait à leurs contours quelque chose de moelleux; les flots de la mer brillaient comme une nappe d'argent, et à l'horizon se dessinaient les pyramides éloignées du Mulahacen et de l'Alcazaba avec les amas de neige qui diapraient leurs flancs. Un vent léger et frais du nord vint ajouter au charme de cette soirée en rafraîchissant l'atmosphère. Chemin faisant nous passâmes auprès de trous et de cavernes, restes de vieilles exploitations abandonnées maintenant; ce fut un nouveau motif pour apprécier le clair de lune, car par une nuit sombre, un pareil voisinage doit être dangereux. A neuf heures du soir, le guide nous dit que nous étions arrivés sur le plateau supérieur, et comme la mine de Berja où j'allais était encore éloignée, nous nous arrêtâmes, pour passer la nuit, dans une cabane destinée à un débit de vin. Le cabaretier se plaignait de ne rien gagner cet été. Il y avait alors, en effet, stagnation complète dans les travaux; le prix du plomb ayant baissé par suite de faillites en Amérique, les magasins d'Adra étaient pleins et les propriétaires ne se souciaient pas de continuer leurs frais d'exploitation sans être sûrs de la vente, avaient tout interrompu depuis deux mois. Or, comme les quatre cents mines de la Sierra de Gador emploient à l'ordinaire jusqu'à vingt mille ouvriers à la fois, on conçoit quelle perte en résultait pour tout le pays dont les habitants affluent là pour travailler de bien des lieues à la ronde; une grande effervescence régnait partout, et comme les ouvriers avaient menacé de se porter en masse sur la montagne, pour forcer les possesseurs de mines à reprendre le travail, on avait dû y envoyer de Berja une *partida* nombreuse pour maintenir l'ordre: on appelle ainsi une troupe de gardes nationaux sans uniforme et en costume du pays.

En sortant, au point du jour, je fus agréablement surpris par la vue du beau panorama qui s'étendait à mes pieds, et par celle de plantes curieuses toutes nouvelles pour moi. Je citerai, en première ligne, la *Scutellaria orientalis* et deux magnifiques Thyms aux corolles longues d'un pouce, pourpres dans une espèce et blanches avec de grandes bractées scarieuses dans l'autre. Après nous être encore élevés quelque temps, nous arrivâmes sur le plateau très-étendu et ondulé du sommet de la montagne; on aurait pu

se croire au milieu d'une ville : d'innombrables petites maisons carrées, en maçonnerie, étaient très-rapprochées dans de certaines places, plus clair-semées dans d'autres, toutes sont à un seul étage, et recouvrent l'orifice des divers puits de mine; les unes très-petites, ne sont destinées qu'à abriter cette ouverture et les outils d'exploitation, les autres contiennent plusieurs pièces et servent d'habitation. Le terrain environnant, partout retourné, est remué, couvert de chardons et des touffes de la *Nepeta nepetella*. La mine dite de Berja est une des plus considérables. Une lettre que j'apportais au capataz ou surveillant m'y fit bien accueillir. Il n'avait alors sous ses ordres que trois ou quatre hommes pour garder les outils et le peu de minerai exploité qui restait encore dans les galeries. Tous ces gens-là passaient la journée dans la plus complète oisiveté, les employés des mines voisines venaient le soir, ils jouaient aux cartes, chantaient, dansaient le fandango avec d'horribles gitanas qui venaient des villages voisins, tandis que l'un d'entre eux, comme un véritable amateur ou *aficionado*, pinçait de la guitare des heures entières, les yeux à demi fermés et répétant sans cesse, dans sa rêverie, de monotones refrains. Je les vis aussi s'exercer à un jeu qui consiste à lancer une énorme barre de fer aussi loin que possible, en s'aidant par un balancement circulaire du corps : on est étonné de l'adresse que déploient dans cet exercice des hommes faibles en apparence. Mon domestique, Suisse robuste, aux muscles développés, n'y réussissait pas à beaucoup près aussi bien qu'eux. Je n'eus que trop le loisir d'examiner tout cela, une indisposition me retint à cet endroit trois jours entiers que je passai d'une manière fort désagréable, glacé dans l'intérieur de l'habitation par le froid qui venait de l'ouverture du puits, et brûlé, lorsque je voulais m'asseoir en dehors, par les rayons d'un soleil d'août qui y est ardent, malgré l'élévation du site, et contre lequel il n'y a pas le moindre abri.

Rien de si singulier que l'intérieur d'une de ces mines : on voit que l'art y est à son enfance, ce sont des couloirs qui montent ou descendent au hasard, tantôt s'élargissant en voûtes, tantôt se rétrécissant au point qu'il faut y ramper sur le ventre et que souvent plus d'une centaine de mineurs sont obligés de faire la chaîne pour se passer le minerai qu'on ne pourrait extraire autrement. La direction et la grandeur des galeries n'est absolument déterminée que par celles du filon que l'on suit; l'on prétend que cette méthode est seule lucrative, et que des compagnies qui ont fait venir des ingénieurs d'Allemagne, et ont voulu exploiter plus scientifiquement, se sont ruinées. Il n'en est pas moins vrai que si la mesquinerie de ces travaux diminue les

dépenses, elle doit d'un autre côté les augmenter, par le nombre des ouvriers qu'un semblable mode réclame. La galène est extrêmement abondante, surtout dans cette partie de la montagne, où elle forme quelquefois d'énormes noyaux au milieu de la roche calcaire, ailleurs elle est tellement mêlée au roc, qu'il faut la casser en morceaux qu'on trie ensuite; les ouvriers qui sont chargés de cette opération ou de celle qui consiste à *garbillar*, c'est-à-dire à cribler et à laver des sables et débris métallifères, sont payés jusqu'à raison de vingt réaux par jour, mais *a seco*, sans nourriture. Le grand nombre ne reçoit que 4 à 6 réaux; mais on les nourrit de *sopa* ou de *gaspacho* matin et soir, et d'un *guisado* de fèves ou de haricots à midi avec du pain à discrétion. Chaque exploitation entretient un domestique, *cocinero*, chargé de préparer les repas. Tout le minerai descend à Berja, puis à Adra où sont les usines, là on le fond en lingots, et il rend de 60 à 70 pour 100 de métal pur.

A l'orient du plateau où sont situées les mines, la montagne se relève encore pour former plusieurs monticules ou *lomas* aux formes arrondies et qui atteignent 7000 pieds de hauteur, puis elle va s'abaissant lentement et pousse ses pentes allongées jusqu'aux environs d'Almeria. La vue du point culminant est remarquable, elle embrasse toute la lisière maritime depuis la Sierra Tejeda, qui paraît au loin comme un nuage, jusqu'au cap de Gates, on y a de l'autre côté tout le développement du revers sud de la Sierra Nevada et des vallées qui en descendent; à partir du port de Vacares cette chaîne ne présente plus d'escarpements, mais une suite de sommités arrondies : sa hauteur bien diminuée ne permet à la neige de séjourner sur aucun point, et on la voit enfin mourir à la vallée du Rio d'Almeria passage naturel qui sépare la fin de la Nevada de la stérile *Sierra de Filabres*, et par lequel on peut se rendre, sans passer aucune montagne, des bords de la mer dans les plateaux de Baza et Guadix. Les points culminants de la Sierra de Gador étaient ornés des tapis argentés et couverts de fleurs roses que forme le *Pterocephalus spathulatus*, là croissaient aussi *Prunus prostrata*, *Rhamnus pumilus*, *Bupleurum spinosum*, *Bunias spinosa*, *Genista Lusitanica*, *Cirsium gregarium*, *Erodium trichomanefolium* et quantité d'autres belles espèces. Les champs de seigle épars dans les enfoncements abrités du plateau, me fournirent aussi le *Carduncellus Hispanicus*, joli chardon aux fleurs bleues; mais à tout prendre, la saison était déjà trop avancée pour une montagne aussi sèche et aussi exposée au midi. A l'endroit où la plaine supérieure se termine et confine aux pentes méridionales, sont diverses bandes de rochers calcaires avec des éboulis et des terrasses dans des expositions très-variées. Ce bord du plateau doit être un

véritable jardin de fleurs vers la fin du mois de juin : j'y trouvai encore les *Thymus longiflorus* et *membranaceus*, *Teucrium spinosum*, et ce qui me fit plus de plaisir encore la *Jasione foliosa* Cav., ressemblant, pour le port, à notre *Erinus alpinus*, et qui tapissait et ornait de ses fleurs bleues les rochers abrités contre le soleil.

Partout, les populations occupées aux travaux des mines ont l'esprit tourné au merveilleux, mon séjour sur la Sierra de Gador me fournit plusieurs exemples de cette disposition. D'abord personne ne voulait croire que je fusse là pour cueillir des herbes, et j'étais à chaque moment pris à part par divers individus qui, me croyant venu dans le but d'explorer secrètement les mines, me proposaient de me faire connaître de riches filons et de les exploiter avec moi. Une autre fois, le surintendant de la mine de Berja, au retour d'une excursion que je venais de faire, m'avoua moitié riant, moitié honteux, qu'il m'avait suivi de loin et épié tout le temps, parce qu'il m'avait vu me diriger d'un côté où, d'après une vieille tradition, existent des métaux précieux, mais cachés à une grande profondeur dans le sol. On ne devinerait jamais par qui, suivant ces braves gens, ce trésor a été découvert : ce n'est rien moins que par le roi Salomon qui, en chemin pour Ophir, aperçut de sa flotte des indices significatifs sur les flancs de la montagne, débarqua, et à l'aide de conjurations à lui connues, fit ouvrir le rocher et repartit chargé de richesses. On s'imagine que le secret de ces paroles magiques, perdu dans le pays, doit s'être transmis à quelque étranger, et le brave capataz m'en croyant l'heureux possesseur, m'avait suivi pour participer à mon aubaine.

De retour à Berja, le 4 août au soir, j'en repartis le lendemain en descendant le cours du ruisseau, les collines voisines étaient couvertes de *Dianthus serrulatus*, charmant œillet aux pétales roses frangés et tiquetés de taches plus foncées; l'*Hypericum Bœticum*, l'*Epilobium parviflorum* ornaient le bord des eaux avec le *Cynanchum monspeliacum* aux tiges grimpantes, de rares *Salicornia* et l'élégante *Statice globulariaefolia*, à la panicule aérienne formée de nombreuses petites fleurs bleues, couvraient les pentes. Nous eûmes bientôt atteint la vallée plus large où coule le Rio d'Adra dont le courant est à peine sensible dans cette saison et ne se compose, dans certains endroits, que d'une suite de flaques. Là, favorisée par la chaleur et une humidité constante, la végétation se présentait avec une luxuriance toute tropicale, des roseaux immenses, les Agave, les Figuiers d'Inde, l'*Eleagnus* au feuillage argenté, de gigantesques *Tamarix Africana* formaient des haies dans lesquelles s'entrelaçaient les rameaux du *Lonicera canescens*, charmant chèvrefeuille aux guirlandes de fleurs

orangées et qui répandaient un doux parfum. Les cultures de maïs étaient très-abondantes; mais à l'exception d'une usine abandonnée, on ne rencontrait pas une seule habitation. Peu à peu les collines s'abaissaient des deux côtés et j'arrivai bientôt sur une plage sablonneuse en vue des flots azurés; au détour d'un monticule le village d'Adra nous apparut avec les lourdes colonnes de fumée noire qui s'échappent de ses hauts fourneaux. L'aspect de ce lieu est absolument africain, des cases blanches à un étage seulement, recouvertes de terrasses, forment une longue rue au bord de la mer, quelques palmiers élèvent çà et là leur cime gracieuse, et la verdure sombre des champs de canne à sucre et de maïs, contraste avec le ton blanc et la stérilité des coteaux. La position d'Adra est mal choisie, on n'y trouve que de l'eau saumâtre et malsaine; le plus grand obstacle à sa prospérité est le manque d'un port sûr, les vaisseaux qui viennent charger du plomb sont obligés de rester en rade, exposés aux violents coups de vent de cette côte, aussi les chargements doivent-ils se faire avec une grande rapidité, pour être toujours prêt à appareiller de suite. Recommandé à l'agent d'une maison française, je visitai en détail les usines dont la plupart étaient arrêtées à cause de cet état de stagnation dont j'ai parlé.

Le 6 août au matin, je fis route à l'ouest en suivant les sables qui s'étendent entre la mer et les dernières hauteurs descendues de la chaîne de la Contraviesia; cette côte basse s'étend à perte de vue jusqu'à plus de huit lieues de distance où elle est arrêtée par l'avance que fait vers le midi la haute Sierra de Lujar; fort étroite le plus souvent, elle atteint quelquefois un quart de lieue de largeur, on y trouve quelques cultures partout où on a pu y établir des *norias* ou roues d'arrosage; mais elle est en général inculte et couverte des tiges couchées du *Cucumis citrullus* et des *Euphorbia paralias* et *peplis*; des buissons de *Tamarix* sont à peu près le seul abri qu'on y rencontre. Près d'Adra les collines de la gauche ne produisent d'autre végétation que les tiges épineuses et desséchées du *Sonchus spinosus*; mais elles vont en s'élevant à mesure qu'on avance, et leur pente brusque et sillonnée par de nombreux ravins, se couvre de vignobles. On voit de temps à autre quelques villages, mais toujours à une certaine hauteur sur la montagne, à cause de l'effroi qu'inspirèrent longtemps, sur cette côte, les corsaires africains; le long du sentier à peine frayé que nous suivions sur le sable, nous ne rencontrions que quelques huttes en branchages où l'on vend de la mauvaise eau, de l'eau-de-vie et quelquefois des oranges et des *sandias* ou melons d'eau; on est dans l'usage d'exposer ces derniers quelques instants au soleil avant de les ouvrir afin de leur

donner plus de fraîcheur à l'intérieur. A trois lieues d'Adra nous quittâmes la plage à la hauteur d'un fort carré et très-pittoresque, nommé Castillo de la Rabida; là s'ouvrait une vallée étroite et fertile que nous suivîmes de plain-pied jusque vis-à-vis d'Albuñol, petite ville sise au penchant d'une colline et où nous n'entrâmes point. Un peu plus loin nous commençâmes à nous élever par un sentier rapide sur les flancs de la Contraviesa, à travers les côtes et les profonds ravins dont ce terrain de transport est si singulièrement coupé. Tout ce pays est couvert de vignobles, et quoique la mer soit à si peu de distance, les chemins sont tellement mauvais qu'on emploie le vin sur place à distiller de l'eau-de-vie; cette contrée aurait tout à gagner à l'ouverture de quelques routes et à l'amélioration de la culture et de la fabrication du vin; car tant le sol que l'exposition sont admirables. Après avoir longtemps monté, nous arrivâmes au village d'Alfondon, situé dans un site délicieux, vers 5200 pieds de hauteur, à la limite des vignes et au milieu de bouquets de chênes bel-lotes et liéges. L'*Ulex australis* et les *Cistus Monspeliensis* et *albidus* étaient devenus très-abondants, et le sommet du passage à 4000 pieds au-dessus de la mer environ était ombragé, ainsi que le revers nord, par des bois de *Quercus suber*. C'était le soir, le temps était délicieux et la vue admirable. Je revis avec un nouveau plaisir cette Sierra Nevada si précipiteuse et si déchiquetée de ce côté, et cette sommité du Mulahacen si élevée que malgré la distance elle semblait surplomber sur nos têtes; au midi, un premier plan ondulé et égayé par des villages cachés dans les arbres, nous dérobaient la vue des vignes et du bord immédiat de la mer. A l'ouest, la croupe où nous étions s'élevait successivement en monticules boisés jusqu'aux hauteurs de la Sierra de Lujar, tandis qu'elle s'abaissait à l'orient et se terminait au Rio d'Adra par une élévation conique nommée le Cerrajon. Une descente d'une heure dans un vallon boisé m'amena au bourg populeux de Torbiscon, où je passai la nuit. Ce pays, des deux côtés de la Contraviesa, formait, du temps des Maures, une des plus riches divisions ou *taas* de l'Alpujarra : on le nommait le Cehel; il contient aussi des mines de plomb, mais moins abondantes que celles de Gador; le versant nord où j'étais arrivé est bien plus boisé que l'autre, et la culture de la vigne y remonte aussi moins haut.

Le vallon où est situé Torbiscon aboutit, 500 pieds plus bas environ, à une vallée très-resserrée entre la Contraviesa et les contreforts calcaires de la Sierra Nevada. Là coule le Rio-Grande, rivière assez considérable et qui se grossit de tous les torrents de la Sierra dans sa partie occidentale; des ravins précipiteux où elle s'engage bientôt obligent le sentier à quitter ses bords et à

suivre à gauche le penchant de la montagne; nous ne pûmes voir, par cette raison, l'endroit où les cours d'eau réunis de Trevelez et de Poqueyra viennent s'y réunir. Ces gorges profondes et encaissées me paraissent devoir être pittoresques et intéressantes à visiter, si le temps me l'eût permis j'eusse essayé de les remonter jusqu'au village de Cadiar; elles furent autrefois les Thermopyles de l'Alpujarra, les Morisques y défendirent plus d'une fois héroïquement l'entrée de leurs taas ou provinces intérieures, contre l'ennemi qui arrivait d'Orgiba déjà conquis. Plus tard encore, en mars 1569, une troupe d'aventuriers commandée par Alvaro Flores et Antonio d'Avila, revenait de saccager le bourg de Valor, habité cependant par des *Morisques de paz*, populations soumises et vivant en paix avec les Espagnols. Poussés au désespoir en se voyant enlever leurs femmes, leurs enfants et tous leurs troupeaux, les habitants se réunirent, et quoique à moitié désarmés, fondirent avec furie sur les chrétiens et les acculèrent dans ces défilés; une terreur panique s'empara bientôt de ces misérables pillards, et à l'exception d'une cinquantaine qui se firent jour du côté d'Adra, tout le reste, au nombre de plus d'un millier, périt avec les chefs. Juste punition qui eût dû se renouveler plus souvent dans cette guerre impie où le bon droit devait finir par succomber.

Une vega verte et arrosée, de plus de deux lieues de long sur une demi-lieue de large, parut bientôt devant nous; c'était la plaine d'Orgiba où le Rio-Grande reprend un cours plus paisible, et on distinguait à son extrémité le bourg du même nom, assis à la base de la Sierra Nevada, au milieu d'immenses bois d'oliviers et sur une de ces coulées de terrain, en forme d'éventail, qui sont si fréquentes dans les vallées des Alpes; l'église d'Orgiba, surmontée de deux hautes tours jumelles, est de l'effet le plus pittoresque. En arrivant vers une petite venta à l'entrée de la Vega, je fus témoin d'une violente querelle entre une bande d'Alpujarreños qui allaient sur la côte pour travailler à la récolte du raisin sec, et deux habitants du bourg, où nous nous rendions, ces derniers couchaient déjà les autres en joue et je croyais que le sang allait couler, heureusement nous pûmes les séparer et les engager à se retirer chacun de leur côté. Albacete de Orgiba fut une place de guerre importante dans la guerre dont je viens de parler; Francisco de Molina, avec une poignée d'Espagnols, y soutint un siège et se défendit héroïquement contre le roi morisque Aben-Abou, qui était à la tête de plus de 10,000 hommes; le duc de Sesa qui venait le secourir ayant été mis en déroute entre Lanjaron et Acequias, il quitta les forts de nuit et arriva presque miraculeusement à Motril avec tout son monde. A en juger par les boutiques et la foule de paysans que je trouvai dans le bourg, il

me parut un endroit important, je m'y reposai quelques heures et repartis pour Lanjaron qui est à deux lieues plus loin; le sentier quitte le fond de la vallée du Rio-Grande pour s'élever à droite sur la formation de transport très-accidentée qui s'appuie contre la Sierra Nevada. Je fis dans cette traversée deux trouvailles botaniques, la première fut celle du *Reseda lanceolata*, espèce très-remarquable par la longueur de ses capsules, et qui croit dans les champs en jachère, l'autre, qui me fit bien plus de plaisir encore, était une magnifique *Lavatera* à fleurs roses formant un buisson de quatre pieds, et que la forme de ses feuilles cotonneuses me fit de suite juger nouvelle. Je rencontrai une caravane qui défilait pittoresquement le long d'un sentier en corniche, et animait cette contrée déserte : elle se composait de dames, d'enfants avec des chaises, des tables et tous les ustensiles d'une maison, tout cela voyageait sur le dos de je ne sais combien de mulets et de chevaux, et sous l'escorte de soldats à pied et de cavaliers. C'était un alcade nommé en dernier lieu pour la ville d'Albuñol, et qui s'y rendait avec sa famille. A un détour je me vis tout à coup en face de Lanjaron dont j'étais séparé par un profond barranco descendu de la Sierra : c'est un site si original et si enchanteur, qu'il doit rester gravé dans la mémoire de tous ceux qui ont eu le bonheur de le contempler. Qu'on se figure un penchant de montagne très-rapide, et qui des sommités de la Sierra Nevada, entre le Picacho et le Cerro Caballo, descend jusqu'au bas de la vallée; aux pentes gazonnées qui occupent les hauteurs, on voit succéder encore bien au-dessus de soi des champs de seigle, puis des bois de châtaigniers qui arrivent jusqu'au village. Lanjaron ne forme qu'une longue rue horizontale, et ses maisons blanches ressortent admirablement au milieu des arbres qui l'entourent. Plus bas, ce ne sont que des vergers remplis de vignes gigantesques, d'orangers, de citronniers, de mûriers à l'ombre desquels prospère encore une variété infinie de légumes et de fleurs; ce délicieux fouillis de verdure cache les profondeurs du vallon. L'œil peut ainsi embrasser les végétations les plus diverses groupées ensemble de la manière la plus poétique, d'un regard il parcourt leur échelle depuis ces cimes altières éternel séjour des frimats, jusqu'au jardin des Hespérides. Ce n'est que par des siècles de travail que les industriels habitants de Lanjaron sont parvenus à créer ce paradis terrestre sur une pente naturellement stérile, en établissant une multitude de *balates*, murs secs pour soutenir les terres, d'*acequias* qui vont chercher dans des ravins éloignés une eau fertilisante, de *brazales*, canaux plus petits qui la distribuent dans chaque parcelle de terrain. Aussi les productions de ce territoire jouissent-elles d'une réputation méritée,

les raisins sont les plus printanniers de tout le pays, et dès le milieu de juillet on les voit arriver à Grenade; les fruits et les légumes sont tout aussi recherchés. Une telle prospérité, fruit du travail, a agi sur la moralité de la population qui se distingue avantageusement de toutes celles du voisinage. La contrebande, ce fléau de l'Espagne, le vol y sont choses inconnues, et depuis que Lanjaron est habité par les chrétiens, un seul assassinat y a été commis.

Après avoir contourné le barranco et passé le ruisseau à l'ombre d'énormes châtaigniers, j'entrai dans cet heureux village où je trouvai une posada tenue par un Français, avec des chambres très-propres et quelques meubles, ce qui est un luxe presque miraculeux dans ce pays-ci. On vient de Grenade passer ici quelques jours dans la belle saison; quoique la hauteur soit la même que celle de cette ville, le printemps y arrive plus vite et l'été y est plus tempéré, grâce aux vents maritimes qui remontent par la vallée de Motril. La mer n'est pas visible de Lanjaron, on en est séparé par la Sierra de Lujar, aux pentes boisées et couvertes de broussailles et dont la sommité doit s'élever à plus de 6000 pieds.

Vis-à-vis de Lanjaron, au pied de rochers calcaires, j'eus le plaisir de trouver en fleur, pour la première fois, la *Lapiedra Martinezii*, curieuse Amaryllidée à fleur blanche; la *Scilla maritima*, avant-courrière de l'automne, commençait aussi à se développer et le *Bupleurum gibraltarium* balançait dans les fentes du roc ses ombelles jaunes. J'avais d'abord pensé à retourner à Grenade en remontant le ruisseau de Lanjaron jusque vers le *Cerro del Caballo* d'où je serais redescendu dans les vallées du versant septentrional; mais l'impossibilité de transporter par là les riches récoltes de mon excursion était évidente, et j'étais curieux d'ailleurs de longer, en suivant la route ordinaire, le pied occidental de la Sierra Nevada.

On met près de neuf heures à se rendre de Lanjaron à Grenade, à cause des sinuosités qu'il faut décrire autour des montagnes et des nombreux barrancos creusés dans le terrain de transport qu'il faut traverser. Le sol est argileux et stérile et ne produit que de chétifs oliviers. Une vallée qui s'efface à mesure qu'on avance et où coule un affluent du Rio Grande, sépare la base de la Nevada des montagnes boisées nommées *Sierra de las Almijarras*. Vers le milieu du chemin on dépasse l'extrémité du grand contrefort schisteux descendu du Cerro Caballo, et qui peut être considéré comme le pied occidental de la chaîne, aussitôt après on arrive au débouché d'une grande et fertile vallée vers le haut de laquelle apparaissent les villages de Niguel et

d'Acequias et dont le torrent vient de la *laguna del Caballo*, au pied de la haute sommité du même nom. Le chemin est là coupé par une profonde ravine que les eaux se sont creusée dans un sol entièrement composé de débris schisteux; ce passage nommé, par les vieux historiens, le *barranco* de Durcal, était célèbre par les actions qui s'y livrèrent dans la guerre de l'Alpujarra; les Morisques connaissant parfaitement le pays, ne manquaient jamais d'y attaquer les Espagnols, et réussirent souvent à mettre le désordre dans leurs rangs. Entre Durcal et Padul le pays devient plus fertile et plus cultivé, les cartes indiquent, près de ce dernier bourg, un petit lac maintenant desséché et remplacé par des cultures. Après Padul, une pente douce conduit en peu de temps au point de partage entre les eaux qui s'écoulent dans la Vega et les affluents du Rio Grande. Ce point est déterminé par des collines argileuses qui sont la continuation du plateau situé entre Alhama et Grenade et qui le réunissent à la formation de transport et calcaire des pentes de la Sierra Nevada. Je m'arrêtai là quelques instants pour saluer la riante Vega éclairée par le soleil couchant, c'était à cette place même que, 545 ans auparavant, Abi Abdilehi ou Boabdil, dernier roi more, jeta un dernier regard sur cette belle Grenade à laquelle il disait un éternel adieu et que sa mère, l'altière Aixa, l'accabla de ses reproches. Du *Suspiro del Moro* à la Vega, il n'y a pas plus de 1000 pieds à descendre le long d'une pente doucement inclinée, au pied de laquelle se trouve le village d'Alhendin. Une demi-heure plus tard j'étais rentré à Grenade.

CHAPITRE XIII.

Dernière excursion dans la Sierra Nevada et retour à Malaga.

Le séjour de Grenade n'est pas agréable au mois d'août, à cause de la chaleur excessive concentrée par les montagnes qui entourent la plaine et empêchent l'action rafraîchissante des vents de mer. Vers le soir cependant, les promenades se remplissaient, surtout celle du Xenil la plus fréquentée, on y voyait quelques carrosses qui, par leur forme, semblaient déjà compter quelques siècles d'existence, et que traînaient des attelages de mules. Ces animaux, employés pour le trait, sont un objet de luxe en Espagne, et lorsqu'ils sont bien choisis, coûtent souvent de six à dix mille francs la paire; dans d'autres

pays on les apprécierait moins à cause de la forme peu élégante de leur croupe. Les aguadores circulent dans la foule, offrant aux passants de l'eau qui, suivant eux, vient de la Fuente de l'Avellano, source très-estimée à une demi-lieue de la ville, mais qui le plus souvent n'est que celle du Xenil; les plus huppés vendent des azucarrillos, les autres portent à la ceinture une poche pleine d'anis sucrés dont on mange quelques-uns avant de boire. On vend aussi là de l'*agua de cebada*, espèce de glaces faites avec une infusion d'orge et du sucre, leur prix est minime et elles passent pour très-salubres.

Je ne m'étendrai pas beaucoup sur mon dernier séjour dans la Sierra, séjour qui avait pour but la récolte de graines et de plantes à floraison tardive, je m'écartai peu alors des lieux précédemment parcourus; c'est pourquoi je ne donnerai que les détails qui pourront compléter la physionomie de ces montagnes. Les environs de San Gerónimo où je me rendis d'abord, étaient fleuris encore malgré la saison avancée, on y voyait d'énormes touffes de la *Centaurea ornata* aux capitules armés d'énormes épines et qui mérite son nom par l'abondance de ses fleurs et l'éclat de ses corolles orangées. La *Chamaepeuce hispanica* non moins élégante, croissait abondamment à la lisière des broussailles. La moisson était alors entièrement terminée, et on était activement occupé à séparer le grain des épis dans la *hera*, terrain circulaire et bien tassé, où trois mulets attelés de front trottaient sous la conduite d'un des fils du fermier, debout sur un petit traîneau dans l'attitude des anciens guerriers grecs sur leur char de guerre. Les bords du Monachil, si délicieux naguères et où des digitales, des *Heracleum* et mille autres plantes fleurissaient au bord même du torrent, avaient été ravagés pendant mon absence par une de ces trombes ou *avenidas* si fréquentes dans la montagne. Les rives ne présentaient plus qu'un gravier aride entre-mêlé de quartiers de roche, et on voyait les traces de l'inondation jusqu'à 20 pieds au-dessus de l'eau.

On se rappelle cette petite caverne nommée *cueva de Panderon*, située à 8600 pieds de hauteur, sur la croupe du grand contrefort descendu du Picacho, j'allai m'y établir pendant une quinzaine de jours pour être à proximité des points culminants et faire des excursions dans tous les sens. Les deux neveros auxquels elle servait de refuge, nous la cédèrent hospitalièrement et passaient la nuit en plein air enveloppés dans leurs capas quand il faisait beau, ou à un quart de lieue dans une autre *cueva* si le temps était à l'orage. L'office de ces gens est de veiller à ce qu'on ne vienne pas clandestinement chercher de la neige, cette exploitation est un privilège de la ville de Grenade dans toute l'étendue de la Sierra Nevada; même sur le ver-

sant méridional du Mulahacen, il faut pour s'en procurer acheter une *licencia* ou permission; mais on comprend que dans ces parties reculées où la surveillance est impossible, cette règle n'est pas toujours rigoureusement observée. Vers le soir, nous voyions régulièrement arriver une vingtaine de mulets partis le matin de Grenade, on les laisse se reposer quelques heures et manger le foin et l'orge qu'ils ont apportés, puis muletiers et neverosse dirigent vers le ventisquero ou amas de neige le plus voisin; dans les années très-chaudes comme celle-ci, on est obligé, pour en trouver, de descendre au Corral, on charge ensuite la glace dans des paniers de sparterie enveloppés de paille, et on la descend à la ville où elle est déjà rendue au matin. A la porte de Grenade, chaque charge est frappée d'un droit de consommation de vingt réaux, ce qui augmente beaucoup le prix de cette denrée si indispensable dans ce pays. Pour se remettre de leurs fatigues de la nuit, les neveros passent la journée à dormir, le froid et les intempéries dont ils souffrent à cette hauteur, rendent leur métier pénible et les exposent à des rhumatismes. Notre caverne, formée par un mur sec appuyé contre la paroi surplombante d'un rocher, se fermait par une longue dalle de schiste, et ne contenait que la place suffisante pour mon domestique et moi couchés à côté l'un de l'autre, et pour un petit foyer dont la fumée s'échappait par les fentes. Nous construisîmes à côté un autre abri pour protéger mon papier et nos provisions, et nous parvînmes très-vite à nous arranger passablement. L'arrivée journalière des arrieros nous permettait de faire venir de Grenade tout ce dont nous avons besoin, les troupeaux qui s'élevaient chaque jour jusqu'à cette hauteur, nous fournissaient abondamment de lait, et nous achetions de temps à autre un mouton que nos amis les neveros nous aidaient à manger et dont la toison soigneusement conservée servait à tapisser la caverne. Le soir, au retour de nos excursions, nous allumions avec parcimonie un petit feu avec quelques branches de genévrier et de sabine, seuls arbustes qu'on trouvât dans le voisinage et qui y devenaient rares, puis nous préparions un repas que notre appétit nous faisait paraître délicieux et que nous terminions par une jatte de thé. J'avais renvoyé à San Geronimo, Pedro et son mulet, le pauvre animal ne pouvait pas trouver une nourriture suffisante dans le gazon rare et court des environs, et pendant l'unique nuit où nous le gardâmes avec nous, il ne cessa de pousser des cris désespérés, tremblant de froid et surtout effrayé par les hurlements des loups qui retentissaient sans interruption dans les rochers du barranco de Gualnon où ils sont nombreux. Nous n'étions guère mieux dans notre *cueva* dont les murs presque à jour nous protégeaient bien peu contre un vent glacé; en

outre, pendant le mois d'août les sommités de la Sierra sont exposées à de continuel orages de grêle et de pluie. Il ne se passait guère de nuits où nous ne fussions réveillés par les éclats rapprochés du tonnerre, ce qui était peu rassurant, placés comme nous l'étions sur une croupe dont notre rocher formait le point le plus saillant, puis venait une pluie si abondante qu'il fallait en hâte rallumer la lumière pour recueillir au mieux, à l'aide de tous nos ustensiles, l'eau des gouttières qui faisaient irruption dans la caverne. Ces orages arrivent par le vent du sud avec la rapidité de l'éclair et disparaissent de même, j'en ai compté jusqu'à six dans la même journée. Cette fréquence s'explique facilement par la hauteur de la Sierra Nevada et sa situation tout près de la mer dont l'évaporation produit beaucoup de vapeurs; la proximité de l'automne qui, sous ces latitudes, amène un changement de temps et des pluies abondantes y contribue aussi; sur les chaînes moins élevées telles que la Tejada et la Sierra de Gador, les pluies sont plus rares et commencent dans une saison plus tardive. Cette station dans la région des nuages avait cependant aussi ses charmes, on se ferait difficilement une idée de la beauté du coucher du soleil et de l'éclat des étoiles, souvent un orage rembrunissant une partie du paysage produisait le contraste le plus pittoresque avec la sérénité et les tons chauds du reste; un soir entre autres, après une longue pluie presque tropicale, une partie de la Vega paraissait changée en lac, nous la voyions à travers un voile de vapeurs dorées par les rayons du soleil, tandis qu'à droite, un ciel d'encre sillonné d'éclairs nous cachait les cimes rapprochées de Vacares.

J'étais admirablement placé pour visiter les points intéressants de la montagne, le Borreguil de San Geronimo était tout près à 500 ou 400 pieds plus bas que nous, tandis qu'en une heure et demie je pouvais arriver facilement au sommet du Picacho. Le Corral de Veleta était plus rapproché encore, et la petite lagune de San Juan aux bords tout couverts de *Gentiana pneumonanthe* et *Boryi*, s'étendait à une portée de fusil en dessous de la caverne. La maigre végétation des environs se composait de *Artemisia granatensis*, *Lepidium stylatum*, *Arenaria tetraquetra*, *Erodium trichomanefolium*, *Thymus serpylloïdes*, *Teucrium aureum* et quelques graminées. Le *Sedum amplexicaule* et l'*Echium flavum* remontaient jusqu'à la cueva à l'abri des rochers, tant dans cette flore méridionale l'exposition peut altérer les limites des diverses régions. Dans les endroits humectés par des plaques de neige fondante, le sol était teint en rose par les fleurs du joli *Umbilicus sedoides* qui croissait avec profusion.

Je raconterai brièvement ma plus longue excursion qui me conduisit encore une fois sur les flancs du Mulahacen et à Vacares. Je me dirigeai d'abord en longeant les pentes occidentales du Picacho au pittoresque Borreguil de Dylar composé de divers bassins séparés par des rochers, et dont chacun contient une mare ou un lac en miniature; là sur le limon desséché je cueillis une curieuse variété du *Polygonum aviculare* à tige longue à peine d'un pouce. Les talus environnants m'offrirent la végétation la plus luxuriante que j'eusse trouvée encore à ces hauteurs, on y trouvait l'*Eryngium glaciale*, le *Reseda complicata* formant de petits buissons arrondis, la digitale pourpre, la *Crepis oporinoides*, le *Meum athamanticum* et surtout le magnifique *Carduus carlinoides* des Pyrénées, aux fleurs roses et au feuillage blanchâtre. Un sentier tournoyant, mais praticable pour les mulets, me conduisit de ce vallon, en une demi-heure, au Collado de Veleta, d'où je descendis par une pente encore plus rapide et absolument stérile, dans les premiers borreguils du barranco de Poqueyra. La traversée horizontale de tous les vallons dont se compose la partie supérieure de ce barranco est fort pénible, parce que les ravins se creusent profondément dès leur origine, et qu'il faut sans cesse monter et descendre. Quant à suivre immédiatement les crêtes, c'est impossible, je pus à grand'peine m'approcher à deux ou trois endroits de leur bord coupé à pic et, me penchant avec précaution, voir à mes pieds d'horribles précipices et la lagune allongée dite laguna *Larga* dont le ruisseau court rejoindre le *Barranco de Infierno*. Le long de ces crêtes désolées, le schiste est entièrement à nu, et on ne voit d'autre plante que quelques touffes éparses de la *Festuca pseudoeschia*, seule espèce assez robuste pour résister aux vents glacés qui balayent sans cesse cette arête. Sur le versant sud je trouvai aussi plusieurs lacs, un entre autres de plus d'un quart de lieue de circuit qu'on nomme *la Caldera*. La végétation était tout-à-fait celle de l'autre côté de la chaîne, avec moins de variété peut-être, et n'était pas plus avancée à la même hauteur, les taches de neiges y étaient tout aussi fréquentes. Je remarquai cependant que les plantes de la région alpine remontaient plus haut que dans les vallées de Grenade, ainsi déjà à plus de 8500 pieds, on retrouvait des tapis de *Juniperus sabina* et des taillis de *Genista aspalathoides* avec la *Festuca granatensis* comme fond du pâturage. A la même hauteur s'élevaient, le long des rochers, le *Sedum glanduliferum* et l'*Antirrhinum molle*. Nous arrivâmes le soir, très-fatigués, dans le vallon le plus oriental de Poqueyra et au pied immédiat du Mulahacen, à 7500 pieds d'altitude environ; il y avait là des champs de seigle et d'autres de maïs cultivé seulement comme fourrage, la moisson était presque partout

terminée. Ces cultures appartiennent à des paysans des villages inférieurs de Pitres et de Capileyra, qui y passaient la nuit dans une caverne assez étendue où nous nous retirâmes aussi. Les prairies humides des environs étaient couvertes d'un magnifique Seneçon de quatre à cinq pieds de haut portant un corymbe de grandes fleurs jaunes; là commençait une grande *acequia* ou canal qui, à ce que me dit un riche labrador de Pitres, faisait toute l'existence de ce village, sur le territoire duquel elle arrive après un trajet de plusieurs lieues, aussi quand une *avenida* l'a coupée ou obstruée, ce qui arrive souvent, toute la population masculine arrive en masse pour la réparer.

Le jour suivant, tournant autour du Mulahacen, j'arrivai sur le revers oriental de cette montagne, Trevelez pouvait se distinguer à une immense profondeur au-dessous de moi; je traversai des vallons humides encaissés entre les rochers et fort riches en fougères et en mousses, j'eus la surprise d'y trouver à près de 9500 pieds de hauteur, des éboulis couverts des touffes fleuries du *Ligusticum pyrenæum*. J'arrivai enfin à mon ancienne station du *Hato de Gualchos*; et je visitai ensuite un plateau assez étendu, qui règne au nord-est du col de Vacares et dépasse aussi 9000 pieds, là, passe un sentier qui vient de l'Alpujarra, et par lequel on peut descendre ou à Guadix, ou à Grenade en allant joindre la loma de Maytena. Le sol formé de débris schisteux, est déjà moins couvert de gros quartiers de roc, que dans la partie plus occidentale de la Sierra, la végétation très-rabougrie s'y composait de l'*Avena glacialis*, *Ptilotrichum spinosum*, *Alyssum diffusum*, *Eryngium glaciale*, *Erodium cheilanthifolium*, *Artemisia granatensis*, *Arenaria pungens* et une jolie variété de la *Sideritis scordioides* couverte d'un épais duvet blanc.

La position de ces plateaux, assez avancés au nord, me permit d'y bien examiner la structure de la partie de la Sierra Nevada située à l'orient. La ligne de faite s'y compose d'une suite de mamelons peu élevés au-dessus des cols qui les séparent, ces mamelons sont arrondis, sauf au nord où ils présentent quelques escarpements. Les vallons qui y prennent naissance sont infiniment plus courts et ont une pente plus rapide sur le versant septentrional que sur l'autre. La plaine de Guadix où vont se terminer ces vallons, et que j'avais à mes pieds, est pour le moins aussi élevée que la Vega de Grenade; les terrains salés y abondent et elle me parut d'une extrême stérilité, les bords encaissés de quelques cours d'eau contrastaient avec le reste par leur verdure. Je pus distinguer dans tous ses détails la ville de Guadix à 4 ou 5 lieues de moi en ligne directe et au nord-ouest. A l'occident de cette ville et au pied d'une

montagne calcaire nommée la Sierra de Baza, on voit la plaine se séparer en deux branches comme une mer qui entourerait un îlot rocaillieux, l'une de ces branches contourne le pied de la Sierra Nevada et va rejoindre la partie supérieure de la vallée d'Almeria. C'est la vallée qu'on nomme le Marquesado et on y voit de nombreux villages. La branche du nord se dirige du côté de la ville de Baza, que nous cachait la montagne du même nom. Au milieu de cette partie de la plaine s'élève un massif de rochers tout-à-fait isolé et qu'on nomme Sierra de Jabalcol. Bien plus loin, au nord-est, la vue était bornée par la Sierra Segura. A l'occident de Guadix, le même plateau vient se terminer au pied de ce labyrinthe de montagnes calcaires qu'on nomme les Sierras de Grenade et qui la séparent de la Vega; il me semble cependant que, plus au nord, entre ces Sierras et celle de Jaën, il doit y avoir une communication de plein-pied entre ces deux plaines intérieures.

Du port de Vacares, mon retour à Panderone ne m'offrit plus rien de bien intéressant; après être descendu avec beaucoup de peine, vu la rapidité des pentes au fond du barranco de Infierno, j'en suivis le cours, tantôt sur des pelouses, tantôt dans des bosquets de *Quercus toza*; de temps en temps il fallait franchir de petits torrents descendus des ravins abruptes de la Laguna Larga et des crêtes environnantes; ce fond de vallée m'offrit un mélange assez curieux de plantes alpines et de celles de la région montagneuse. A Casoleta les pâturages étaient déjà entièrement roses des fleurs de la *Merendera bulbocodium* qu'on appelle *Centinela*; les premières pluies d'automne font sortir cette plante de toutes les pelouses dans toute la région comprise entre 4 et 6 mille pieds de hauteur.

Le 2 septembre, toutes mes herborisations enfin terminées, je redescendis dans la plaine par le vallon de Dylar que je n'avais jamais suivi: il est plus précipiteux et plus pittoresque que celui de Monachil, et le ruisseau y forme une suite de jolies cascades, plus bas ses rives sont ombragées par de nombreux *Salix caprea* très-vieux et au tronc très-gros; la difficulté des lieux est probablement ce qui a sauvé jusqu'ici ces arbres de la destruction. La formation calcaire sur le contrefort de droite s'élève là jusqu'à 7000 pieds; mais il faut descendre assez bas dans le fond de la vallée pour la rencontrer, parce qu'elle est assez inclinée et superposée au schiste. J'allai passer la nuit au Cortijo de Rosales situé à une hauteur analogue et dans une position semblable à celle de San Geronimo, à une petite hauteur au-dessus de la rivière de Dylar et sur les pentes méridionales de Trevenque, les pentes des environs étaient couvertes d'*Artemisia camphorata*, d'*Inula*

montana, de *Jasonia tuberosa* en pleines fleurs. Je gravis le jour suivant une chaîne de rochers calcaires et découpés en pointes aiguës. Ils sont situés de l'autre côté de la vallée et on les distingue très-bien de Grenade, sous le nom d'*Aquilones de Dylar*. Je pus jouir de là d'une vue très-étendue sur une partie de la route que j'avais faite quelque temps auparavant en revenant de Lanjaron à Grenade, sur toute la riche vallée de Durcal, la plaine de Padul et les collines argilleuses et stériles qui couvrent la base de la montagne jusqu'au Suspiro del Moro. La végétation était à peu près la même que celle de Trevenque, des pins rabougris étaient aussi épars sur les pentes; je cueillis en descendant la *Jasione foliosa* déjà observée sur la Sierra de Gador et le *Ptilotrichum longicaule*, crucifère très-tardive et remarquable par ses tiges allongées et cassantes.

Du Cortijo de Rosales je descendis une lieue plus bas, au Cortijo de Sévilla; là, laissant le cours du Dylar qui, de même que le Monachil, s'engage dans des précipices avant d'arriver à la plaine, je suivis pour m'y rendre aussi des pentes allongées et très-monotones où toutes les plantes annuelles avaient déjà disparu, mais où j'en observai d'autres, entre autres le *Lavandula lanata*, aux feuilles très-odorantes et qu'on pourrait substituer avantageusement à la *spica*, les *Cirsium echinatum* et *odontolepis*, et enfin l'*Odontites longiflora* qui à cette époque de sa croissance a des tiges effilées souvent longues de plus d'un pied. J'atteignis la Vega au village de la Subia, situé à une lieue de Grenade, dans la position la plus riante.

Je ne demurai dans cette dernière ville que le temps nécessaire pour charger sur une galère les nombreux paquets qui contenaient mes précieuses récoltes. J'aurais désiré prendre, pour retourner à Malaga, un chemin différent et visiter Loxa dont la position est, dit-on, fort pittoresque; mais le désir de revoir la Tejada et d'y recueillir des graines, me fit renoncer à ce projet. Le plateau entre Grenade et Alhama n'offrait plus rien de cette flore curieuse qui m'avait charmé deux mois plus tôt: tout était desséché, la seule *Statice globulariaefolia* égayait ces tristes contrées par ses panicules bleuâtres. En partant d'Alhama au matin, je laissai toute la ville en rumeur, les hommes se réunissaient sur la place publique, mais non plus comme à l'ordinaire pour tenir conseil: les uns étaient armés de pioches et d'instruments de labourage, d'autres cachaient sous leurs manteaux de longues escopettes. Il s'agissait d'aller travailler et ensemercer des terres que la ville prétend posséder de temps immémorial, et que de temps immémorial aussi le village de Zafarraya lui dispute. Comme c'est assez l'usage en Espagne, la question est demeurée

indécise, et toutes les années les gens d'Alhama, qui sont les plus forts, la tranchent en leur faveur et vont, avec un appareil militaire, prendre possession de l'endroit en litige. Il y a quelques dix ans que leurs adversaires voulurent leur résister à main armée, et eurent leur village presque entièrement brûlé, depuis ils n'ont garde de s'y froter, et se contentent de protester contre cette usurpation.

Au pied de la Tejada je trouvai abondamment une Cynarée curieuse que j'avais déjà vue à la Sierra Nevada, près de Pulche. C'était un Artichaud de 2 à 5 pieds de haut, aux têtes plus petites que dans l'espèce ordinaire, mais armées d'énormes épines étalées; les corolles, les feuilles et toutes les parties de la plante ont une teinte blanchâtre. Après un été sans pluie il ne restait que peu de plantes en fleur au haut de la montagne, à l'exception de l'*Andryala Agardhii*, dont les branches latérales s'étaient développées et avaient fleuri, de la *Merendera* et d'un joli *Crocus* violet. Nous ne trouvâmes personne au sommet, et il fallut passer la nuit dans la hutte d'épines qu'on connaît déjà, veillant alternativement, mon domestique et moi, afin qu'on ne volât pas notre mulet et notre bagage. Le lendemain ce fut bien une autre affaire, lorsqu'il s'agit de le charger pour descendre les pentes rapides qui mènent à Canillas; je n'avais plus avec moi Pedro qui m'avait demandé de le laisser retourner dans son village, et il n'y a qu'un Espagnol qui sache arranger les paquets sur une bête de somme, les placer de manière à maintenir l'équilibre et se reconnaître au milieu des cordes et des nœuds qui assujettissent le tout. Nous eûmes beau faire de notre mieux, la maudite charge tournait à chaque quart d'heure et je commençais à désespérer d'arriver au bas de la montagne, lorsqu'un berger qui était heureusement dans le voisinage, s'aperçut de notre embarras et vint nous tirer d'affaire.

Rien n'était plus riant que le sentier qui descend de Canillas à Velez, par une belle soirée de septembre et avec le panorama de la côte sous les yeux. A chaque pas je rencontrais des troupes joyeuses qui remontaient au village après avoir travaillé toute la journée à la récolte des *pasas*, dans les vastes vignobles qui couvrent les collines; des ânes et des mulets étaient chargés de raisins déjà secs et contenus dans des caisses en bois de pin et de la contenance d'un arroba. On fait sécher le raisin sur le sol dans la vigne même, et comme il faut continuellement le retourner, la présence de nombreux ouvriers est indispensable, et il en afflue en cette saison de tout l'intérieur du pays et de l'Alpujarra. Lorsque pendant cette opération la pluie vient à tomber, c'est un grand malheur pour toute la contrée, le raisin pourrit ou perd au moins

beaucoup de sa qualité. Pour obvier à cet inconvénient, on a, du côté de Velez et de Malaga, des séchoirs en briques qu'on peut couvrir, mais on fait perdre aux grains en les transportant ainsi, leur fleur qui est très-estimée. Le sol de ces vignes, dans les endroits mal cultivés, était couvert des *Carlina sulfurea* et *corymbosa*. Je cueillis aussi sur leur lisière de rares ombellifères en fruits mûrs, entre autres la *Margotia laserpitoides*.

A Velez-Malaga on s'occupait de la récolte des cannes à sucre que l'on coupait pour les porter à l'*ingenio*; la *Conyza sicula*, plusieurs *Cyperus* et le *Saccharum Ravennæ* ornaient les endroits humides, la rivière épuisée par la sécheresse et les saignées, avait son lit complètement à sec; mais on retrouvait encore, en creusant dans le sable, une eau fraîche et pure. Le 14 septembre je rentrai à Malaga après deux mois et demi d'absence.

CHAPITRE XIV.

Excursion à la Sierra de la Nieve.

Quoique la saison fût bien avancée pour herboriser, je tenais beaucoup à visiter encore la *Sierra de la Nieve* ou de *Toloz*, éloignée de huit lieues de Malaga, et où j'espérais retrouver le Pinsapo, ce fameux pin des montagnes d'Estepona sur lequel je n'avais encore que des connaissances bien imparfaites. Accompagné de messieurs Hænseler et Prolongo que je décidai à faire avec moi cette course, je me mis en route par une belle matinée de la fin de septembre. Ce moment de l'année est délicieux pour voyager en Andalousie, le temps est encore serein, la chaleur modérée et les nuits fraîches, partout on trouve des raisins si exquis qu'à eux seuls ils pourraient servir de nourriture; leur variété est infinie sous le rapport de la couleur, de la grosseur, de la saveur, comme sous ceux de l'époque de maturité et de l'usage auquel on les destine : les uns ne sont employés qu'à faire du vin, d'autres à être séchés, d'autres enfin se mangent frais. La nature commençait à se réveiller de ce sommeil auquel elle est condamnée à la fin d'un été d'Espagne; et quelques plantes bulbeuses telles que le *Leucoium*, le *Narcissus* et le *Scilla autumnalis*, annonçaient l'approche des pluies équinoxiales et des mois d'hiver qui, dans ce

pays-ci sont un vrai printemps. Les champs enjachère étaient tout jaunis par les panicules du *Tanacetum annuum* et l'*Inula viscosa* ornait encore les arroyos. Sur les talus on voyait les gros capitules roses de l'*Acarua gummifera*, chardon sans tige et dont les feuilles sont depuis longtemps desséchées à l'époque de sa floraison. La découverte qui me fit le plus de plaisir fut celle de la Mandragore qui fleurissait en abondance dans les champs et au bord des acequias. Je désirais depuis longtemps voir cette plante, autrefois si fameuse par ses vertus médicinales et surtout par les fables populaires dont elle fut l'objet; on sait entre autres, qu'au moment où l'on coupait sa racine, elle poussait un cri qui donnait inévitablement la mort à tout être qui l'entendait; voici comment on s'y prenait pour se la procurer sans danger. Il fallait déchausser avec soin la plante, la couper par la base aux trois quarts en faisant bien attention de ne pas la séparer entièrement, puis attacher un chien de manière à ce qu'en l'appellant de loin, il donnât une secousse qui finissait d'arracher la Mandragore; le pauvre animal tombait mort à l'ouïe du gémissement qu'émettait la racine et on pouvait alors venir la ramasser; la meilleure était celle qui avait été arrosée de l'urine d'un pendu. Dans de certaines parties de l'Espagne les charlatans taillent en figure humaine cette racine charnue et épaisse, ainsi que celle de la *Bryonia*, et complètent la ressemblance en y plantant des grains d'avoine qui, dans un lieu humide, poussent des radiceles, lesquelles simulent de la barbe et des cheveux; ils vendent ensuite ces figures à des paysans ignorants, en leur persuadant qu'elles ont la vertu de conjurer les maléfices.

Après la venta de Cartama, grand hangar situé à une demi-lieue au nord du village de même nom, et où se sépare sur la droite le chemin qui mène aux bains très-fréquentés de Carratraca, nous quittâmes le plat pays pour nous élever insensiblement le long de terrains argileux qui occupent la base des montagnes. On y voit des bois d'oliviers et des cultures de blé qui ne réussissent pas dans les années trop sèches. Quelques *Asparagus*, le *Teucrium spinosum* et la *Phlomis herbaventi* ornaient seules ce pays monotone couvert des tiges desséchées des *Cynara horrida* et *cardunculus* et de l'*Echinops strigosus*. Nous laissâmes à deux lieues plus à l'ouest, le grand village de Casarabonella qu'on apercevait pittoresquement niché au pied des montagnes, et nous arrivâmes à Aloyayna, d'où une montée assez rapide d'une heure et demie à travers les collines, nous conduisit à Yunquera où nous devions nous arrêter; c'est un bourg situé à plus de 2000 pieds de hauteur sur les flancs de la Sierra, au milieu d'un plateau fertile et bien arrosé; son air vif

et la belle vue dont on jouit en font un des lieux les plus agréables de toute la province. Logés là chez un des principaux habitants, ami de M. Prolongo, nous y passâmes trois jours d'une manière fort agréable, occupés à parcourir les environs. Tout près du village, au fond d'une gorge pittoresque, est une des sources du *Guadaljore* ou *Rio-Grande de Malaga*; ce lieu encaissé était encore tapissé d'une charmante verdure. Au-dessus de Yunquera on trouve une vieille tour qui surmonte une éminence sablonneuse où je recueillis deux plantes bien rares, mais trop avancées, la *Jurinea pinnata* et l'*Erodium guttatum*. Là s'ouvre un vallon entre la Sierra de la Nieve à gauche et une autre montagne calcaire moins élevée, qu'on appelle *Sierra de Yunquera*. C'est par ce chemin, en suivant le pied de la première chaîne, que nous allâmes visiter, à son revers septentrional, le *desierto de las Nieves*, jolie vallée solitaire plantée de vignes dans le bas et entourée de tous les côtés de hauteurs boisées ou buissonneuses. Au fond, à côté d'un grand parc entouré de murs et planté de toutes espèces d'arbres, s'élèvent en amphithéâtre de grandes constructions abandonnées qui furent, jusqu'à ces dernières années, le *couvent de Nuestra Señora de las Nieves*. Ce nom fait sans doute allusion aux neiges qui couvrent pendant cinq mois les sommités de la Sierra; car dans la vallée située à 3500 pieds de hauteur seulement, elles ne doivent pas couvrir long-temps le sol; quoi qu'il en soit, la position du monastère avait été admirablement choisie, solitude complète, air pur et frais, site varié et romantique, tout se trouvait là réuni. Nous nous arrêtâmes dans un pressoir ou *lagar* qui était en activité; de même que dans les autres pays du midi, les vigneronns foulaient le raisin de leurs jambes nues dans un grand bassin en pierre avant de le porter sur le pressoir. Là, nous nous séparâmes, et pendant que mes compagnons allaient explorer le parc du Convento, d'où ils rapportèrent une variété remarquable de l'*Odontites viscosa*, je montai à gauche jusqu'au pied de rochers perpendiculaires. Je pus juger par les débris que je trouvai, des richesses botaniques que doit fournir cette localité dans une meilleure saison, le *Sarcocapnos enneaphylla* y formait de grandes touffes encore fleuries, ainsi qu'un joli *Galium* à feuilles luisantes qui me parut nouveau. Un peu plus bas les fentes du roc étaient ornées par le *Doryenium suffruticosum*, la *Cephalaria leucantha* et par l'élégant *Bupleurum Gibraltarium* qui, pour la première fois, se montrait à moi dans une position accessible.

Le lendemain nous partîmes, dans l'après midi, pour monter à la Sierra. Jusqu'au premier tiers de la hauteur, les pentes sont couvertes de maquis, la végétation, quant aux espèces, présente beaucoup d'analogie avec celle de

la Sierra de Mijas : c'est en effet la même nature de terrain, un calcaire compacte et brillant mêlé de sable. Le long des vignes qui, sur ce versant, s'élèvent très-haut, j'observai les tiges desséchées d'une sauge à feuilles très-odorantes et j'en recueillis les graines qui depuis m'ont fourni une des plus belles plantes d'ornement que j'aie rapportées d'Espagne. Vers le haut de cette zone d'arbustes commence le *Cistus laurifolius* qui est très-abondant pendant le second tiers de l'ascension ; tout près de là, le guide nous montra de loin le premier pinsapo ; poussant des cris de joie nous courons pleins d'émotion, mais hélas, l'arbre ne portait point de fruits, un second, un troisième me donnent successivement de fausses espérances, enfin je suis assez heureux pour en apercevoir un dont les branches supérieures sont chargées de cônes dressés. On se hâte de grimper pour les recueillir, et il ne nous reste plus de doute sur le genre de cet arbre singulier. C'était certainement un *Abies* voisin de notre sapin blanc ; mais très-distinct par la brièveté et la disposition de ses feuilles et par les écailles bractéales de ses fruits plus courtes et non plus longues que les écailles carpellaires. Le principal but de mon excursion était atteint, et je m'acheminai vers le sommet de la montagne avec un nouveau courage, malgré une pluie fine et un brouillard qui ne permettait pas d'y voir à une grande distance ; ce ciel brumeux était d'ailleurs pour nous, en Andalousie, une nouveauté presque agréable. Une fois entrés dans la région alpine, je retrouvai une foule de vieilles connaissances de la Tejada et de la Nevada, *Phlomis crinita*, *Erodium trichomanefolium*, une variété très-velue de l'*Astragalus aristatus*, *Ononis dumosa*, l'*Erinacea*, etc. Mes compagnons, M. Prolongo surtout, qui n'avait encore herborisé que dans la plaine, s'étonnaient de la richesse de cette flore, et étaient déjà impatients de revenir l'étudier dans une saison plus favorable. Dans la partie supérieure de cette Sierra, les pentes sont très-douces, la croupe très-étendue et occupée par de petits plateaux et par des bassins ou dépressions peu profondes. On y voit des bosquets formés d'un chêne qui, par son port, ressemble à un pommier, mais atteint 30 ou 40 pieds de hauteur ; la forme assez curieuse et très-variable de ses feuilles, sa station supérieure de près de 2000 pieds à celle du *Quercus faginea* et quelques autres caractères me le font envisager comme une espèce distincte, et des échantillons en fleur que j'ai reçus depuis, m'ont montré que c'était le même que j'avais observé au printemps entre Igualeja et Ronda. L'étude des chênes de l'Espagne est encore bien loin d'être complète, à cause des variétés nombreuses qu'ils présentent et de la différence de leurs feuilles suivant l'époque où on les cueille. Un

botaniste fixé dans le pays pourra seul résoudre ces difficultés et nous apprendre, entre autres, si le chêne à glands doux est bien une espèce distincte ou simplement une variété du chêne vert. L'*Abies pinsapo* formait à lui seul de petits bois plus clair-semés, et je rencontrai aussi quelques pieds isolés d'Ifs, de Sorbiers et d'*Acer opulifolium*. Nous nous établîmes pour dormir dans une hutte en branches, construite par les neveros de Ronda mais alors déserte, un reste de ventisquero nous fournit de la neige et de l'eau pour préparer notre repas, et nous passâmes gaiement une nuit pluvieuse. Le site me rappelait d'une manière frappante quelques endroits des forêts du Jura, c'étaient des roches calcaires presque à pic mais crevassées, couvertes de mousses et ombragées par des pinsapos qui avaient crû dans leurs fentes, à leur pied était une pente toute couverte aussi de pinsapos plus grands et dont quelques-uns s'élevaient à une soixantaine de pieds. Cet arbre a dans sa jeunesse une forme pyramidale ; mais elle devient ensuite cylindrique, parce que les branches commencent très-bas sur le tronc et sont toutes à peu près de la même longueur. Les cônes ne se trouvent que sur des pieds âgés et seulement sur les rameaux terminaux ; on sait que parmi les espèces de ce groupe ils ne tombent jamais, mais leurs écailles se détachent à la fin de l'automne en laissant leur axes dépouillés : cela m'expliqua pourquoi au printemps je n'avais pu trouver à la Sierra Bermeja aucune trace de fruits. Je récoltai là une grande quantité de cônes déjà parvenus à leur grosseur, mais verts encore, néanmoins ils achevèrent de mûrir dans la caisse où je les avais renfermés, et de retour en Suisse, de nombreuses graines m'ont fourni le moyen de répandre cet arbre qui supportera, j'espère, les hivers de l'Europe moyenne, puisqu'il croît ici jusqu'à une hauteur de 5600 pieds.

Au matin suivant, nous quittâmes le revers occidental de la montagne, et après une heure de marche à travers les plateaux et les vallons, sans monter beaucoup, nous arrivâmes à l'endroit nommé *Pilar de Tolox*, situé tout près d'une forêt de pinsapos très-gros et très-vieux, et qui atteignent là leur limite supérieure ; c'est un charmant site, quoiqu'on n'y ait pas de vue ; d'une paroi de rocher percée de crevasses, s'échappent de nombreuses sources recueillies dans de grandes piscines rustiques à l'usage des troupeaux qui habitent la Sierra dans l'été. Ces cavernes où suinte une humidité fertilisante sont tapissées de diverses plantes, l'*Erinus alpinus*, la *Jasione foliosa* et une charmante *Asperula* à tiges pendantes et à fleurs d'une jaune orangé. Le *Rhamnus pumilus* et une très-curieuse forme rabougrie du *Rhamnus alaternus* croissent aussi dans les fentes. Au-dessus du Pilar s'élève un monticule nu à

pente rapide qui forme le point culminant de toute la montagne, on le nomme *las Plazoletas*, et son altitude est de 6000 pieds. J'y montai et y trouvai encore les débris d'une foule de plantes dont quelques-unes étaient nouvelles pour moi, et m'ont été envoyées depuis par mes deux compagnons. La vue s'étend sur toute la Vega de Malaga et tout le littoral depuis les montagnes d'Afrique et Gibraltar, jusqu'au Picacho et au Cerro del Caballo qu'on distingue encore dans le lointain. Le plateau et la ville de Ronda, quoique très-rapprochés, sont cachés par la chaîne calcaire qui règne au sud-est de cette ville et derrière laquelle s'élève le pic de St Cristoval, en revanche nous ne perdions aucun des détails de la vallée d'Igualeja. Le côté du panorama qui était le plus nouveau pour moi, était celui du nord où s'étendaient les Sierras pelées d'Antequera et de Loxa, et au-delà, les immenses plaines stériles d'Osuna et d'Estepa, avec plusieurs lacs salés qui brillaient au soleil.

Nous redescendîmes sur le village de Tolox par un sentier raboteux et le long duquel on quitte très-vite la région boisée. A une hauteur de 4000 pieds environ, nous arrivâmes au *Tajo de la Caina*, paroi de rochers très-élevée, à escarpements tournés au sud et vers laquelle, d'après quelques indications données autrefois par Clemente à M. Hænseler, j'espérais trouver quelques plantes rares. Il est assez difficile d'aborder le pied de ces rochers, et on n'y parvient qu'en suivant un sentier très-étroit; mais nous fûmes ravis en y découvrant une magnifique Centaurée à tronc aussi gros que le bras et à feuilles argentées de la forme de celles de la *Centaurea Ragusina* et beaucoup plus grandes; les fleurs étaient malheureusement passées depuis longtemps, mais grâce encore à mes deux amis qui y retournèrent l'année suivante, j'en possède de jeunes pieds vivants et les collections d'orangerie s'enrichiront d'une plante qui deviendra un de leurs plus beaux ornements. Le *Rhamnus lycioides*, la *Stachys circinnata*, le *Jasminum fruticans*, le *Buplevrum Gibraltarium* ornaient les parois inaccessibles du roc. A partir de là recommençaient les vignobles qui couvrent le reste de la pente. Fatigués et altérés de soif, nous eûmes le bonheur de rencontrer un homme qui, le fusil sur l'épaule, veillait à la sûreté des raisins et qui alla nous chercher une provision des plus belles grappes sans vouloir accepter aucune rétribution. Toloz où nous passâmes la nuit est situé beaucoup plus bas que Yunquera, à deux lieues au midi de ce dernier village sur un autre affluent de Rio-Grande.

Le jour suivant, qui était celui de notre retour à Malaga, nous descendîmes au travers d'olivètes très-étendus, jusque sur les bords de ruisseaux

descendus des environs de Monda, et où je recueillis les *Cyperus globosus* et *turfosus*. Toute cette contrée est pittoresque, fertile et doit être charmante au printemps. Dans des terrains argileux et aussi durs que la pierre, je trouvai déjà épanouies les fleurs du *Colchicum Lusitanum*, grandes, roses, rayées de stries croisées et pâles à la manière des Fritillaires et au nombre de deux ou trois sur la même hampe; il difficile de comprendre comment des boutons aussi tendres parviennent à percer un sol si sec et si tenace que je pouvais difficilement entamer de ma pioche.

Nous avons laissé sur la droite et assez haut sur les collines les villages de Coin et d'Alhaurin, et nous vîmes passer le gros du jour à Cartama. La route que nous venions de faire et surtout celle qui nous restait pour atteindre Malaga, n'était pas sans danger dans ce moment; une bande d'une vingtaine de bandits à cheval parcourait, nous dit-on, la Vega, sous le commandement de deux frères, boulangers à Alhaurinejo, et surnommés *los Naranjos*. Ces gens-là, à la suite de mauvaises affaires, avaient commencé par soustraire au moyen de lettres anonymes et menaçantes, d'assez fortes sommes à de riches particuliers, puis, poursuivis par la justice, ils avaient jeté tout-à-fait le masque, et venaient depuis quelques jours de se mettre en campagne pour dévaliser les passants. Aussitôt grande rumeur à Malaga, la garde nationale avait fourni des détachements de *voluntarios*, et on avait battu la Vega dans tous les sens, bien inutilement du reste, car on prétendait avoir vu un des Naranjos dans les rues de Malaga, le jour même où on le cherchait avec tant de soin dans la campagne. La veille quelques-uns de ces bandits étaient venus à Cartama en plein jour et étaient descendus à la posada où nous étions, sans que personne dans le village osât ou voulût les arrêter. Comme j'en témoignais mon étonnement à l'hôtelier, Prolongo me poussa du coude pour me faire taire et me dit tout bas, qu'avec sa figure obsequieuse ce vieux pêcheur avait été *ladron* dans son temps et passait même pour être encore un affidé de ces messieurs. Nous n'allongâmes pas trop notre séjour dans cet endroit et continuâmes notre route l'œil au guet et non sans quelque appréhension, mais soit que les Naranjos fussent occupés ailleurs, soit que notre capture leur parût trop peu importante, nous ne les vîmes point et arrivâmes sains et saufs à Malaga. Quelques jours après, traqués de près dans un pays qui est trop peuplé pour que des bandes armées puissent s'y maintenir bien longtemps, ils passèrent les montagnes, et prenant une couleur politique comme c'est toujours la coutume des bandits espagnols, allèrent se réunir aux partis carlistes qui parcouraient la Manche.

Pendant mon séjour à Malaga, je m'étais occupé à revoir avec soin l'herbier de M. Hænseler, qui a beaucoup herborisé dans la province, et c'est grâce à cet examen pendant lequel il m'aidait de ses souvenirs, que j'ai pu rendre mon catalogue moins imparfait; les plantes qu'avait aussi récoltées, à diverses reprises, M. Prolongo, furent aussi précieuses pour mon travail. Ce ne fut pas sans le plus vif regret que je me préparai à quitter ces deux amis dont la relation m'avait été si utile et si agréable, et qui n'ont cessé, depuis mon retour, de m'aider de tout leur pouvoir dans mes recherches en faisant l'un et l'autre des excursions longues et difficiles. Comme je me proposais de traverser dans sa plus grande largeur l'Espagne alors en combustion, et que les moyens de transport y étaient très-bornés et difficiles à se procurer, je ne pris avec moi que le strict nécessaire, et renvoyai par mer à Marseille, mon domestique avec mes récoltes de plantes et presque tous mes effets.

CHAPITRE XV.

Voyage de Malaga à Cadix et de cette ville à Madrid par Séville, Cordoue et la Manche.

Parti le 8 octobre au soir sur un bateau à vapeur anglais, j'arrivai déjà de bonne heure le matin suivant à Gibraltar par une mer houleuse qui se faisait sentir jusque dans le golfe, et rendit notre débarquement difficile. Une de ces pluies diluviales qui caractérisent l'automne dans cette région, tomba tout le jour et m'empêcha d'aller, comme je l'avais projeté, recueillir les graines de plusieurs plantes rares sur la face orientale du rocher. Je ne pus visiter que la promenade située en dehors de la porte méridionale de la ville, et où je trouvai le *Retama monosperma* en fruit. Un *Polygonum* exotique aux tiges grimpantes et sarmenteuses était en pleine fleur et tapissait les murs, les *Pelargonium*, les arbres à poivre ou *Phytolacca dioica* fleurissaient aussi de nouveau et on voyait la verdure renaître à vue d'œil par l'influence chaude et humide du climat. Il fallut repartir le soir par une mer plus agitée que jamais et qu'on voyait au loin se briser en hautes colonnes blanches contre les rochers de la *Punta del Carnero*. Le sort du *Don Juan*, beau bateau à vapeur qui venait, quelques semaines auparavant, de se perdre dans ces parages par un brouillard, effrayait quelques passagers, les Espagnols surtout, moins habitués aux voyages et à la navigation; la traversée fut cependant heureuse, sauf un malaise général qui confina bien vite tout le monde dans les cabines. C'était une chose solennelle que le passage de ce détroit par une

nuit orageuse, entre les montagnes de Tarifa et celles plus élevées de la côte d'Afrique, qui se dressaient à l'horizon comme de sombres fantômes; par un beau jour, cette traversée doit être pleine d'intérêt, car la proximité des deux rivages promet d'en apercevoir tous les détails. Au point du jour nous étions devant Cadix; c'était bien là cette cité éblouissante sortant toute blanche du sein de l'Océan. Le pied des murailles, des édifices est partout baigné immédiatement par les ondes, et aucune grève, aucun terrain intermédiaire ne vient gêner cet admirable coup d'œil. L'intérieur de la ville est en harmonie avec le dehors, partout des rues admirablement tenues, des maisons uniformément blanchies, mais sans monotonie, à cause des nombreux balcons vitrés ou garnis de rideaux et peints de couleurs brillantes. Cadix paraît au voyageur exclusivement peuplé de caballeros, il ne peut découvrir où se logent les classes inférieures, tellement tous les quartiers sont également bien bâtis; qu'on se représente en outre une population nombreuse et active et surtout une foule de jolies señoras mises avec un goût parfait et remarquables par la grâce de leur tournure et de leur démarche, et on aura quelque idée de l'aspect de la première ville maritime de l'Espagne. Cette prospérité et cet arrangement qui distinguent Cadix de toutes les autres villes à moi connues, tient à l'aisance et à la richesse que le commerce y a longtemps développées; en outre le climat, ce terrain sablonneux qui absorbe de suite l'humidité, enfin l'absence presque complète de chariots et de voitures favorisent singulièrement la propreté des rues et des maisons; un des plus grands charmes de Cadix est encore cette plate-forme en stuc qui fait presque tout le tour de la ville, et sur laquelle on peut se promener des heures entières, passant successivement en revue les aspects les plus variés, d'abord la mer immense, sans bornes et semée d'écueils, puis une rade pleine de navires, puis enfin cette vaste et riante baie sur tout le pourtour de laquelle de riches et populeuses bourgades s'appuient contre des collines couronnées de bois de pins. Il est au centre de la ville une haute tour de laquelle tous ces points de vue réunis forment un panorama d'une rare magnificence; de ce point, derrière le pourtour des côtes, on voit commencer les premières hauteurs auprès de Medina Sidonia, puis plus loin les chaînes plus élevées des *Gazules* et d'Ubrique, et enfin un massif de rochers qui reste en vue dans toute la navigation du Guadalquivir jusqu'à Séville, et qui n'est autre que le *Cerro de San Cristoval* des environs de Ronda.

Pour visiter l'île de Léon on peut se servir d'omnibus fort élégants, très-supérieurs à ceux de nos villes. Je fis ce trajet avec une grande rapidité

au son des monotones et incompréhensibles cantilènes des cochers espagnols que j'entendais là pour la première fois.

Au sortir de la ville on traverse d'abord des jardins arrosés par des *norius* et des espaces incultes occupés par le *Retama monosperma* et l'*Atriplex halimus*, puis le terrain se rétrécit et l'on chemine pendant près d'une lieue et demie sur une langue étroite de sable, avec la mer à droite et à gauche à quelques pas. A mi-chemin le fort de San-Luis ferme complètement le passage. San-Fernando, capitale de l'île de Léon, a quelque chose du luxe de Cadiz, mais elle est en décadence; les maisons y sont trop basses et d'un goût vieilli, les rues désertes et en de certains endroits pleines d'herbes. Cette île peu élevée est séparée de la terre ferme par d'immenses lagunes à demi-noyées et par le bras de mer appelé *Canal de Santi Petri*. Je visitai celles de ces prairies salées située du côté de la Carraca, et j'en trouvai la végétation composée foncièrement des *Salicornia herbacea* et *macrostachya*, *Salsola tragus* et *brevifolia*, *Atriplex portulacoides*, *Chenopodium maritimum* et *fruticosum*, enfin *Statice auriculæfolia*, *diffusa* et *monopetala* toutes en fleur. Du point culminant de l'île de Léon, on a une vue charmante du côté de Chiclana et de ses grands bois de pins; dans tous les lieux bas de nombreuses pyramides de sel éparses au milieu des prés salés et verdoyants, donnent à ce site un caractère d'étrangeté.

Je ne m'étendrai pas sur la végétation de Cadiz, que la saison peu favorable et le peu de temps dont je disposais ne me permirent pas d'étudier : les environs de cette ville et toute la province en général jusque vis-à-vis de Gibraltar ont une flore très-riche et intéressante surtout par le grand nombre d'espèces lusitaniennes qu'on y rencontre et qui y ont leur limite orientale. Dans Cadiz même je recueillis le *Solanum sodomæum* qui remplit les fossés et l'*Achyranthes radicans* fort commun aux environs du château de *Santa-Catalina*. Ces deux plantes maintenant naturalisées ont certainement été importées d'Amérique. Je ne négligeai point d'aller rendre mes devoirs au fameux dragonnier si souvent décrit par les voyageurs, et le jardin de l'École de Médecine m'intéressa aussi à cause des nombreuses plantes tropicales qui y végètent en plein air avec la plus grande vigueur, et parmi lesquelles je citerai des *Cassia*, des *Cestrum*, des *Bananiers* et de beaux arbres du *Parkinsonia aculeata*.

Rien de plus prompt et de plus agréable que le voyage par eau de Cadiz à Séville; il ne faut qu'une demi-journée pour s'y rendre, et on évite l'inconvénient plus grave des *ladrones* qui pullulent, dit-on, dans toute la basse

Andalousie. Dans le court trajet maritime qu'on fait pour gagner le Guadalquivir, nous avons à droite des côtes plantées de pins rabougris et des collines basses où croît le vin connu sous le nom de *Tintilla de Rota*. Arrivés au port de *Bonanza*, sur le Guadalquivir, nous primes à bord plusieurs passagers qui, pour éviter la mer, avaient fait le trajet par terre depuis *Puerto Santa Maria*, sous l'escorte d'une *partida* de douze hommes à cheval. Cette troupe de majos, tous vêtus de costumes variés et armés jusqu'aux dents, faisait l'effet le plus pittoresque en galopant au milieu des collines parmi les buissons de *Retama* et de *Juniperus macrocarpa*. La navigation du bas Guadalquivir est fort curieuse par l'étrangeté du pays que l'on traverse. Le fleuve, large et profond, ne montre aucune trace de courant, à droite et à gauche s'étendent d'immenses prairies salantes, unies comme un lac et élevées de 2 à 5 pieds à peine au-dessus de ses bords; des soudes, des salicornes et d'autres plantes maritimes en forment la végétation. A droite, ces plaines n'ont qu'une à deux lieues de large, et on voit au-delà s'élever des collines que couronnent des villes et des bourgades, telles que *Lebrija* et *Cabezas de San Juan*, mais à gauche elles s'étendent à perte de vue dans la direction du *Condado de Niebla* et du Portugal, et même à l'horizon le plus éloigné rien n'en rompt la triste uniformité. Tels doivent être certains paysages de la Hollande moins le ciel du midi; ici un soleil éclatant teignait de couleurs métalliques les eaux lourdes et calmes du fleuve, et dorait les montagnes dont la teinte empourprée contrastait singulièrement avec la couleur d'un vert cru des prairies salines. A chaque instant nous rencontrions des bâtiments de commerce d'un faible tonnage, naviguant à la voile comme en pleine mer, au milieu de ce pays plat où rien n'arrête le cours des vents. Avant d'arriver à Séville les berges s'élèvent, et je pouvais déjà deviner à travers les ombres de la nuit, des bosquets d'orangers et quelques palmiers; à huit heures du soir nous débarquions au pont de Triana.

Je m'arrêterai peu à parler de cette Séville si souvent décrite, et qui par son importance, le charme et la culture de sa société, le caractère si espagnol de ses mœurs, peut être regardée comme la vraie capitale de cette contrée. Si les circonstances lui eussent permis de le devenir de fait, quelles conséquences n'en eussent pas découlé pour l'avenir de l'Espagne! Séparée du reste de l'Europe par un vaste territoire montueux, elle eût bravé toute invasion derrière un triple rang de montagnes ardues, tandis que le Guadalquivir s'ouvrant au midi à la navigation et au commerce, eût laissé pénétrer jusqu'au cœur de l'empire cette civilisation et cette connaissance

des autres nations, qui ont jusqu'ici manqué au caractère et au génie espagnol.

Extérieurement moins splendide que Cadix, Séville est plus riche en monuments historiques intéressants : un des plus beaux édifices gothiques qu'on puisse voir, est sa cathédrale formée par cinq immenses et sombres nefs parallèles, et qui se recommande encore par les admirables Murillos qu'elle renferme. Tout à côté s'élève une tour carrée, c'est la fameuse Giralda, vrai bijou d'architecture orientale, qui conserve encore ses doubles fenêtres et tous ses ornements arabes et du haut de laquelle la vue est extrêmement étendue; tandis qu'au sud-est on distingue les points culminants de la Serrania de Ronda, on voit s'élever vers le nord-ouest à une ou deux lieues de la ville, une rangée de collines, dernier étage de la Sierra Morena. L'Alcazar ou ancien palais des rois Maures, parle peu à l'imagination lorsqu'on a déjà vu l'Alhambra; ses salles sont, il est vrai, nombreuses et ornées dans le même goût, mais elles font naître peu de souvenirs historiques, et on regrette d'ailleurs qu'elles aient été réparées et presque reconstruites sous Pierre-le-Cruel et ses successeurs. Une fonderie de canons est remarquable par le luxe et le grandiose avec lequel elle fut établie dans le siècle précédent; c'est un caractère que présentent la plupart des édifices espagnols de cette époque, et entr'autres à Séville la célèbre manufacture de tabac que je visitai; il faudrait un volume pour faire connaître cet établissement immense, pour donner le détail des opérations auxquelles on soumet ce produit suivant sa qualité et l'usage auquel on le destine. Ce qu'on y voit de plus curieux peut-être, c'est deux immenses corridors disposés en croix et où cinq à six mille femmes établies par douze ou quinze ensemble autour de petites tables, sont occupées ensemble à rouler des cigarres avec les doigts, besogne dont elles s'acquittent avec une grande célérité. Une autre salle sert à préparer et à conserver le tabac à priser dit d'Espagne, et il est impossible à tout visiteur d'y séjourner plus d'un instant tant les molécules acres répandus dans son atmosphère agissent sur les organes de la respiration. Quelque peuplée que soit Séville, ses environs n'ont jamais été, à ma connaissance, explorés par aucun botaniste à l'exception de M. Rodriguez qui y séjourna peu de temps, et à en juger par quelques plantes qu'il y observa, sa flore serait d'un grand intérêt si on l'étendait surtout au comté de Niebla et aux revers méridionaux de la Sierra Morena.

A partir de Séville mon voyage devenait plus difficile, il ne fallait plus compter sur les diligences établies jadis sur la grande route d'Andalousie,

mais qui, depuis plusieurs mois, avaient cessé leur service après avoir été arrêtées et brûlées à diverses reprises par les bandes qui infestaient la Manche. Il ne restait plus que deux manières de pénétrer dans le nord, la première était de se joindre à un immense convoi de quarante *galeras* qui devait partir sous peu de jours et qui, l'escorte comprise, pouvait compter de 4 à 500 hommes armés. Ces lourdes machines qui méritent leur nom par leur incommodité, sont d'immenses chars à deux roues où les voyageurs s'empilent comme ils l'entendent sur les coffres et les matelas qui en composent le chargement, le convoi n'avance que de quatre à six lieues par jour, et en y comprenant les jours de halte dans les villes, il eût fallu quinze jours ou trois semaines pour gagner Madrid, et la longueur d'un pareil voyage me rebuta. Je me décidai donc à partir avec le courrier, moyen de transport plus prompt, mais qu'on me désignait comme si fatigant que je ne pris ma place que jusqu'à Cordoue, pour pouvoir me reposer quelques jours dans cette ville que je désirais d'ailleurs connaître. Parti de Séville au soir, je m'aperçus bien vite que l'on n'avait point exagéré; nous étions le courrier, le postillon, un autre voyageur et moi entassés dans un misérable charriot à deux roues, nullement suspendu et recouvert d'un berceau voûté en nattes grossières; point de coussins ni même de bancs; mais quelques coffres et le sac aux dépêches sur lesquels nous nous accommodâmes de notre mieux à l'aide de nos manteaux. Qu'on se représente ce véhicule entraîné au grand trot des chevaux sur les routes pierreuses de l'Andalousie, et on se fera quelque idée de nos tribulations; la pire de toutes était après nous être enfin casés à grand-peine tant bien que mal, d'être obligés à chaque relai nouveau de quitter notre charrette et de nous arranger à nouveaux frais dans une nouvelle souvent bien plus incommode. Ces inconvénients, joints à une nuit déjà froide, nous la firent paraître longue, et nous retrouvâmes avec plaisir entre *Carmona* et *Ecija* la clarté du jour qui nous permit de voir le pays, et apporta ainsi quelque diversion à notre supplice.

Pendant toute la journée nous parcourûmes des contrées mollement ondulées, couvertes d'immenses forêts d'oliviers et qui, malgré leur fertilité, sont presque inhabitées; ce n'est que de loin en loin qu'on rencontre un cortijo isolé ou quelque hameau dont les cimes légères de quelques palmiers annoncent l'approche. La route était remplie de bandes nombreuses d'Aragonais et de paysans de la Vieille-Castille, se rendant au midi pour la récolte des olives qui dans cette saison exige un nombre considérable de bras. Au soir, et de bonne heure, nous étions à Cordoue et il était temps, car les secousses et les cahots

tements du voyage nous avaient presque privés de l'usage de la respiration. La ville est admirablement située entre le Guadalquivir et les dernières collines de la Sierra Morena qui viennent mourir à un quart de lieue; la rivière que l'on passe sur un pont à plusieurs arches, est là si peu considérable, surtout dans cette saison, que je n'eus pas de peine à la traverser à gué en sautant par-dessus les ruisseaux divisés qui la composent et dont le lit était rempli d'une élégante coquille fluviatile, la *Melania costata*. Au-dessous du pont on voit d'anciennes constructions massives qui barrent le fleuve et le forcent à s'échapper par d'étroits canaux, ce sont d'anciens moulins moresques qui servent encore aujourd'hui au même usage. Cordoue paraît en décadence, mais ce mélange de ruines et d'édifices encore debout, ces colonnes qu'on rencontre çà et là, ces palmiers isolés qui élèvent leur cime élégante au milieu de ces décombres, ces costumes andalous plus tranchés et plus originaux que partout ailleurs, lui prêtent un charme singulier. La seule cathédrale ou *Mezquita* vaudrait seule la peine de la visiter: qu'on se figure plus de 1200 colonnes différentes de forme et de travail, provenant la plupart des ruines romaines de tout le pays, réunies les unes aux autres par d'élégants arceaux en style moresque et rangées en allées parallèles de manière à former un carré long. Les Arabes qui créèrent cet édifice devaient y retrouver l'image de ces belles forêts de palmiers qui furent le berceau de leur race, et cette ressemblance devait être plus parfaite avant que, sous la domination chrétienne, on eût fermé de murs les côtés du temple et empêché ainsi les regards d'errer sur le splendide paysage d'alentour; un immense chœur en forme de dôme qu'on a élevé, suivant l'usage espagnol, au milieu de cet édifice, est venu malheureusement engàter les perspectives et en altérer l'ensemble. Parmi les nombreuses chapelles qu'on y remarque, il en est une qui, jusqu'au commencement de ce siècle, avait été masquée par un mur et complètement ignorée; cette heureuse circonstance a conservé ses peintures en arabesque et ses dorures dans un tel état de perfection qu'on les dirait achevées de la veille. Lorsque je visitai la *Mezquita* on y célébrait une messe solennelle pour les victimes des événements politiques de l'année précédente. Le général carliste Gomez en quittant l'Andalousie où le cernaient des forces supérieures, s'était jeté dans la ville qui était ouverte et sans garnison, la garde nationale se retira dans le château, mais n'y tint que quelques heures; Gomez leva des contributions forcées, enleva les haras de l'armée établis dans les environs, puis repartit emmenant avec lui tous les jeunes gens pour les incorporer dans sa troupe;

un grand nombre de ces malheureux, peu accoutumés aux fatigues, ne purent supporter ces marches pénibles au travers de la Sierra Morena et furent tués à coups de fusil par cette bande féroce.

Une excursion que je fis sur les premières collines de la Sierra Morena, sera toujours pour moi un des plus agréables souvenirs de mon voyage; c'était par un de ces beaux jours d'automne chauds et purs tels qu'on n'en voit qu'en Andalousie, les arbres et les arbustes toujours verts ne présentaient pas ce caractère de deuil qui, à cette époque, attriste l'âme dans nos contrées, la nature tout entière semblait n'attendre que les premières pluies pour se réveiller, et déjà mille plantes bulbeuses, le *Leucoium autumnale*, la *Scilla autumnalis*, des *Narcisses* et des *Asparagus* émaillaient le sol de leurs fleurs. Au sommet de la première colline, au milieu des bois de pins est un enclos planté d'oliviers et d'orangers, tout parsemé de petits hermitages qui ont dû être la plus riante retraite du monde, mais dont les possesseurs ont été chassés lors de l'abolition des couvents, et errent maintenant en exil ou parmi les bandes carlistes où la misère les a poussés. Là, j'avais à mes pieds Cordoue et tout le cours du Guadalquivir serpentant dans une riche vallée, puis à l'horizon les montagnes calcaires et nues du royaume de Jaën, et par-dessus, dans le lointain, les cimes bleuâtres et enveloppées de vapeurs de la Sierra Nevada; de l'autre côté régnait un amphithéâtre de collines et de mamelons boisés d'un aspect monotone, qui s'étend sur une largeur considérable jusqu'en Extramadure.

On me détourna à Cordoue plus que jamais de continuer ma route vers Madrid; on me disait qu'en temps ordinaire, il ne fallait entreprendre ce voyage qu'après s'être préparé à *morir bien*, comme disent les Espagnols, mais que maintenant c'était une véritable folie. J'étais trop avancé pour reculer, et je savais d'ailleurs qu'il fallait se défier un peu des terreurs exagérées des citadins peu habitués aux voyages dans leur propre pays, et peut-être aussi plus exposés que les étrangers, à cause de leur nom et de leur fortune, et je repris de nouveau le *correo* qui n'avait pas été arrêté depuis près d'un mois, ce qui me paraissait de bon augure. Je n'eus bientôt plus à craindre de faire un voyage aussi rapide et aussi fatigant que le précédent; car à partir du village d'*el Carpio*, la route n'était déjà pas sûre, et nous n'allâmes plus qu'au pas sous l'escorte de six ou huit hommes, tantôt paysans, tantôt soldats provinciaux. Nous n'atteignîmes Andujar qu'assez tard dans la matinée, toute la journée nous eûmes à notre gauche la Sierra Morena, montagnes peu élevées, à pente allongée d'un aspect triste et monotone et que

sillonnet transversalement de nombreux ravins. A droite, au contraire, s'étend un pays magnifique, et qui se développe graduellement à mesure qu'on s'élève en remontant la vallée du Guadalquivir sur ses flancs septentrionaux. Je vis avec intérêt les environs de Baylen, bourgade sans importance, mais célèbre par la capitulation d'une armée française; l'aspect des lieux explique bien le profond découragement qui dut s'emparer des soldats à la vue de ces collines après, de ces profonds barrancos se succédant les uns aux autres, et de cet immense labyrinthe de montagnes occupées par les ennemis et qui leur fermaient le passage. Le jour tombait lorsque nous quittâmes Baylen, et nous allions ventre à terre en descendant un chemin creux dans un bois d'oliviers, lorsque nos chevaux, effrayés par la vue des soldats de notre escorte qui avaient pris les devants, nous versèrent brusquement sur un côté de la route; on put arrêter les chevaux et extraire des débris de la charrette un Espagnol, mon compagnon de voyage, qui s'était démis le pied et poussait des cris de douleur; je me relevai ensuite sans aucun mal, le sergent de l'escorte plaça la moitié de ses hommes en sentinelle pour observer les bandits très-communs dans les environs, pendant que le reste était occupé à réparer le malencontreux chariot; cette scène nocturne aux flambeaux, dans ce lieu sauvage, avait un côté très-pittoresque, mais ne paraissait pas telle au pauvre blessé qui, dans sa colère contre le postillon, passait en revue tout le vocabulaire nombreux et expressif des imprécations espagnoles. Nous le pansâmes comme nous pûmes et trouvâmes moyen de l'amener jusqu'à Guarroman où de meilleurs soins et quelques heures de repos lui permirent de continuer le voyage. Le soleil se levait le lendemain lorsque nous arrivâmes à la Carolina, une des colonies allemandes fondées au siècle dernier par Olavide, et dont les habitants déjà complètement assimilés aux anciens habitants, ne conservent plus que par quelques chevelures blondes les traces de leur origine. L'aspect de ce village me charma, les maisons basses et isolées sont disposées en rues larges et régulières sur un terrain en pente douce déjà assez élevé sur les pentes de la Sierra, mais où les cactus et les agaves croissent encore avec la même luxuriance. Je saluai là avec émotion cette belle vallée supérieure du Guadalquivir, ces montagnes de Jaen et les cimes éloignées de la Nevada couvertes de leur manteau de neige et que j'allais perdre de vue. Depuis cet endroit le danger augmentait, nous n'avions plus à craindre seulement quelques rateros, mais bien de nombreuses partidas carlistes qui battaient la Sierra et toute la Manche de l'autre côté, aussi une compagnie tout entière de soldats vint nous es-

corter. *La Sierra hierve*, la montagne bout, nous dit dans son langage pittoresque une paysanne saisie d'effroi, dont les carlistes avaient quelques jours auparavant pillé la maison, et tous ceux que nous rencontrions faisaient pour notre heureux passage des vœux qui ne contribuaient guères à nous rassurer. A Santa Elena nous perdîmes définitivement l'Andalousie de vue et nous descendîmes dans un vallon de la montagne pour remonter ensuite le Despeña Perros. Nous étions alors en pleine Sierra Morena, au milieu de pentes couvertes d'épais fouillis d'arbousiers, de myrthes, de pistachiers, d'alaternes, de cistes et d'autres arbustes à feuilles persistantes qui s'élèvent là à une taille que je leur ai rarement vue ailleurs; c'est cette verdure un peu sombre qui a valu, dit-on, à la montagne son nom de *Morena*, noire. Le défilé de Despeña Perros est une des fentes profondes et précipiteuses qui coupent transversalement ces montagnes, et le long desquelles, par une singularité de structure remarquable, plusieurs cours d'eau, nés sur le revers septentrional, traversent toute la chaîne pour s'écouler au midi; en remontant ce passage si fameux, on a à droite un ravin profond et étroit, à gauche des bandes de rochers à pic. Quelques plantes en graines avaient attiré mon attention au milieu de ces anfractuosités, et sans m'éloigner de l'escorte j'en recueillis de plusieurs espèces qui, presque toutes, se sont trouvées nouvelles, entr'autres une *Jasione*, le *Brassica longirostra* et une fort belle espèce de Digitale à feuilles tomenteuses. Malgré l'apparence uniforme de la végétation de cette chaîne, je suis sûr que bien explorée, surtout dans ses parties les plus abruptes, elle offrirait au botaniste une riche moisson.

Avant d'arriver au Visillo, premier endroit habité de la Manche, nous entendîmes sur la gauche une fusillade, et quelques heures après notre entrée au village, nous vîmes revenir un sous-lieutenant et sa troupe de la poursuite de Peñasco, un des chefs de bande des environs; c'était le combat que nous avions entendu et dont le résultat se borna à la prise de quelques chevaux. Après un repas composé de perdrix extrêmement abondantes dans cette saison, et qui sont presque la seule nourriture qu'on nous ait offerte dans la traversée de la Manche; nous repartîmes pour Santa-Cruz de Mudela où nous passâmes la nuit, car il n'était plus question de cheminer pendant l'obscurité. Nous étions déjà arrivés sur le plateau central, quoiqu'ayant monté tout le jour considérablement le long du revers méridional, nous n'eûmes presque pas à descendre sur celui-ci, aussi la Sierra Morena, assez imposante, vue des plaines de l'Andalousie, ne se présente de ce côté que comme

une chaîne de collines déprimées. Après avoir passé Valdepeñas et ses côteaux couverts de vignes renommées, on arrive dans les contrées les plus désolées qu'on puisse se figurer; c'est une plaine couverte de champs mal soignés, en jachère pour la plupart et s'étendant dans toutes les directions à perte de vue comme l'Océan, sans le moindre arbre, sans le moindre objet saillant sur lequel l'œil puisse se reposer; quelquefois seulement une galère mal aventurée se montre au loin, grâce à sa tenture blanche, et glisse lentement à l'horizon qu'elle termine comme un navire sur la mer. De temps en temps on découvre les tours et les clochers de quelque bourg qui paraît peu éloigné, mais qu'on met une demi-journée à atteindre; et quels endroits tristes et misérables! des maisons inachevées, des huttes noirâtres et salies de boue, aussi différentes des cortijos éclatants de blancheur de l'heureuse Andalousie, que leurs moroses habitants vêtus sans élégance et coiffés de la disgracieuse montera le sont des vifs et élégants majos. Tous ces bourgs ou plutôt ces villes, car leur étendue et leur population sont considérables, étoient entourés de *tapias*, murs de terre avec des créneaux, et pour plus de précaution les églises étoient aussi crénelées et fortifiées pour recevoir les femmes et les enfants en cas de besoin. Ces mesures n'étoient que trop justifiées : depuis plus d'un an le fameux chef de bande Palillos qui se qualifiait capitaine-général de la Manche au nom Charles V, parcourait le pays dont il étoit le maître de fait, et, suivi d'un millier d'hommes presque tous à cheval, attaquait les convois et pillait tantôt un village, tantôt un autre.

Après avoir dépassé Manzanares, l'horizon continuait à être sans bornes du côté de l'est; mais le terrain s'abaissait un peu de ce côté et la vue en devint moins monotone, tandis qu'au nord-ouest nous nous approchions des montagnes basses et allongées, commencement de la *Sierra de Toledo*. A mi-chemin de Villaharta notre escorte de lanciers, commandée par un jeune alferéz ou sous-lieutenant de 18 ans à peine, refusa de nous accompagner plus loin, sous prétexte d'ordres qui lui défendaient de s'éloigner trop de Manzanares; les prières et même les menaces du courrier ne purent rien changer à sa détermination; qu'on juge de notre position dans un des endroits les plus dangereux de la route, à l'entrée de la nuit et obligés de faire encore trois lieues pour atteindre notre gîte; il n'y avait d'autre ressource que de lancer à toute bride les chevaux pour abrégér ces moments périlleux : c'est ce que nous fîmes, et l'obscurité qui dissimulait notre faiblesse, fut probablement ce qui nous sauva, car nous apprîmes à Villaharta

que les carlistes étoient aux environs, et que l'on craignait même leur attaque pour la nuit.

Le jour suivant, au sortir du village, nous traversâmes des bas-fonds alors à sec, mais par lesquels s'écoule, dans de certains temps, le trop-plein des eaux du Guadiana. Les deux lieues qui nous séparaient de Puerto-Lapiche ne furent pas franchies sans inquiétude, le chemin étoit bordé de collines et de bois d'oliviers, et à chaque instant le postillon croyait voir un objet suspect et retournait le chariot pour être plus vite prêt à regagner Villaharta au galop. Après plusieurs alertes de ce genre, nous arrivâmes au village où il fallut demeurer quelques heures pour avoir le temps de prévenir la garde nationale de Madrudejos qui devait venir à notre rencontre. Puerto-Lapiche, bien connu des lecteurs de Don Quichotte par l'aventure du moulin à vent, est situé entre deux collines à l'extrémité de la Sierra de Toledo; sa population qui se composait de libéraux, s'attendant toutes les nuits à l'attaque des carlistes, se retirait chaque soir dans des maisons fortifiées. Un mois auparavant ils avoient eu à soutenir un terrible assaut dont les détails rappellent les surprises des Indiens de l'Amérique; Palillos s'étoit approché du village furtivement en faisant ramper ses hommes dans des champs de maïs, arrivés à la première maison ils s'y introduisirent en perçant le mur, l'incendièrent, et quelques-uns de ces bandits qui connoissaient les localités se mirent à crier au feu, en appelant par leur nom les habitants pour les faire sortir du fort; heureusement on les reconnut et on les reçut par un feu bien nourri qui les força à n'avancer qu'à couvert et lentement, en perçant les murs pour passer d'une maison dans une autre. L'assaut dura depuis deux heures du matin jusqu'à midi, et sans une colonne de troupes qui arriva enfin de Madrudejos, et refoula les carlistes dans les montagnes; ces braves gens, au nombre de cent cinquante tout au plus, eussent été infailliblement massacrés, car dans cette horrible guerre on ne connoit point de quartier. Je visitai avec le plus grand intérêt les lieux de cette scène, et comme je témoignais le désir de voir quelques-uns de ces *facciosos* dont on parlait tant et qu'on disait si rapprochés de nous, on me fit acheminer avec quelques jeunes gens, armés comme eux de tromblons et de vieux fusils, vers la première colline de gauche où les paysans, depuis leur alerte, entretenaient un poste de deux hommes embusqués de manière à pouvoir rentrer promptement au village. Là étoient les ruines d'un vieux moulin à vent brûlé dans cette guerre, le même peut-être que Don Quichotte avait pris jadis pour un géant. De cette éminence d'où nous dominions la contrée, je vis bientôt

sept ou huit hommes à cheval descendre à un quart de lieue à peine les pentes opposées et venir abreuver leurs chevaux à une ferme déserte. C'était un parti carliste; cette chaîne assez basse, mais qui plus à l'occident devient fort large, était leur refuge, et c'est de là qu'ils faisaient des excursions dans les plaines au nord et au midi; on désignait comme leur quartier-général le village de *Fuente del Fresno* et quelques autres dont les habitants les favorisaient sous main, et on reprochait vivement au gouvernement de ne pas faire détruire ces repaires, et de ne pas activer davantage la poursuite de ces bandits. Pour quitter Puerto-Lapiche, nous eûmes l'escorte d'une douzaine de cavaliers pittoresquement armés jusqu'aux dents de pistolets, de carabines et de vieux sabres, d'autres hommes à pied allèrent s'embusquer dans des carrières et des bas-fonds jusqu'à l'arrivée des gardes nationales de Madrideojos, qui s'arrêtèrent aussi à demi-lieue de nous au sommet d'une colline. Nous franchîmes cet espace au galop et nous nous trouvâmes sous cette nouvelle protection. Après Madrideojos les horizons à perte de vue recommencent à l'est et au nord; mais l'œil peut se reposer à l'ouest sur Consuegra et d'autres beaux *pueblos* assis au pied de hauteurs couronnées de classiques moulins à vent aux ailes agitées. A mi-chemin de Tembléque nous vîmes à demi-lieue de nous, sur une route de traverse, une galère arrêtée et dévalisée par quelques bandits, mais ils étaient à pied et nous ne nous en inquiétâmes guères. Tout près de ce dernier village, cet immense plateau de la Manche est coupé tout à coup par une de ces larges et profondes dépressions qui accompagnent d'ordinaire les cours d'eau dans cette partie de l'Espagne.

Le lendemain matin, tandis que nous remontions lentement la longue pente qui conduit à la Guardia, j'observai dans les bancs gypseux dont elle se compose, plusieurs plantes particulières à cette formation et encore en pleine fleur, telle que *Matthiola tristis*, *Gypsophila struthium*, *Lepidium cardamines* et *subulatum*. Arrivé à la Guardia, antique et sale bourg sur une hauteur, le voyageur a devant lui une nouvelle et profonde ravine à talus très-inclinés dans la partie supérieure et adoucis dans le bas; les couches horizontales argileuses et gypseuses des collines, dessinent sur ces talus des zones verdâtres, rouges et blanches de l'effet le plus singulier, et ces zones se reproduisent dans un cône isolé qu'on remarque au fond du ravin à droite de la route de Madrid. Le fond assez plat de cette vallée est arrosé par un petit ruisseau, et sa culture soignée contraste avec l'affreuse stérilité de ses berges. En remontant celles-ci par un sentier rapide du côté opposé à la Guardia, tandis que la voiture faisait un long détour, je pus, malgré la saison avancée, ob-

server des traces d'une végétation toute particulière et qui n'offre de l'analogie qu'avec les terrains de semblable nature que j'avais vus près de Grenade. Aux plantes dont je viens de parler ci-dessus, je vis s'associer ici le *Sonchus simplicissimus*, *Jurinea pinnata*, *Herniaria suffruticosa*, *Helianthemum squammatum*, *Santolina incana*. Les souches de plusieurs de ces plantes sont le seul combustible naturel des environs, et on s'en sert à la Guardia pour cuire le plâtre. De la longue et monotone plaine argileuse qui du haut de ces pentes mène jusqu'à Ocaña, je pus déjà découvrir à l'horizon la ligne dentelée et élevée du Guadarrama.

A partir d'Ocana on ne craignait plus les facciosos, aussi, libres de soucis, nous nous y reposâmes pendant une heure et pûmes nous occuper de notre toilette étrangement négligée depuis cinq jours qu'avait duré cette traversée périlleuse, et si pénible à cause de la fatigue et du froid pénétrant qui règne le matin et le soir sur ces plateaux. Nous franchîmes au grand trot les plaines incultes qui séparent Ocaña d'Aranjuez, et qui étaient alors entièrement couvertes d'*Artemisia herba alba* dont les fleurons pourpres contrastaient agréablement avec la blancheur des feuilles. L'odeur de la plante est si forte que nous avons peine à supporter dans la charrette celle des échantillons que je cueillis. A Aranjuez nouvelle dépression du sol; mais cette fois c'est une belle et large vallée ombragée de marronniers et arrosée par les eaux du Tage, bourbeuses, peu abondantes, et qui ne me paraissent pas mériter, ici du moins, les éloges des poètes. Ce fleuve ne me parut qu'une rivière de second ordre; mais il est vrai que la saison était défavorable et que sa source est encore rapprochée. Il fallait encore franchir le même soir les neuf lieues qui nous séparaient de la capitale, et je ne pus donner à Aranjuez que quelques moments. Le Tage traversé et les berges septentrionales de la vallée gravies, on retrouve les plateaux dans leur monotonie et leur stérilité, le terrain est coupé de continuelles ondulations au fond desquelles sont cachés les rares villages que l'on rencontre. Sauf quelques oliviers petits et languissants à cause de l'âpreté du climat, pas un arbre, point de végétation; une plante élégante et encore fleurie, la *Statice dichotoma* orne seule de loin en loin cette nature aride. Aux approches de Madrid le paysage prend cependant de l'intérêt, la chaîne du Guadarrama grandit et ses détails se dessinent, la capitale se présente peu à peu en amphithéâtre, adossée à des hautes collines. Nous y arrivâmes enfin à dix heures du soir au milieu d'une foule de curieux qui, à cause de nos retards, croyaient déjà la correspondance que nous apportions, entre les mains des factieux.

CHAPITRE XVI.

Madrid et retour en France par Saragosse et les Pyrénées.

Je passerai très-brièvement sur mon séjour à Madrid, qui ne dura que huit jours; cette capitale étant assez connue par les relations de la plupart des voyages dans la Péninsule, je me bornerai à quelques détails sur ce que j'y vis ayant trait aux sciences naturelles. J'eus en premier lieu un très-vif plaisir à faire la connaissance du vénérable Lagasca qui vivait encore à cette époque et exerçait même les fonctions de professeur et de directeur du Jardin Botanique. Plein de zèle pour son étude favorite, son imagination caressait encore de nombreux projets, celui de la publication de quelques parties de la Flore d'Espagne, et d'un ouvrage général sur les céréales, sujet des études de toute sa vie; mais ses forces, la vieillesse et surtout l'exil et les malheurs l'avaient déjà beaucoup affaibli. D'ailleurs, tout lui eût manqué pour de pareils travaux, la presque totalité de ses notes et de ses collections avait été perdue dans le Guadalquivir lors de sa fuite en Angleterre, à la seconde invasion française; il n'avait presque aucun des livres modernes indispensables, et enfin les embarras du gouvernement qui ne payait presque plus ses employés, le laissaient dans un état de gêne voisin de la misère. Il restait encore à cet excellent homme une singulière jeunesse de cœur; paternellement accueilli par lui comme disciple de De Candolle pour lequel il professait beaucoup d'amitié et une grande estime, je visitai sous sa direction le célèbre Jardin Botanique. Cet établissement, contigu à la promenade du Prado, est remarquable par son étendue; les plantes y sont rangées suivant la méthode de Linné, chaque espèce dans un compartiment un peu enfoncé où l'eau arrive par un petit canal, les pieds sont en général nombreux, d'une belle venue et fournissent de nombreux échantillons pour les démonstrations botaniques. Les allées sont bordées à l'ancienne manière d'ifs taillés, de buis et un magnifique berceau de vignes qui date de la fondation du jardin en fait le tour. Il n'y a dans cet établissement point de serres chaudes, mais deux orangeries très-étendues; on y trouve peu de ces plantes introduites dans les nôtres depuis le commencement de ce siècle; mais il en conserve encore un grand nombre de celles que Cavanilles, Lagasca et Ortega nous ont fait connaître, et c'est ce qui le rend surtout intéressant. Il serait à désirer qu'il renouât avec les autres grands jardins d'Europe des relations maintenant presque interrompues et

qui seraient si utiles à tous. Quelques espèces exotiques se sont d'elles-mêmes naturalisées dans presque toute l'étendue du jardin, telles sont *Hoffmanseggia falcata*, *Nicotiana scabra*, *Pascalina glauca*, *Solanum leprosum*, etc., etc. Un édifice très-vaste contient une bibliothèque riche en ouvrages anciens mais dans laquelle ceux de ce siècle et même des dernières années du dernier manquent tout à fait; on cherche maintenant chaque année à combler cette lacune, mais les fonds sont malheureusement insuffisants. Je vis là, avec un immense intérêt, l'herbier classique de Cavanilles, il est dans un petit format et assez en désordre; grâce à l'obligeance de Lagasca j'y pus vérifier quelques doutes, mais on ne peut pas toujours se fier à l'authenticité des échantillons; pendant les longues années de troubles et de guerre où tous les établissements scientifiques étaient comme abandonnés, quelques employés livrés à eux-mêmes mal payés et dans la misère, ont commis à ce qu'il paraît des déprédations que les professeurs actuels, soit insouciance, soit crainte de faire de fâcheuses découvertes, ne se pressent pas de constater. C'est ainsi que sous prétexte de clefs égarées, on ne put me montrer le contenu d'une longue rangée d'armoires vitrées qui renferment le précieux herbier péruvien de Pavon et les plantes recueillies par Hænke en Amérique et aux Philippines. Ces armoires contiennent aussi l'herbier du botaniste Née, collecteur cité souvent par Lagasca, et qui voyagea longtemps au Mexique et dans diverses contrées d'Espagne. Lagasca me fit voir des plantes recueillies autrefois par lui-même dans le royaume de Léon et les Asturies; mais je regrettai infiniment de ne pouvoir parcourir une collection tenue aussi sous clef et formée par Clemente dans la partie orientale du royaume de Grenade. J'eusse trouvé là, sans doute, bien des renseignements précieux et des richesses nouvelles à ajouter à mon travail. Près de la porte du jardin est un édifice plus petit où l'on conserve les magnifiques dessins réunis par Mutis pendant ses longues années de séjour dans la Colombie, ils sont dans un grand format, très-nombreux et tous peints d'après nature; dans le même local, de nombreuses caisses renferment les immenses collections formées dans ce même pays par ce botaniste, elles sont là depuis vingt ou trente ans, sans qu'on ait pensé à les ouvrir! Que de trésors qui dorment et se détériorent! On y voit encore une collection en nature des céréales de Lagasca, les figures et manuscrits de la suite encore inédite de la flore péruvienne de Ruiz et de Pavon.

J'eus le plaisir de faire aussi la connaissance de M. le professeur Rodriguez, qui depuis a succédé à Lagasca, et qui est connu dans les sciences par divers travaux relatifs à la flore espagnole. M. Rodriguez, natif de Séville, a herbo-

risé jadis dans les environs de cette ville et y a découvert plusieurs rares espèces; il connaît bien aussi ceux de Madrid où il dirige les étudiants dans leurs herborisations, et je pus, grâce à son obligeance, me procurer un bon nombre de plantes intéressantes de la Castille. Je n'oublierai pas non plus MM. Carreño et Colmeiro, alors étudiants en médecine et élèves chéris de Lagasca. Le second de ces jeunes gens distingués et liés ensemble par l'amitié la plus tendre est maintenant professeur de botanique et d'agriculture à Barcelone, tandis que le premier qui, par son zèle et ses talents promettait aussi de devenir un actif soutien de la botanique espagnole, a malheureusement succombé au typhus au moment où il terminait ses études à Paris.

Les autres établissements scientifiques ne sont point aussi arriérés à Madrid qu'on pourrait le croire : le Musée, outre son squelette fossile du *Mégathérium*, contient de magnifiques échantillons de minéralogie, les collections zoologiques laissent davantage à désirer; l'École de médecine est tout à fait au niveau de la science moderne, et celle de pharmacie que je visitai en détail pourrait servir de modèle à celles du reste de l'Europe. Chaque cours particulier qui s'y donne a pour local une salle distincte autour de laquelle des armoires vitrées contiennent de très-riches collections et des réunions d'instruments destinés à compléter l'étude de la science enseignée; les laboratoires sont vastes et bien tenus. Chaque aspirant au brevet de pharmacien, à quelque partie de l'Espagne qu'il appartienne, doit venir étudier cinq ans dans cet établissement avant de pouvoir prendre ses degrés.

Une seule route m'était ouverte pour rentrer en France; celle de Pau par Saragosse et le port de Canfranc, toutes les autres étaient interceptées par les carlistes et je me hâtai de quitter Madrid, afin de ne pas trouver les sentiers des Pyrénées trop encombrés de neiges. Le froid était déjà très-piquant à Madrid dans le milieu de novembre, et je pus me convaincre de la vérité de ce que j'avais entendu dire sur la rigueur de ses hivers. La diligence marchait encore jusqu'à Saragosse et j'en profitai; rien de plus commode en Espagne que cette manière de voyager, on chemine avec rapidité tout en se reposant la nuit dans des auberges assez confortables, établies dans les lieux de halte aux frais de l'administration et où les prix sont fixes et modérés; le seul côté fâcheux est le risque d'être pillé par les voleurs, qui se soucient en général fort peu des deux ou trois escopeteros juchés sur l'impériale et toujours prêts à décamper au moindre péril. Partis à deux heures de l'après-midi, notre première couchée fut Guadalaxara; de Madrid jusqu'au pont de Jarama la route suit la plaine cultivée des Castilles, puis longe des collines peu éle-

vées; à quatre ou cinq lieues sur la droite court la chaîne du Guadarrama qu'on découvre dans tout son développement jusque sur les frontières de l'Estramadure, elle paraît très-élevée dans cette direction mais va en s'abaissant à une quinzaine de lieues à l'orient de Madrid pour se fondre avec les plateaux de la Castille. Dès Guadalaxara nous nous élevâmes graduellement pendant la plus grande partie de la journée suivante et nous atteignîmes les hauts plateaux ou Parameras de la Vieille-Castille. Rien de plus triste que ces plaines désolées, sans aucun arbre, presque toujours battues par les vents, coupées de fentes précipiteuses et profondes au fond desquelles mugit quelque torrent, et entièrement stériles ou couvertes de maquis rabougris, dans lesquels, malgré la rapidité de notre marche, je pus observer une singulière association de plantes alpines et méridionales, la *Satureia obovata*, quelques *Cistes*, le *Romarin*, la *Lavandula stœchas* croissant avec l'*Arbutus uva ursi*. Presque partout la chaîne du Moncayo reste en vue au nord, et de quelques points découverts je pus admirer l'immense labyrinthe que forment au sud-est les montagnes du Bas-Aragon. Près de Médina-Celi, on commence à descendre, tantôt en suivant le fond du vallon où coule le Xalon, tantôt le long des contreforts des montagnes; cette partie de la route est intéressante et assez pittoresque, les vallées bien cultivées et plantées d'oliviers font un piquant contraste avec l'âpreté des hauteurs. Quelques lieues après Calatayud nous eûmes l'admirable spectacle de toute la chaîne des Pyrénées se développant sur une immense longueur au-dessus des plaines de l'Aragon et dont les cimes dentelées et couvertes de neige, se découpaient sur un ciel bleu pur. A quelques lieues de Saragosse on entre tout à fait dans des plaines incultes et larges, couvertes d'*Artemisia arragonensis*, de *Gypsophila struthium* et d'autres plantes salines qui ne donnent pas une haute idée de la fertilité du terrain.

L'aspect de Saragosse ne prévient pas en faveur de cette ville, c'est une des plus laides que j'aie traversées même en Espagne; tous les édifices sont d'une teinte sombre et boueuse, désagréable à l'œil; un grand nombre conservent encore les traces glorieuses des projectiles qui les atteignirent dans le fameux siège que cette cité soutint si héroïquement. De Saragosse jusqu'à Ayerbe au pied des montagnes, on monte une pente insensible en traversant d'immenses savanes inhabitées et couvertes de buissons rabougris et de maigres pâturages. J'observai dans le trajet le *Retama sphaerocarpa* et le *Lygeum spartum* qui se trouvent ainsi arriver jusqu'aux Pyrénées. Les premières chaînes de ces montagnes que l'on traverse jusqu'à Jaca, présen-

tent beaucoup d'analogie pour la coupe des hauteurs, la disposition des vallons avec la partie occidentale du Jura français. Le buis y est de même très-répandu, et des bouquets de sapins vinrent pour la première fois me rappeler la patrie. Sur les hauteurs, avant de descendre à Jaca, croissait abondamment le *Genista horrida* en gazons bas et serrés.

De Jaca en remontant la vallée de Canfranc, nous fûmes assaillis par une pluie continue qui ne tarda pas à se changer en neige au-dessus du village du même nom. Le col, quoique peu élevé puisque les hêtres arrivent jusqu'au sommet, était déjà encombré de neiges nouvelles qui couvraient complètement le sentier ; mais nos chevaux le retrouvaient avec une admirable sagacité. Arrivés sur le revers nord, cette neige disparut très-vite, nous descendîmes la vallée d'Aspe en admirant les formes pittoresques de ses montagnes et ses hêtres gigantesques. Malgré le givre et la glace je pus reconnaître le long des rochers, au-dessous d'Urdo, quelques plantes pyrénéennes, telles que *Saxifraga longifolia* et *Lychnis Pyrenæica*. Sept jours après mon départ de Madrid j'arrivai à Pau, d'où je me rendis en Suisse par Toulouse et Montpellier, pénétré de reconnaissance envers le Tout-Puissant qui m'avait si visiblement protégé pendant tout le cours de ce voyage.

FIN DE LA NARRATION.

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

DU

ROYAUME DE GRENADE.

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

1. *Considérations géographiques.*

A la suite du narré de mes excursions dans le royaume de Grenade, quelques détails géographiques et quelques considérations générales sur la distribution des espèces énumérées dans la seconde partie de cet ouvrage pourront offrir de l'intérêt.

La contrée que j'ai parcourue et qui s'étend de l'ouest à l'est des environs de Gibraltar jusqu'à ceux de Berja et d'Adra, est circonscrite à peu près entre 36° et 37°,4' de latitude septentrionale, et 5° et 8° de longitude occidentale de Paris. Sa longueur, entre les points que je viens de mentionner, est d'une cinquantaine de lieues de France, tandis qu'aucun des points les plus septentrionaux où j'ai pénétré n'est éloigné de la mer de plus de dix ou quinze lieues. C'est donc une lisière essentiellement maritime, mais qui, à cause de sa grande hauteur verticale, près de onze mille pieds, offre une très-grande variété d'expositions, et par conséquent une végétation très-riche et très-variée à des latitudes diverses.

Des chaînes de montagnes secondaires, sensiblement parallèles à la côte, s'étendent sur toute la longueur du littoral; quoique rapprochées les unes des autres, elles ne sont pas continues et sont séparées par des dépressions qui ne s'abaissent cependant jamais au-dessous du niveau des plateaux intérieurs dont nous allons parler; ces montagnes côtières sont formées d'un calcaire presque toujours compacte et cristallin; la Sierra de Lujar seule est schisteuse; chacune prise dans son ensemble, présente une particularité assez remarquable,

c'est qu'elle s'élève assez brusquement dans la partie occidentale, où se trouve son point culminant, à partir duquel la ligne de faite décline plus ou moins rapidement jusqu'à l'extrémité orientale. Les pentes de ces montagnes, quoique rapides, sont peu précipiteuses, et leur inclinaison, en général, un peu plus considérable sur le revers méridional que sur le septentrional; leur hauteur varie assez: la Sierra-Bermeja, la plus occidentale de toutes, atteint 4500 pieds, la Sierra de la Nieve, point le plus élevé du massif irrégulier de la Serrania de Ronda, arrive à 6000 pieds; les Sierras d'Antequera et d'Alhama, qui viennent ensuite, ne paraissent pas dépasser 4500 à 5000 pieds; la Sierra Tejada, qui avec sa continuation, la Sierra de las Almajarras, s'étend depuis la hauteur de Velez jusqu'à celle de Motril, a son point culminant à 6600 pieds; la Sierra de Lujar, partie occidentale et plus élevée de la Contraviesa qui s'étend entre la Sierra-Nevada et la mer, dépasse 5900 pieds, d'après Bory de Saint-Vincent; enfin, la Sierra de Gador, qui borde le littoral entre Adra et Almeria, élève son point culminant à 7000 pieds.

Dans quelques points, ces montagnes côtières plongent dans la mer, c'est le cas pour la Sierra de Lujar, plus souvent elles en sont séparées par un littoral étroit, occupé tantôt par des plaines salées, comme entre Adra et Almeria, tantôt par des collines tertiaires ou de transport très-ondulées et coupées de ravins, comme aux environs d'Estepona, de Marbella, et entre Malaga et Velez; ces collines s'adosent aux montagnes et ne dépassent pas une hauteur de 15 à 1800 pieds. On ne trouve de plaines d'alluvions de quelque étendue qu'aux environs de Malaga.

Du sommet de ces chaînes côtières, on remarque bien vite que la descente pour arriver au pied du revers septentrional est bien plus courte que celle pour atteindre le méridional, c'est qu'au nord on arrive sur des plateaux intérieurs, dont l'altitude au-dessus de la mer varie de 2000 à 2500 pieds, ce sont eux qui constituent les environs de Ronda, la Vega de Grenade, les vastes plaines de Guadix et de Baza; ils ne forment pas une plaine continue, mais sont séparés les uns des autres par d'autres chaînes calcaires de formation secondaire et de direction très-irrégulière, telles que celles qu'on voit au nord-est de Grenade, celle de Baza et plus au nord celles du royaume de Jaen; l'altitude moyenne de ces chaînes, que je n'ai pas visitées, me paraît être en général de 4 à 5000 pieds. Le sol des plateaux est rarement uni et couvert de terrains d'alluvion, comme aux environs de Grenade; partout ailleurs il est ondulé et traversé par des collines tertiaires très-arides, souvent gypseuses, et contenant des sources salées.

Tout cet ensemble de plateaux et de montagnes forme un terrain élevé qu'on peut désigner sous le nom de système Bétique, et qui, au nord-est d'une ligne qui passerait à peu près par Ecija, Alcala la Real et Jaen, va s'abaissant insensiblement dans la grande vallée de l'Andalousie; il ne se rattache au plateau central des Castilles que vers le nord-est, par la Sierra Segura du royaume de Murcie, qui n'est elle-même qu'une continuation de la Sierra-Morena.

Enfin, pour compléter cette esquisse géographique, la haute Sierra-Nevada formée de schiste micacé, s'est ouvert un passage, comme par une fente, au midi du plateau central qu'elle sépare des chaînes côtières, et a soulevé les formations tertiaires et secondaires sur ses flancs jusqu'à 5 et 6000 pieds de hauteur. Elle occupe une ligne de près de vingt-deux lieues de longueur, des environs de Durcal, au sud-ouest de Grenade, où elle commence, jusqu'à ceux d'Almeria, où elle finit; la direction générale de cette ligne est du sud-ouest au nord-est, mais, comme je l'ai expliqué ailleurs, elle est brisée en plusieurs points. La partie occidentale de la chaîne est la plus haute et en même temps la plus accidentée, les cols ne s'y abaissent pas au-dessous de 9500 pieds, et les sommets y atteignent 10,500 et presque 11,000 pieds. La partie orientale ne me paraît pas dépasser une altitude moyenne de 8000 pieds; les points culminants s'y élèvent peu au-dessus de la ligne de faite, et les pentes des deux côtés sont plus régulières et plus allongées. Entre la Sierra-Nevada et la chaîne côtière de la Contraviesa, est une vallée coupée en vallons transversaux par les contreforts qui descendent de la première: c'est l'Alpujarra, dont le fond est partout occupé aussi par un terrain de transport très-raviné et dont les eaux s'écoulent dans la mer à travers des échancrures des montagnes côtières par les deux rivières de Motril et d'Adra.

Sur une hauteur verticale de près de 11,000 pieds, on doit s'attendre à trouver les végétaux distribués en zones distinctes, et c'est ce qui arrive en effet, mais la délimitation de ces zones offre des difficultés: toutes les espèces d'une région ne viennent pas, à beaucoup près, finir ou commencer à la même altitude; il faut donc chercher à établir la limite d'une zone au point où l'on voit disparaître ou apparaître le plus grand nombre d'espèces à la fois, et une telle fixation est toujours plus arbitraire et plus tranchée que la nature elle-même. Cette régularité de limites est encore dérangée par diverses causes peut-être plus puissantes dans le royaume de Grenade qu'ailleurs: telle est la nature des terrains, leur inclinaison et surtout l'influence du revers méridional et maritime qui tend à hausser la limite supérieure des espèces. Malgré ces causes

d'irrégularité, l'existence de régions distinctes est vraie quand on les prend dans un sens un peu large, saisissable par les yeux les moins exercés, et l'étude séparée de chacune d'elles est indispensable pour se faire une idée juste de la végétation grenadine comparée à celle d'autres contrées. J'ai cru reconnaître quatre de ces zones ou régions : la première, que je nommerai *maritime* ou *chaude*, s'élève sur le revers méridional des montagnes jusqu'à environ 2000 p.; à cette hauteur commence la région *montagneuse* ou des *plateaux*, qui s'étend jusqu'à 4500 ou 5000 pieds, suivant l'exposition, c'est la moins tranchée de toutes, et elle est plutôt une transition à la région *alpine*, qui s'étend à peu près de 4500 à 8000 pieds d'altitude; vient enfin la région *nivale*, qui, de 8000 pieds, s'élève jusqu'au faite des dernières sommités. Peut-être par la suite une étude plus complète de la flore du pays, la connaissance de localités plus nombreuses, enfin des suites d'observations météorologiques qui manquent maintenant tout à fait pour le midi de l'Espagne, feront-elles changer un peu la délimitation et même le nombre de ces régions; peut-être parviendra-t-on à en accorder la fixation et la nomenclature avec les régions d'autres contrées de l'Europe méridionale; mais ce travail est impossible dans l'état d'enfance où est encore la géographie botanique.

Mon catalogue, qui, à l'exception d'un très-petit nombre de plantes de la partie orientale du royaume de Grenade, citées par Clemente et Lagasca, ne comprend guère que la flore de la province de Malaga et de la partie méridionale de celle de Grenade, contient 1900 espèces de plantes vasculaires. Ce nombre est très-certainement loin d'être complet, et je serais très-embarrassé de dire, même approximativement, de quelle proportion il s'éloigne de la flore complète du pays ainsi circonscrit. Je ne crois pas cependant trop m'éloigner de la vérité en pensant que le nombre des espèces phanérogames qui restent encore à trouver dans la partie du royaume de Grenade dont je m'occupe, ne dépassera pas un cinquième en sus du nombre ci-dessus, et sera probablement beaucoup plus faible encore. Quel qu'il soit, du reste, ce déficit ne changera pas sensiblement les résultats comparatifs auxquels nous allons arriver, ni les rapports des diverses familles entre elles, à l'exception peut-être des Liliacées, dont un plus grand nombre a pu m'échapper, parce que je n'ai pas visité la contrée au premier printemps. Je n'ai compris dans les calculs suivants que les plantes vasculaires, attendu que je n'ai recueilli les cryptogames cellulaires qu'en petit nombre; je me bornerai à en dire quelques mots très-succincts à la suite de chaque région.

2. Région chaude.

Je comprends sous ce nom tout le littoral et le penchant méridional des montagnes jusqu'à une hauteur de 2000 pieds environ; j'ai dit le revers méridional seulement, car les localités situées à une altitude de 2000 pieds ou à peu près, sur les plateaux intérieurs, ont plutôt le climat et la végétation de la région suivante. La région chaude est météorologiquement caractérisée par l'absence de la neige, qui ne tombe jamais ou presque jamais dans sa partie inférieure, et qui, lorsqu'elle tombe quelquefois dans la supérieure, ne tient que quelques heures, ou tout au plus un jour ou deux, sur le terrain; c'est ce qui arrive, par exemple, aux bains de Carratraca dans la province de Malaga, et à Lanjaron, dans celle de Grenade, à Canillas sur le revers méridional de la Sierra-Tejeda, lieux situés tous vers les limites supérieures de notre région. Au bord de la mer à Malaga, à Motril, c'est un fait très-rare, et qui ne se reproduit pas deux fois par siècle, que de voir la terre couverte de neige pendant une demi-journée: l'eau, il est vrai, gèle quelquefois légèrement en hiver à la pointe du jour, mais dégèle dès que le soleil s'est élevé. Un second caractère de cette région est la répartition des pluies dans le courant de l'année. Elles tombent régulièrement et en abondance pendant les mois d'octobre et de novembre, puis, s'interrompent pour recommencer en février et mars, mais d'une manière moins abondante et moins régulière; quelquefois, mais plus rarement, elles règnent encore en avril: c'est de la quantité d'eau tombée pendant ces derniers mois que dépend la récolte des céréales dans cette région et dans la région montagneuse. A partir du mois d'avril jusqu'à la fin de septembre, la sécheresse est presque continue, le ciel est constamment pur et sans nuages, et si quelquefois les sommités des chaînes côtières se couvrent de nuées, les ondées d'orage qui y tombent se font à peine sentir sur les dernières limites de notre région, et le littoral ainsi que les dernières pentes n'en reçoivent pas une seule goutte. Dans le manque complet où nous sommes d'observations thermométriques rigoureuses pour le midi de l'Espagne, les suivantes, extraites du *Boletín oficial* de Malaga, calculées par mon ami M. Hœnseler, et qui comprennent les années 1857, 1858 et une partie de 1856 et 1859, pourront, malgré leur imperfection, offrir quelque intérêt. Comme elles n'ont pas été faites absolument à l'air libre, il faut supposer des maxima et minima plus petits et plus grands de quelques degrés que ceux qui sont indiqués; aussi faut-il moins y chercher des maxima et

minima exacts que la répartition de la chaleur dans le courant de l'année. Les observations ont été faites à quatre ou cinq reprises chaque jour, et les degrés sont centésimaux.

OBSERVATIONS THERMOMÉTRIQUES FAITES A MALAGA.

		JOURS DU MOIS.	MINIMA.	JOURS DU MOIS.	MAXIMA.	TEMPÉRATURE moyenne DU MOIS.
1836.	Septembre.....	23	19°,37	1	24°,50	21°,77
	Octobre.....	28	19,25	14	23,37	20,82
	Novembre.....	17	13,75	11	18,25	16,18
	Décembre.....	30	8,70	1	18,12	17,82
1837.	Janvier.....	19	6,20	11	14,00	11,00
	Février.....	1	11,62	25	17,00	14,80
	Mars.....	5	10,00	2	17,25	13,23
	Avril.....	11	11,25	30	25,00	16,25
	Mai.....	22,25	17,50	15	24,12	23,57
	Juin.....	1	20,12	29	25,50	22,81
	Juillet.....	5,6,8	23,75	13	30,62	26,00
	Août.....	7	23,75	29	30,60	26,46
	Septembre.....	24	21,62	1	29,87	26,47
	Octobre.....	30	20,00	5	25,50	23,93
	Novembre.....	19	17,12	4	22,75	22,00
	Décembre.....	28	15,12	2	21,00	17,33
1838.	Janvier.....	27	12,62	8,16	17,22	15,42
	Février.....	9	14,62	22	18,07	14,77
	Mars.....	2	15,50	22	21,62	18,23
	Avril.....	6	16,60	15	22,50	19,57
	Mai.....	2	17,62	31	24,50	21,00
	Juin.....	7	21,62	29	26,87	24,00
	Juillet.....	1	23,75	7	31,87	26,47
	Août.....	3	25,00	18,23	30,62	27,20
	Septembre.....	28	20,00	4	28,38	24,85
	Octobre.....	31	17,00	25	24,25	22,00
	Novembre.....	13	11,20	22	19,00	16,27
	Décembre.....	31	8,50	1	14,07	12,10
1839.	Janvier.....	24	6,70	16	14,70	10,37
	Février.....	2	6,01	14	18,25	13,36
	Mars.....	6	11,02	30	17,10	15,71
	Avril.....	12	14,50	7	19,68	17,63
	Mai.....	10	15,72	25	23,75	19,00

On voit, par ces observations, que les mois les plus chauds de l'année sont juillet et août, les plus froids, janvier et février; le décroissement le plus rapide de la chaleur a lieu entre les mois d'octobre et de novembre, à l'époque des pluies d'automne, et l'accroissement le plus rapide d'avril en juin.

Cette répartition de la chaleur et des pluies donne une physionomie toute particulière à la végétation de la région chaude. Elle se réveille en novembre ou octobre, aux premières pluies, par l'apparition des Liliacées; un peu plus tard, une foule de plantes annuelles naissent et fleurissent pendant tout l'hiver

dans les lieux cultivés et les sables: c'est le véritable printemps de cette contrée. L'apogée de la végétation et de la floraison est au mois d'avril et surtout de mai; en juin, les plantes annuelles sont déjà brûlées par le soleil et disparaissent. La fin de ce même mois et celui de juillet sont la saison où fleurissent les plantes vivaces, en particulier des Composées, Ombellifères et Labiées; enfin, l'époque où la végétation est le plus en repos est la fin du mois d'août et celui de septembre; quelques plantes tardives, telles qu'*Atractylis gummifera*, la Mandragore et deux ou trois Liliacées, se montrent seules alors en fleur. On peut considérer la région chaude comme celle de l'Oranger, qui, dans les localités bien exposées, arrive jusqu'à sa limite supérieure. Le Palmier-Nain ou *Chamærops*, qui enlève d'immenses espaces à l'agriculture, la caractérise aussi éminemment. On pourrait encore la diviser en deux sous-régions, dont l'inférieure, comprenant le bas littoral proprement dit et la partie inférieure des vallons qui y débouchent, ne s'élèverait pas à plus de 600 pieds au-dessus de la mer. C'est dans cette sous-région inférieure, et dans ses parties arrosées seulement, qu'on cultive la Canne à sucre, qui est une culture importante aux environs de Motril, d'Adra et de Velez-Malaga, l'*Arachis hypogæa*, le Coton, la Patate, très-abondante autour de Malaga, le Palmier-Dattier, qui y vient très-bien, mais y est bien moins cultivé que dans le royaume de Valence et la Basse-Andalousie; enfin, dans les jardins, l'*Anona squamosa* et le Bananier. Les autres plantes qui, par leur abondance ou leur physionomie, sont les plus caractéristiques de cette sous-région, sont l'Agave ou *pita*, et le Figuier d'Inde, qui forment toutes les clôtures, l'*Aristolochia Bætica* dans les haies, le Ricin, le *Thymus capitatus* sur les collines, au bord des haies le *Phlomis purpurea*, *Ballota hirsuta*, *Physalis somnifera*, *Withania frutescens*, *Kentrophyllum arborescens*, chardon gigantesque à tiges vivaces de huit à dix pieds de haut, le *Molucella spinosa*, dans le lit des torrents le Laurier-Rose, dans les sables maritimes *Aloe perfoliata*. Les arbres sont très-rares dans cette partie de la région, et si l'on fait abstraction du Caroubier, du Figuier, de l'Olivier et de quelques autres espèces cultivées, on ne peut guère citer comme spontané que le peuplier blanc qui forme des bosquets le long des rivières; ce n'est qu'en s'élevant dans la sous-région supérieure qu'on commence à trouver en pieds plus ou moins clairsemés les chênes de diverses espèces, bien plus abondants dans le bas de la région montagneuse.

La culture la plus importante de notre région est celle de la vigne, qui occupe tous les terrains cultivés sur les collines et la pente des montagnes, et est remarquable par l'étonnante variété de ses plants, si bien décrits par Rojas Clemente.

Une grande partie de ces vignobles, tous ceux de Velez et presque tous ceux de Malaga, sont consacrés à la production des raisins secs, une des exportations les plus importantes du pays; la vendange commence à la fin d'août et dure pendant tout le mois de septembre. La culture des céréales est moins abondante dans cette région que dans la suivante, elle occupe une partie des plaines du littoral, et ne réussit d'une manière certaine que dans les endroits arrosables; partout ailleurs, la sécheresse de l'été la fait souvent manquer; la récolte du blé a lieu dans la dernière quinzaine de juin, celle de l'orge déjà au mois de mai. Les localités de cette région, dans lesquelles l'eau peut parvenir, soit naturellement, soit par le moyen d'aqueducs, charment les regards par leur fertilité et la richesse de leur végétation: là, à l'ombre des orangers et des mûriers, mûrissent de magnifiques moissons de maïs et de céréales; mais ces oasis fortunées contrastent avec l'aspect généralement nu et stérile du pays.

En rangeant dans l'ordre de leur importance, sous le rapport du nombre des espèces et des individus, les différentes stations de plantes que présente la région chaude, on obtient la série suivante: 1° et en première ligne, les Maquis, en espagnol *monte* ou *monte bajo*, buissons ou bois bas qui occupent la plus grande partie des collines et terrains en pente; ils correspondent aux *macchie* des Corses et se retrouvent à un degré plus ou moins considérable dans toute la région méditerranéenne: ce sont des espaces plus ou moins étendus, couverts de buissons de 5 à 6 pieds de haut, parmi lesquels prédominent le *Chamærops*, plusieurs Cistes tant arbrisseaux que sous-arbrisseaux, le Lentisque, le *Rhamnus lycioides*, des *Phyllirea*, beaucoup de Génistées et quelques Chênes-Nains; ce sont ces arbrisseaux qui forment le principal bois de chauffage du pays. Dans la même station sont comprises de nombreuses plantes herbacées et graminées, qui vivent à l'ombre de ces arbustes pendant les mois d'hiver et de printemps, surtout dans les localités où le sol est sablonneux, ainsi que des plantes vivaces en moins grand nombre, et qui fleurissent plus tard. 2° Terrains sablonneux et nus, le plus souvent maritimes et d'autant plus riches en espèces que le sable en est plus fin et forme des dunes mobiles comme à la *Dehesilla* de Malaga et entre Estepona et Gibraltar. 5° Collines arides, dépourvues de *monte bajo* ou taillis, mais couvertes des touffes de quelques sous-arbrisseaux, surtout du *Thymus capitatus*, ailleurs et moins abondamment, de la *Lavandula multifida*, *Teucrium polium*, etc. Dans d'autres endroits, ces plantes sont remplacées par les touffes coriaces d'une Graminée, la *Macrochloa tenacissima*, très-employée pour faire des cordes et pour mille autres usages sous le nom d'Esparto. Un assez grand nombre d'autres plantes vivaces

habitent cette même station. 4° Terrains cultivés qui peuvent se subdiviser en terres sablonneuses et légères, dont la végétation est vernale, et grosses terres, dont les jachères nourrissent de grosses plantes à floraison tardive, telles que la Mandragore, des Chardons, *Phlomis herba-venti*, *Teucrium spinosum*, *Tanacetum annuum*, etc. 5° Rochers dont les plantes les plus caractéristiques sont: *Putoria Calabrica*, *Lapiedra Martinezii*, *Umbilicus hispidus*, *Elæoselinum Lagasæ*, *Buplevrum gibraltarium*, *Satureia obovata*, *Linaria villosa*, etc., etc. 6° Haies d'Agave et de Cactus: j'ai cité plus haut quelques-unes des plantes qu'on y remarque le plus fréquemment; on peut y joindre *Crambe filiformis*. 7° Enfin, terrains humides et marécageux, rares et peu étendus, et dont les environs de Malaga offrent seuls quelques-uns.

Le nombre total des espèces que j'ai observées dans la région chaude est de 1070, c'est-à-dire au nombre d'espèces de la flore de Grenade, dans son ensemble, comme 1 est à 1,7. Il serait intéressant de savoir quelle proportion de ces espèces remonte dans la région montagneuse, mais on ne pourra y arriver avec une certaine exactitude que par de nombreuses observations impossibles dans un voyage de courte durée, et dans lesquelles on tiendrait compte de l'orientation des pentes, qui a beaucoup d'influence sur les limites supérieures des plantes. J'ai bien noté 180 espèces de la région chaude, remontant au moins dans toute la partie inférieure de la région montagneuse, mais ce nombre est bien au-dessous de la réalité, car la proximité de ces régions, leurs points de contact et leurs rapports de climat, doivent permettre à un bien plus grand nombre des plantes qui y croissent d'être communes à l'une et à l'autre. Parmi ces espèces, une vingtaine remontent non-seulement dans la région montagneuse, mais même dans la région alpine: ce sont les suivantes, et celles d'entre elles qui sont marquées d'un astérisque remontent même jusque dans la région rivale.

Ranunculus choerophyllos.	Umbilicus hispidus.	* Linaria supina.
* Bisentella saxatilis.	Putoria Calabrica.	— tristis.
Polygala saxatilis.	Anthemis arvensis.	Lamium amplexicaule.
Arenaria serpyllifolia.	Filago Germanica.	Agrostis alba.
Radiola linoides.	Campanula Lœflingii.	* Dactylis Hispanica.
* Cerastium Boissieri.	Cuscuta minor.	
Sedum glanduliferum.	Linaria villosa.	

Cette liste, qu'il faudra augmenter probablement, se compose de plantes en partie rudérales, habitantes de terrains sablonneux et qui ont suivi l'homme dans les régions supérieures, et en partie d'autres espèces qui sur la côte vivent dans les rochers les plus exposés au soleil, et qui, par un phénomène particulier à certaines contrées de la région méditerranéenne maritime, remontent quelquefois très-haut dans les montagnes dans les expositions abritées et méridionales.

Sous le rapport de la durée de leur existence, les plantes de la région chaude du royaume de Grenade se classent comme suit :

Espèces annuelles, 542	ou au nombre total de la région comme	1 est à	1,9
Vivaces 482	—	1	2,2
Bisannuelles 46	—	1	25,2

Ce dernier nombre est peut-être moins exact, à cause de la difficulté qu'il y a souvent à savoir si telle plante est vivace ou bisannuelle. La forte proportion des plantes annuelles est frappante dans ce tableau, si on la compare à ce qu'elle est dans une flore de l'Europe centrale; dans celle des environs de Genève, de M. Reuter, par exemple, les plantes annuelles ne sont au nombre total que comme 1 est à 6,5. Mais, en prenant des flores méditerranéennes, on trouve des proportions qui se rapprochent davantage de la nôtre. Ainsi, dans l'île de Zante, très-comparable à notre région chaude par sa latitude, et parce qu'elle ne renferme pas de montagnes élevées, le nombre des plantes annuelles, comparé au nombre total, est, d'après MM. Margot et Reuter, comme 1 à 2,1; dans la flore des Baléares, d'après Cambessèdes, comme 1 à 5,0. Les plantes annuelles sont toujours cependant caractéristiquement prédominantes dans notre région, et cela s'explique par la grande étendue relative des terrains sablonneux, soit incultes, soit cultivés, et qui sont la station habituelle de la plupart de ces plantes.

Parmi les quatre cent quatre-vingt-deux espèces vivaces de cette région, on peut compter dix-neuf arbres, cinquante-huit arbrisseaux et soixante-huit sous-arbrisseaux ou plantes ligneuses, ne dépassant pas deux ou trois pieds. Voici les listes de ces trois catégories, et j'ai désigné dans les deux dernières, par un et par deux astérisques, les espèces nombreuses et très-nombreuses en individus. On verra aussi que la liste des arbres se compose presque en entier de végétaux introduits et cultivés, ce qui montre sous ce rapport la pauvreté de la région qui nous occupe.

Les arbrisseaux appartiennent aux familles suivantes dans cet ordre d'importance : Légumineuses, 14; Amentacées, 4; Cistinées, Rhamnées, Térébinthacées, Caprifoliacées, Solanées, chacune 3; Rosacées, Tamariscinées, Oléinées, Conifères, chacune 2; Renonculacées, Coriariées, Ampélidées, Myrtacées, Cactées, Composées, Rhodoracées, Ericinées, Apocynées, Borraginées, Labiées, Verbenacées, Santalacées, Eleagnées, Euphorbiacées, Palmiers, Bromeliacées, chacune 1.

Les sous-arbrisseaux se classent ainsi qu'il suit : Labiées, 12; Cistinées, 11; Légumineuses, 8; Chénopodées et Asparagées, chacune 6; Ericinées et

Thymelées, chacune 3; Caryophyllées, Malvacées, chacune 2; Renonculacées, Cappariées, Violariées, Linées, Térébinthacées, Ombellifères, Rubiacées, Asclépiadées, Convolvulacées, Solanées, Scrophularinées, Globulariées, Amaranthacées, Euphorbiacées, Conifères, Aristoloches, chacune une. — Ces trois catégories réunies donnent un total de 145 espèces, ou un nombre total comme 1 à 7,5, proportion de végétaux ligneux d'autant plus forte, que la plupart d'entre eux sont très-sociaux.

Arbres de la région chaude.

Melia azedarach.	Mimosa Farnesiana.	Quercus ballota.
Schinus molle.	Amygdalus communis.	— ilex.
Zizyphus vulgaris.	Punica granatum.	— Lusitanica.
Citrus aurantium.	Olea Europæa.	Populus alba.
Citrus limonum.	Ficus carica.	Phoenix dactylifera.
Citrus medica.	Celtis australis.	
Ceratomia siliqua.	Quercus ilex.	

Arbrisseaux de la région chaude.

Clematis flammula.	Calycotome lanigera.	Phyllirea latifolia.
* Cistus ladaniferus.	Cytisus triflorus.	** Nerium oleander.
Helianthemum atriplicifolium.	* Sarothamnus affinis.	Withania frutescens.
— halimifolium.	— Bœoticus.	* Lycium Europæum.
Zizyphus lotus.	— Malacitanus.	— intricatum.
Coriaria myrthifolia.	* Ulex Bœoticus.	Lithospermum fruticosum.
Celastrus Europæus.	Adenocarpus Telonensis.	Teucrium fruticans.
* Rhamnus alaternus.	* Rubus fruticosus.	* Vitex agnus castus.
— Lycioides.	* Rosa sempervirens.	Osyris quadrifida.
** Pistacia lentiscus.	* Tamarix Africana.	Eleagnus angustifolia.
— terebinthus.	— Gallica.	* Ricinus communis.
Rhus coriaria.	Myrtus communis.	* Quercus pseudococcifera.
** Vitis vinifera.	** Cactus Opuntia.	— mesto.
Anagyris foetida.	Lonicera periclymenum.	— humilis.
Genista linifolia.	— canescens.	Salix pedicellata.
— umbellata.	— implexa.	Juniperus oxycedrus.
— hirsuta.	* Kentrophyllum arborescens.	Ephedra fragilis.
* Retama monosperma.	Arbutus unedo.	** Chamærops humilis.
— sphaerocarpa.	Erica arborea.	** Agave Americana.
* Spartium junceum.	Phyllirea angustifolia.	

Sous-arbrisseaux de la région chaude.

Clematis cirrhosa.	Silene velutina.	Buplevrum Gibraltaricum.
* Capparis spinosa.	— Gibraltarica.	* Putoria Calabrica.
** Cistus albidus.	* Linum suffruticosum.	Erica umbellata.
— crispus.	Lavatera triloba.	— scoparia.
** — Monspeliensis.	— maritima.	Calluna vulgaris.
** — Clusii.	Cneorum tricoccon.	Periploca angustifolia.
Helianthemum Libanotis.	* Genista Gibraltarica.	Convolvulus saxatilis.
— fumana.	Anthyllis barba-Jovis.	* Physalis somnifera.
— lævipes.	— podocephala.	Digitalis laciniata.
— glutinosum.	** Anthyllis cytisoides.	Lavandula stæchas.
— pilosum.	Dorycnium rectum.	— dentata.
— marifolium.	— hirsutum.	** — multifida.
— lavandulefolium.	** Psoralea bituminosa.	** Thymus capitatus.
Viola arborescens.	* Coronilla juncea.	— vulgaris.

** Phlomis purpurea.	Suaeda fruticosa.	Euphorbia rupicola.
* Satureia obovata.	Obione portulacoides.	Ephedra altissima.
* Sideritis arborescens.	Salsola articulata.	Asparagus acutifolius.
— foetens.	— vermiculata.	— horridus.
Micromeria Græca.	— genistoides.	— aphyllus.
Prasium majus.	Arthrocnemum fruticosum.	* — albus.
** Teucrium polium.	Passerina hirsuta.	* Smilax Mauritanica.
Globularia alypum.	— canescens.	* — aspera.
Achyranthes argentea.	— villosa.	* Aristolochia Bœtica.

Considérée sous le rapport de la classification des espèces en familles, notre région donne les résultats suivants :

Dicotylédones.	860, ou comparés au nombre total de la région, comme 1 à 1,24
Monocotylédones.	200 — 1 5,35
Fougères et Equisétacées.	10 —

Cette proportion des Monocotylédones est très-faible, et le paraîtrait encore davantage sans les Graminées, très-nombreuses au contraire dans notre région. Nous trouvons des proportions bien différentes pour le nord et le centre de l'Europe, où, dans la *Flora Germanica* de Koch, les monocotylédones sont au nombre total comme 1 à 4,8, dans la flore du canton de Genève comme 1 à 4,5; dans les flores du Nord, on trouverait une proportion plus élevée encore; dans les flores méditerranéennes, leur proportion se rapproche au contraire de la nôtre; dans l'île de Zante, les monocotylédones sont au nombre total comme 1 à 4,7, aux environs de Madrid comme 1 à 5,42, aux Baléares comme 1 à 5,68. Dans ce dernier pays, comme dans le nôtre, outre l'influence méditerranéenne, le manque de localités humides tend à diminuer encore les monocotylédones et les Fougères.

Les espèces de cette région se classent sous quatre-vingt-deux familles, ce qui donne, en moyenne, 15,0 espèces par famille. Voici les principales d'entre elles dans leur série d'importance :

FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.	FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.
Légumineuses.. . . .	147	Renonculacées.. . . .	19
Composées.	{ Corymbifères 44 } { Carduacées. . 42 } { Chicoracées.. 38 }	Liliacées..	19
		Rubiacées.	19
		Euphorbiacées.. . . .	17
Graminées.	106	Cypéracées..	17
Crucifères..	47	Solanées..	15
Ombellifères.	47	Orchidées.	14
Labiées.	46	Polygonées.	13
Caryophyllées.. . . .	37	Convolvulacées.. . . .	12
Chénopodées.	33	Géraniées.	12
Scrophularinées.. . . .	26	Plantaginées..	11
Cistinées.	21	Dipsacées..	10
Borraginées.	20	Paronychiées..	9

On voit d'abord que les sept premières familles font à elles seules la moitié du nombre total des espèces.

Le second fait frappant qu'offre ce tableau est la prédominance caractéristique des Légumineuses, plus forte que dans aucune autre flore européenne. Elles forment ici presque un septième de la végétation, tandis que dans la flore de la Laponie, elles n'en sont que la trente-troisième partie, dans les flores du nord de l'Europe à peu près le vingt-deuxième, dans la *Flora Germanica* de Koch le quatorzième. Dans les flores méditerranéennes, la proportion de cette famille augmente, sans toutefois atteindre celle de notre région : ainsi, dans les environs de Madrid, elles font le onzième, aux Baléares le neuvième, à Zante le huitième, en Barbarie le huitième.

Les Composées font un huitième du nombre total, comme en Castille, à Zante, en Barbarie, etc.; aux Baléares, elles sont moins nombreuses et forment un neuvième. Plus au midi, leur proportion diminue. Dans l'Europe centrale, elle est à peu près la même qu'en Andalousie, un huitième pour la flore de Genève, un peu moins d'un huitième pour celle d'Allemagne; dans l'Europe septentrionale (Angleterre, nord de l'Allemagne, Suède, etc.), elle descend à un dixième et diminue sensiblement en se rapprochant du pôle.

Les Graminées forment le dixième de la végétation, comme en Castille, à Venise et en Barbarie; en Grèce, aux Baléares, la proportion de cette famille n'est plus qu'un douzième; dans l'Europe centrale, d'un douzième aussi; à Genève, d'un treizième; tout à fait au nord, elle augmente de nouveau : en Laponie, par exemple, elle est d'un dixième.

Les Crucifères se présentent ici pour un vingt-deuxième, comme aux Baléares; en Barbarie et dans l'Europe moyenne, elles sont plus faibles, un vingt-quatrième; plus en remontant au nord, elles augmentent et atteignent un vingtième et même un dix-septième dans la Laponie et les flores alpines; mais le pays de toute l'Europe où leur proportion est la plus caractéristiquement forte, est la Castille, où elles font le quinzième du nombre des espèces.

Les Ombellifères n'ont rien de remarquable dans leur proportion, qui est d'un vingt-deuxième, comme en Grèce; dans la plupart des pays méditerranéens, elles sont plus nombreuses; elles font un vingtième en Barbarie, en Portugal et dans la flore d'Allemagne; un vingt-cinquième dans l'Europe centrale, et diminuent extraordinairement dans l'extrême nord. L'Espagne centrale est encore remarquable par la forte proportion de cette famille, qui y est d'un dix-neuvième.

Les Labiées forment un vingt-deuxième, comme aux environs de Madrid,

en Barbarie et en Portugal; elles sont plus nombreuses aux Baléares, où elles forment le vingtième, et surtout à Zante et en Grèce, où elles font le dix-huitième et le quatorzième du nombre des espèces; dans l'Europe tempérée, elles ne sont guère, en général, que du vingt-troisième au vingt-sixième, et vont en diminuant rapidement plus au nord. Parmi les familles suivantes, il faut remarquer l'importance des Chénopodées qui sont à un rang supérieur à celui qu'elles occupent dans la plupart des flores méditerranéennes, ce qui tient à l'étendue des terrains salés maritimes, et celle des Scrophulariées, dont le nombre, un quarantième, qui n'est point supérieur en proportion à ce qu'on remarque dans l'Europe centrale et septentrionale, devient important pour le caractère de notre région, si l'on réfléchit que ce sont presque toutes des Antirrhinées; c'est encore dans l'Espagne centrale, en Castille, que cette famille, qui y forme un vingt-troisième de la végétation, devient des plus caractéristiques. Enfin, nous ferons remarquer l'importance d'une famille plus petite, celle des Cistinées, qui est ici pour un cinquantième, tandis qu'à Zante elle n'est que d'un cent cinquante-sixième, en Allemagne d'un trois cent soixante-cinquième, à Genève, d'un deux cent dixième. Cette prédominance des Cistinées caractérise, comme on sait, la Péninsule et les contrées voisines, elles forment aux Baléares un cinquante-cinquième, à Madrid un soixante-douzième, et probablement une plus forte proportion dans le royaume de Valence, en Portugal et dans la Barbarie occidentale. Les deux familles, en revanche, les plus remarquables par leur peu d'importance, sont les Cypéracées, au nombre de 17, et les Rosacées à celui de 6 espèces seulement; l'une et l'autre famille jouent un rôle bien plus important, non-seulement dans l'Europe centrale et méridionale, mais même encore dans la plupart des flores méditerranéennes; celles de Barbarie et de Portugal se rapprochent cependant de notre région par la faiblesse numérique de leurs Rosacées.

Comparons maintenant notre région aux contrées voisines sous le rapport des espèces en particulier. Elles peuvent se partager en cinq catégories distinctes, que voici :

1° Plantes qui en Europe sont spéciales à la Péninsule. J'ai dit en Europe, car la plupart de ces plantes se trouvent ou se trouveront dans la Barbarie occidentale, et quelques-unes en Orient. J'ai marqué, dans cette liste, d'un astérisque celles de ces espèces qui, au moins pour l'Europe, sont jusqu'à présent spéciales au royaume de Grenade et aux parties rapprochées des provinces voisines.

- * Nigella Hispanica.
- * Fumaria corymbosa.
- * Notoceras Canariense.
- Matthiola lunata.
- Iberis contracta.
- Gibraltarica.
- Malcomia lacera.
- Brassica pinnatifida.
- heterophylla.
- * Sinapis Bœtica.
- hispida.
- Diploxaxis virgata.
- * — Prolongi.
- * Crambe filiformis.
- Cleome violacea.
- Cistus Clusii.
- Helianthemum Libanotis.
- atriplicifolium.
- macrosepalum.
- villosum.
- pilosum.
- * Dianthus serrulatus.
- Silene hirsuta.
- villosa.
- Gibraltarica.
- Lychnis macrocarpa.
- Arenaria conica.
- * Cerastium Gibraltaricum.
- Arenaria spathulata.
- Linum tenue.
- setaceum.
- suffruticosum.
- Malva Hispanica.
- * Hypericum pubescens.
- Erodium hirtum.
- Zygophyllum fabago.
- Fagonia Cretica.
- * Celastrus Europæus.
- Rhamnus lycioides.
- * Genista umbellata.
- Gibraltarica.
- hirsuta.
- Retama monosperma.
- sphaerocarpa.
- * Sarothamnus Bœticus.
- * — Malacitanus.
- affinis.
- * Ulex Bœticus.
- * Leobordea lupinifolia.
- * Ononis Gibraltarica.
- Picardi.
- filicanlis.
- * Anthyllis podocephala.
- Cornicina hamosa.
- Trigonella ovalis.
- * Melilotus intermedia.
- Trifolium Bœticum.
- Lotus arenarius.
- Vicia biflora.
- * Poterium agrimonifolium.

- Cucumis colocynthis.
- Minuartia montana.
- Umbilicus hispidus.
- Eryngium dilatatum.
- ilicifolium.
- * Ptychotis trachysperma.
- * Carum incrassatum.
- Daucus setifolius.
- * Elæoselinum Lagascæ.
- fœtidum.
- Hippomarathrum pterochlænum.
- * Viscum cruciatum.
- * Lonicera canescens.
- Asperula hirsuta.
- Rubia angustifolia.
- longifolia.
- * Galium campestre.
- * Centranthus macrosiphon.
- Pterocephalus Broussonetii.
- * Scabiosa semipapposa.
- * Conyza Gouani.
- * Artemisia Barrelieri.
- Elichrysum decumbens.
- rupestre.
- * Calendula incana.
- Echinops strigosus.
- Amberboa muricata.
- * Centaurea diluta.
- eriophora.
- sulphurea.
- polyacantha.
- Prolongi.
- Keutrophyllum arborescens.
- * Onopordon macracanthum.
- Cynara humilis.
- * Carduus myriacanthus.
- * Cirsium giganteum.
- * Hedychnis arenaria.
- * Hippochæris Salzmanni.
- platylepis.
- * Scorzonera Bœtica.
- macrocephala.
- * Helminthia comosa.
- Andryala laxiflora.
- * Jasione corymbosa.
- Campanula velutina.
- Lœfflingii.
- Erica umbellata.
- Convolvulus meonanthus.
- * Withania frutescens.
- * Triguera ambrosiaca.
- * Lycium intricatum.
- * Anchusa calcarea.
- * Echium Gaditanum.
- glomeratum.
- * Verbascum Henseleri.
- * Digitalis laciniata.
- * Linaria villosa.
- dealbata.
- hirta.

- * Linaria Clementi.
- longepedunculata.
- viscosa.
- * — amethystea.
- * — saturioides.
- tristis.
- Lavendula dentata.
- * Salvia bicolor.
- Bœtica.
- * Origanum compactum.
- virens.
- Thymus mastichina.
- Cleonia Lusitanica.
- * Stachys circinnata.
- Sideritis linearifolia.
- lasiantha.
- arborescens.
- Ballota hirsuta.
- * Phlomis purpurea.
- Anagallis linifolia.
- Statice Ægyptiaca.
- spathulata.
- * Plantago ovata.
- notata.
- Suaeda spicata.
- Salsola articulata.
- Webbii.
- genistoides.
- Halogeton sativus.
- Atriplex glauca.
- * Passerina canescens.
- villosa.
- * Osyris quadrifida.
- Aristolochia Bœtica.
- Euphorbia rupicola.
- Lagascæ.
- trinervia.
- medicaginea.
- * Quercus ballota.
- mesto.
- humilis.
- * Salix pedicellata.
- * Ephedra altissima.
- Peristylus cordatus.
- Lapiedra Martinezii.
- Scilla hemisphærica.
- Ramburei.
- Juncus striatus.
- * Cyperus turfosus.
- Lygeum spartum.
- * Holcus argenteus.
- Phalaris brachystachys.
- Anthoxanthum ovatum.
- Macrochloa tenacissima.
- Aristida cærulescens.
- Chaeturus fasciculatus.
- Festuca alopecuroides.
- Davallia Canariensis.

2° Plantes communes à la région chaude du royaume de Grenade, à la

Péninsule et à quelques points de la France méditerranéenne, mais qui, ne se retrouvant pas ailleurs en Europe plus à l'Orient, peuvent aussi être regardées comme spéciales à la Péninsule.

Garidella nigellastrum.	Astragalus purpureus.	Cirsium echinatum.
Cistus ladaniferus.	Coronilla juncea.	Lactuca tenerrima.
Helianthemum lavandulæfolium.	Hedysarum Fontanesii.	Convolvulus saxatilis.
Viola arborescens.	Poterium Mauritanicum.	Lithospermum fruticosum.
Polygala saxatilis.	Paronychia cymosa.	Teucrium pseudo-chamæpithys.
Genista linitolia.	Thapsia villosa.	
Adenocarpus Telonensis.	Tanacetum annuum.	

La première de ces listes est de 178, la seconde de 19 espèces, ce qui fait à peu près dans cette région 200 ou un peu moins du cinquième des espèces endémiques ou spéciales à la Péninsule.

5° Plantes communes à la région chaude du royaume de Grenade et à l'Europe centrale en général. J'entends par là, l'Angleterre, l'Allemagne, la Suisse, et la France en en retranchant le midi. Je ne donne pas la liste de ces plantes, ce serait trop long, mais leur nombre ne s'élève qu'à 205, ou à peu près un cinquième du nombre total; le rôle qu'elles jouent n'est même pas en rapport avec ce chiffre, un grand nombre étant peu répandues parce qu'elles se rapprochent de la limite australe de leur aire, et quatre ou cinq au plus d'entre elles étant des arbrisseaux ou sous-arbrisseaux. Ces plantes sont en majorité des espèces rudérales qui accompagnent partout l'homme, ou des espèces habitant les lieux humides, station où, comme on sait, la végétation varie peu, même dans des contrées éloignées.

4° Plantes communes à la région chaude du royaume de Grenade et à la France méridionale. Cette liste, que je ne donne pas non plus, est de 565 espèces, ou plus de la moitié du nombre total.

5° Plantes communes à la région chaude du royaume de Grenade et à quelque autre point de l'Europe méridionale, le midi de la France excepté. Ces plantes, au nombre de 120, caractérisent assez bien en Europe la partie la plus méridionale de la région méditerranéenne; si l'on réunit ensemble cette catégorie et la précédente, dont les espèces se retrouvent en général dans toute l'Europe méridionale, on aura un total de près de 700 espèces méditerranéennes communes à notre région et à l'Europe australe, sans compter les plantes de l'Europe centrale communes à l'une et à l'autre, ce qui fait ressortir le caractère éminemment méditerranéen de la zone qui nous occupe. Voici la liste de cette cinquième catégorie.

Ranunculus bullatus.	Hedysarum capitatum.	Orobanche foetida.
— palustris.	Vicia vestita.	Lavendula multifida.
Thalictrum glaucum.	Lathyrus Tingitanus.	Salvia argentea.
Delphinium peregrinum.	— articulatus.	Satureia obovata.
— pentagynum.	Sedum glanduliferum.	Nepeta tuberosa.
Hypecoum grandiflorum.	Eryngium tricuspdatum.	Stachys Cretica.
Sisymbrium erysimoides.	Brignolia pastinacæfolia.	— hirta.
Brassica Tournefortii.	Foeniculum piperitum.	Molucella spinosa.
Sinapis dissecta.	Ridolfia segetum.	Anagallis latifolia.
Carrichtera vellæ.	Kruberia leptophylla.	Statice sinuata.
Succowia Balearica.	Thapsia Garganica.	Plantago serraria.
Helianthemum halimifolium.	Lagœcia cuminoides.	— amplexicaulis.
— — Ægyptiacum.	Bifora testiculata.	Achyranthes argentea.
Silene rubella.	Putoria Calabrica.	Suaeda altissima.
— tridentata.	Valantia hispida.	Salsola oppositifolia.
— velutina.	Scabiosa arceolata.	— vermiculata.
Lychnis cœlirosa.	Phagnalon Lagasœ.	Rumex thyrsoides.
Alsine procumbens.	Pulicaria arabica.	Rumex spinosus.
Cerastium Boissieri.	Cladanthus arabicus.	Thesium humile.
Malva althæoides.	Chrysanthemum coronarium.	Quercus pseudococcifera.
Lavatera triloba.	Carlina racemosa.	Ephedra fragilis.
— Cretica.	— gummifera.	Arum tenuifolium.
Hypericum crispum.	Centaura sphaerocephala.	Orchis acuminata.
Erodium laciniatum.	Carduncellus cœruleus.	Ophrys tenthredinifera.
Zizyphus lotus.	Chamaepeuce stellata.	— atrata.
Ononis pendula.	Notobasis Syriaca.	— speculum.
— Sicula.	Sonchus spinosus.	— tabanifera.
— mitissima.	Andryala tenuiflora.	Chamærops humilis.
— diffusa.	Picridium Tingitanum.	Iris Sisyriuchium.
— monophylla.	Campanula dichotoma.	— scorpioides.
— alopecuroïdes.	Trachelium cœruleum.	Colchicum Bivonæ.
— variegata.	Periploca angustifolia.	Gladiolus Illyricus.
Medicago ciliaris.	Apteranthes Gussoneana.	Asparagus albus.
Trifolium phleoides.	Convolvulus undulatus.	— aphyllus.
— lappaceum.	Cressa Cretica.	— horridus.
Erophaca Bœtica.	Mandragora officinarum.	Ruscus hypophyllum.
Scorpiurus muricata.	Physalis somnifera.	Allium chamæmoly.
— sulcata.	Nonca nigricans.	Cyperus globosus.
— vermiculata.	Scrophularia sambucifolia.	Scirpus dichotomus.
Hedysarum coronarium.	Linaria micrantha.	Notochlœna lanuginosa.

Il serait intéressant de comparer encore, sous le rapport des espèces, notre région chaude avec la flore de Barbarie, mais ce travail n'est pas encore possible, parce que Desfontaines, dans sa flore atlantique, a négligé toutes les plantes communes, et n'a point parcouru le royaume de Maroc, qui offrirait le plus d'analogie avec le midi de l'Espagne. Ces rapports sont très-intimes, et il y a de fortes raisons de supposer que la grande majorité des espèces de notre région passe le détroit et fait aussi partie de la flore africaine; les collections de Desfontaines, celles de Bové et de Salzmann, renferment déjà un très-grand nombre des espèces que j'ai données comme spéciales à la Péninsule, dans la flore d'Europe, et si l'on considère la proximité et l'analogie des deux contrées, on peut s'attendre à en retrouver bien d'autres en Barbarie.

Notre région offre enfin déjà quelques traits de ce phénomène plus marqué dans les régions suivantes : je veux parler de la présence d'espèces qui lui sont communes avec quelques contrées de l'Orient, et qui ne se retrouvent pas dans les pays européens intermédiaires. En voici quelques-unes :

Malcomia Africana.
Garidella nigellastrum.
Notoceras Canariense.
Silene villosa.

Fagonia Cretica.
Minuartia montana.
Cucumis colocynthis.
Viscum cruciatum.

Echium glomeratum.
Plantago ovata.
Atriplex glauca.
Statice Aegyptiaca.

Plusieurs de ces plantes se retrouvent, il est vrai, en Barbarie, ce qui explique mieux ce fait de double patrie.

Les Cryptogames cellulaires ne se trouvent qu'en nombre excessivement restreint dans la région chaude, le manque d'ombre et de forêts et la sécheresse excessive y empêchent le développement des mousses, et les rocs calcaires calcinés par le soleil, sont aussi peu favorables à la croissance des Lichens pétricoles.

5. Région montagneuse.

Cette région commence à peu près vers 2000 pieds d'altitude absolue et comprend les plateaux qu'on trouve au nord des chaînes côtières, ainsi que les pentes de ces mêmes chaînes jusqu'à 4500 ou même 5000 pieds. Je ne donne pas cette limite supérieure avec plus de précision, parce qu'elle varie avec l'exposition et l'orientation au nord ou au midi : c'est ainsi que, dans les vallées méridionales de la Sierra-Nevada, les végétaux de cette région chassent plus haut les plantes proprement alpines que sur le versant de Grenade. La même observation est applicable à la partie inférieure de notre région, qui, souvent, sur le revers maritime, est largement franchie par des plantes caractéristiques de la région chaude.

Cette région est, comme je l'ai dit, une zone de transition; elle a néanmoins sa physionomie propre et présente de l'intérêt en ce qu'elle correspond exactement, pour l'altitude et l'aspect, avec l'immense plateau central de la Péninsule, avec lequel elle a de nombreux rapports physiques et botaniques. Je manque absolument de documents météorologiques sur cette région, je rapporterai seulement les faits suivants, dont je me suis assuré moi-même ou que je tiens de personnes éclairées. Dans la partie inférieure de la région, comme à Grenade et à Ronda, le thermomètre descend presque tous les hivers pendant quelques jours jusqu'à 5 ou 4 degrés au-dessous de zéro, et dans la première de ces villes, qui, quoique moins élevée, est située sur un plateau plus

étendu, séparée de la mer par la Sierra-Nevada, et par conséquent plus froide, la neige reste quelquefois cinq à six jours sur le terrain. A la limite supérieure de la région, comme à San-Geronimo dans la vallée du Monachil, et à Trevelez dans les Alpujarras, la neige persiste au moins quatre mois, de décembre en avril. Quant à la chaleur, elle est en général, dans la partie inférieure de la région, plus faible de trois ou quatre degrés que celle du littoral, excepté encore à Grenade ou Guadix, villes situées au milieu de plateaux étendus, privées par les montagnes des brises maritimes, et où le thermomètre monte fréquemment, pendant le jour, à 55° et 57° centigrades, tandis que le refroidissement, pendant la nuit, est plus fort que sur la côte.

La distribution de la pluie est, quant aux saisons, la même que sur la côte, avec cette différence que le terrain est de plus quelquefois rafraîchi en été par des pluies d'orage descendues des montagnes : c'est ainsi qu'à la fin de juin il plut toute la journée dans la partie supérieure de la Sierra-Tejeda jusqu'au village de Canillas; quelques jours plus tard, je reçus une ondée entre Alhama et Grenade. Dans cette dernière ville, il y a souvent des orages et des pluies pendant le mois d'août; à Trevelez, enfin, au commencement d'août, je fus retenu toute une journée dans le village par une pluie qui ne cessa pas de tomber abondamment. Dans ce dernier endroit, ainsi qu'à San-Geronimo, le thermomètre ne s'élève jamais, en été, au-dessus de 25° à 26° centigrades, et dans les jours de pluie, je l'ai vu descendre à 18°. Ces pluies accidentelles de l'été empêchent une dessiccation du sol aussi complète que dans la région chaude, et la végétation n'y est jamais aussi complètement interrompue vers la fin de l'été, tandis qu'elle s'y arrête davantage pendant l'hiver.

On pourrait appeler la région montagneuse, région des céréales et arbres fruitiers. Le froment, partout cultivé sur les plateaux, y réussit même dans les parties non arrosables, bien mieux que sur le littoral, à cause des pluies d'été; il s'élève jusqu'à la limite supérieure de la région, et la dépasse même quelquefois, comme à San-Geronimo. On le récolte au milieu de juillet sur les plateaux, au commencement d'août dans le haut de la région. Le chanvre est une culture importante dans les Vegas arrosées; le maïs remonte jusqu'à 5000 pieds dans les vallées tournées au midi, comme à Trevelez, et y réussit ordinairement, mais est exposé à geler au printemps. Les arbres fruitiers, fort rares dans la région chaude, et qui s'y sont réfugiés dans les localités arrosées, deviennent plus abondants dans la région montagneuse; le poirier, le cerisier, arrivent jusqu'à sa limite supérieure; le noyer et le mûrier de même, quoique

leurs jeunes pousses y soient exposées à geler au printemps; le châtaignier remonte aussi sur le flanc des vallées jusqu'au haut de la région, et est commun dans les expositions méridionales, surtout dans la Serrania de Ronda, où il est important pour la consommation; la vigne, enfin, sur le revers méridional, ne s'arrête pas beaucoup au-dessous de cette même altitude, et il est assez singulier que sa limite supérieure coïncide, à peu de chose près, avec celle de l'olivier, qui a une aire géographique si différente.

Voici quelques-unes des stations les plus caractéristiques des plantes de cette région : 1° *Maquis* ou *Monte bajo*, sur la pente des montagnes ou sur les plateaux incultes. Ils ressemblent, pour l'aspect, à ceux de la région chaude, mais différent par la plupart des espèces; les Genêts et les Cistes y prédominent davantage, et ces derniers, par la beauté et l'abondance de leurs fleurs, donnent un charme particulier à de tels sites. Les Cistes à grandes feuilles, qui habitent de préférence les lieux ombragés, rappellent, par l'éclat et la verdure de leur feuillage, le Rhododendron de nos Alpes; plusieurs jolies bruyères vivent d'ordinaire sous leur ombre.

2° Forêts assez clair-semées, formées par les *Pinus pinaster* et *Aleppensis*, et quatre ou cinq espèces de chênes. Ces forêts, quoique peu étendues, caractérisent cette région entre toutes les autres. Toutes ces espèces d'arbres, à l'exception du *Quercus ilex*, s'arrêtent vers 4000 pieds ou même avant, tandis que le *Quercus alpestris* et l'*Abies pinsapo* ne commencent guère qu'à cette hauteur, en remontant dans la région suivante. A l'ombre de ces bois, on observe une végétation assez particulière, d'autant plus abondante, qu'ils sont plus clair-semés, et parmi laquelle je citerai *Cistus laurifolius*, *populifolius*, *salvifolius*, *Lithospermum prostratum*, *Herniaria incana*, *Scabiosa tomentosa*, etc., etc.

5° Collines et plateaux arides couverts de sous-arbrisseaux nains et plantes vivaces. Cette végétation, qui est plus répandue dans cette région que celle des Maquis ou arbrisseaux plus élevés, correspond assez bien aux *Tomillares* (*Thymeta*, lieux couverts de Thyms) des Castilles. Ce sont surtout des Labiées, Composées et Cistinées, formant de petites touffes éparses dans les intervalles desquelles croissent des *Stipa*, des plantes vivaces et quelques-unes annuelles en plus petit nombre, telles que *Odontites longiflora*. Les espèces les plus caractéristiques de cette végétation sont : *Thymus mastichina*, *zygis*, *hirtus*, *Salvia Hispanorum*, *Teucrium capitatum*, *Sideritis hirsuta*, *Helianthemum hirtum*, *Stipa Lagasæ*, *Linum suffruticosum*, *Artemisia campestris* et *Barrelieri*, *Lavandula spica* et *stachas*, *Helichrysum serotinum*, *Santolina rosmarinifolia*.

4° Pentes couvertes de graminées coriaces et auxquelles les troupeaux touchent peu, telles que *Avena filifolia* et *bromoides*, *Festuca Granatensis*, *Macrochloa tenacissima*.

5° Grosses terres argileuses en jachère, dans lesquelles croissent surtout de grandes espèces de Carduacées; dans les vignes, prédominant, à la fin de l'été, les *Carlina sulphurea* et *corymbosa*.

6° Collines gypseuses et terrains salés, station tout à fait particulière à cette région, et très-intéressante par sa végétation; elle se reproduit sur un grand nombre de points de l'Espagne centrale, dans les deux Castilles, l'Aragon, la Catalogne, et forme un des traits les plus frappants de ces contrées.

J'ai observé de pareils terrains entre Alhama et Grenade, on les retrouve dans quelques parties intérieures de l'Alpujarra, et ils se représentent sur une bien plus grande étendue dans les plaines de Guadix, de Baza et du Marquesado. Voici une liste de quelques espèces qui leur sont particulières :

Peganum harmala.	Statice globulariæfolia.	Salsola Webbia.
Frankenia thymifolia.	— echinoides.	Salsola genistoides.
— corymbosa.	Atriplex rosea.	— articulata.
Lepidium subulatum.	— glauca.	— oppositifolia.
Ononis crassifolia.	Eurotia ceratoides.	Juncus acutus.
Helianthemum squammatum.		

Ces plantes se retrouvent la plupart dans les terrains gypseux et salants de l'Espagne centrale, où elles sont associées à d'autres espèces dont je citerai ci-après quelques-unes, pour compléter la physionomie de ces terrains dans la Péninsule.

Lepidium Cardamines.	Herniaria fruticosa.	Zollikoferia chondrilloides.
Iberis subvelutina.	Gypsophila struthium.	Centaurea hyssopifolia.
Vella pseudocytisus.	Artemisia herba alba.	Salsola vermiculata.
Boleum asperum.		

La plupart de ces plantes ont des feuilles épaisses et charnues d'un ton glauque et pulvérulent. Rien de plus triste que l'aspect de ces lieux stériles et entièrement privés d'eau douce; les collines y sont uniformément mamelonnées, et les eaux de pluie y ont creusé des fentes et ravines profondes et étroites dans les endroits les plus bas; on y exploite le sel en faisant évaporer l'eau des sources dans des mares, ou en la traitant par la cuisson.

Le nombre total d'espèces observées dans cette région est de 698; ce nombre est à la flore entière de la contrée comme 1 à 2,7; il est certainement trop faible, parce que j'ai probablement négligé de noter dans cette région des espèces déjà observées dans la précédente. La liste des plantes de cette

zone, qui remontent dans la région alpine, se monte à plus de 100 espèces, ce qui ne doit pas étonner, d'après ce que j'ai dit de l'influence des expositions et du caractère de transition de la région. Huit de ces espèces remontent même dans la région nivale. Ce sont :

Biscutella saxatilis.	Senecio linifolius.	Gagea polymorpha.
Cerastium Boissieri.	Echium flavum.	Dactylis Hispanica.
Lotus corniculatus.	Linaria supina.	

Sous le rapport de notre durée, les plantes de notre région se classent ainsi :

Espèces annuelles, 202 ou au nombre total de la région, comme	1 à 3,0
Vivaces, 465	1 1,4
Bisannuelles, 31	

La proportion des plantes annuelles est déjà bien plus faible que dans la région précédente ; elle n'est plus que du tiers, mais elle est encore bien supérieure à celle d'une flore de l'Europe centrale.

Parmi les 465 espèces vivaces, on compte vingt-un arbres, quarante-trois arbrisseaux et soixante-huit sous-arbrisseaux. On remarquera que, parmi les arbres, plus de la moitié sont véritablement spontanés, ce qui, outre leur abondance, établit une grande différence entre cette région et la précédente.

Parmi les arbrisseaux, treize se trouvent aussi dans la région chaude. Leur distribution en familles donne les résultats suivants : Légumineuses, 11; Caprifoliacées, 5; Rosacées, 4; Cistinées, 4; Renonculacées, Thymelées, Amentacées et Conifères, chacune 2; Rhamnées, Thérébinthacées, Malvacées, Ampélidées, Ombellifères, Araliacées, Rhodoracées, Jasminées, Labiées, Euphorbiacées, Chénopodées, chacune une. Cette série n'est pas très-différente de celle que présente la même catégorie dans la région chaude.

Les sous-arbrisseaux sont ici plus nombreux que les arbrisseaux, ce qui tient à la prédominance des *Tomillares* sur le *Monte bajo*. Seize seulement de ces sous-arbrisseaux se trouvent aussi dans la région chaude. Voici l'ordre d'importance de leurs familles. Labiées, 15; Composées, 12; Cistinées, 7; Légumineuses, 7; Ericacées et Chénopodées, chacune 4; Thymelées, 5; Frankeniacées, Rhamnées, Paronychiées, Scrophularinées, Asparagées, chacune 2; Crucifères, Violariées, Ombellifères, Rubiacées, Solanées, Borraginées, Plumbaginées, Amentacées, chacune une. Cette série diffère éminemment de celle de la même classe dans la région chaude, par la présence des Composées suffrutescentes et l'absence des Asparagées.

Dans les listes suivantes, le degré de fréquence des espèces est indiqué aussi par deux classes d'astérisques.

Arbres de la région montagneuse.

Juglans regia.	Morus alba.	Quercus suber.
Amygdalus communis.	Celtis australis.	— alpestris.
Prunus domestica.	Ulmus campestris.	Populus nigra.
Cerasus caproniana.	Castanea vesca.	Abies pinsapo.
*Olea Europæa.	*Quercus Lusitanica.	Pinus pinea.
Fraxinus angustifolia.	— ilex.	— pinaster.
Ficus Carica.	— bellota.	— Aleppensis.

Arbrisseaux de la région montagneuse.

Clematis vitalba.	*Genista hirsuta.	Viburnum tinus.
— flammula.	— ramosissima.	Lonicera Etrusca.
*Cistus populifolius.	— Hænseleri.	— splendida.
— laurifolius.	*Sarthamnus arboreus.	Rhododendron Ponticum.
— ladaniferus.	— affinis.	*Jasminum fruticans.
Helianthemum atriplicifolium.	Spartium junceum.	*Rosmarinus officinalis.
Lavatera oblongifolia.	Colutea arborecens.	**Daphne cnidium.
**Vitis vinifera.	*Rubus fruticosus.	*Osiris alba.
Ilex aquifolium.	Cratægus monogyna.	Buxus Balearica.
Rhamnus alaternus.	— oxyacantha.	Salix purpurea.
Pistacia terebinthus.	*Rosa canina.	— alba.
*Ulex provincialis.	Buplevrum fruticosum.	Atriplex halimus.
— Bæticus.	Hedera helix.	Juniperus oxycedrus.
Genista candicans.	Sambucus nigra.	— phœnicea.
— triacanthos.		

Sous-arbrisseaux de la région montagneuse.

Lepidium subulatum.	Buplevrum Gibraltaricum.	*Lavandula stæchas.
*Cistus albidus.	Putoria Calabrica.	**Salvia Hispanorum.
— salvifolius.	*Jasonia glutinosa.	— candelabrum.
— Monspeliensis.	Santolina caulescens.	*Satureia obovata.
Helianthemum umbellatum.	** — rosmarinifolia.	*Thymus mastichina.
— organifolium.	— viscosa.	* — zygis.
** — squammatum.	— squarrosa.	* — hirtus.
— glaucum.	— pectinata.	— longiflorus.
— hirtum.	**Artemisia campestris.	**Sideritis hirsuta.
Viola arborescens.	— Barrelieri.	— incana.
*Frankenia thymifolia.	*Elichrysum serotinum.	*Phlomis lychnitis.
— corymbosa.	Stæhelinia Bætica.	**Teucrium capitatum.
*Linum suffruticosum.	— dubia.	Plumbago Europæa.
Rhamnus oleoides.	Jurinea pinnata.	Salsola articulata.
— velutinus.	*Erica scoparia.	— vermiculata.
Genista biflora.	— ramulosa.	— Webbii.
— tridentata.	— australis.	— genistoides.
Ulex Boivini.	* — umbellata.	*Passerina Tartonraira.
*Ononis crassifolia.	Solanum dulcamara.	— tinctoria.
— speciosa.	*Lithospermum prostratum.	Daphne laureola.
Astragalus tumidus.	Digitalis laciniata.	**Quercus coccifera.
Dorycnium suffruticosum.	* — obscura.	Ruscus hypophyllum.
Herniaria polygonoides.	Lavandula spica.	— aculeatus.
— fruticosa.		

Considérée sous le rapport des familles et des classes, cette région donne les résultats suivants :

Dicotylédones, 597 ou au nombre total comme	1 est à 1, 16
Monocotylédones, 93	1 7, 40
Fougères, 8	

zone, qui remontent dans la région alpine, se monte à plus de 100 espèces, ce qui ne doit pas étonner, d'après ce que j'ai dit de l'influence des expositions et du caractère de transition de la région. Huit de ces espèces remontent même dans la région nivale. Ce sont :

Biscutella saxatilis.	Senecio linifolius.	Gagea polymorpha.
Cerastium Boissieri.	Echium flavum.	Dactylis Hispanica.
Lotus corniculatus.	Linaria supina.	

Sous le rapport de notre durée, les plantes de notre région se classent ainsi :

Espèces annuelles, 202 ou au nombre total de la région, comme	1 à 3,0
Vivaces, 465	1 1,4
Bisannuelles, 31	

La proportion des plantes annuelles est déjà bien plus faible que dans la région précédente ; elle n'est plus que du tiers, mais elle est encore bien supérieure à celle d'une flore de l'Europe centrale.

Parmi les 465 espèces vivaces, on compte vingt-un arbres, quarante-trois arbrisseaux et soixante-huit sous-arbrisseaux. On remarquera que, parmi les arbres, plus de la moitié sont véritablement spontanés, ce qui, outre leur abondance, établit une grande différence entre cette région et la précédente.

Parmi les arbrisseaux, treize se trouvent aussi dans la région chaude. Leur distribution en familles donne les résultats suivants : Légumineuses, 11 ; Caprifoliacées, 5 ; Rosacées, 4 ; Cistinées, 4 ; Renonculacées, Thymelées, Amentacées et Conifères, chacune 2 ; Rhamnées, Thérébinthacées, Malvacées, Ampélidées, Ombellifères, Araliacées, Rhodoracées, Jasminées, Labiées, Euphorbiacées, Chénopodées, chacune une. Cette série n'est pas très-différente de celle que présente la même catégorie dans la région chaude.

Les sous-arbrisseaux sont ici plus nombreux que les arbrisseaux, ce qui tient à la prédominance des *Tomillares* sur le *Monte bajo*. Seize seulement de ces sous-arbrisseaux se trouvent aussi dans la région chaude. Voici l'ordre d'importance de leurs familles. Labiées, 15 ; Composées, 12 ; Cistinées, 7 ; Légumineuses, 7 ; Ericacées et Chénopodées, chacune 4 ; Thymelées, 5 ; Frankeniacées, Rhamnées, Paronychiées, Scrophularinées, Asparagées, chacune 2 ; Crucifères, Violariées, Ombellifères, Rubiacées, Solanées, Borragnées, Plumbaginées, Amentacées, chacune une. Cette série diffère éminemment de celle de la même classe dans la région chaude, par la présence des Composées suffrutescentes et l'absence des Asparagées.

Dans les listes suivantes, le degré de fréquence des espèces est indiqué aussi par deux classes d'astérisques.

Arbres de la région montagneuse.

Juglans regia.	Morus alba.	Quercus suber.
Amygdalus communis.	Celtis australis.	— alpestris.
Prunus domestica.	Ulmus campestris.	Populus nigra.
Cerasus caproniana.	Castanea vesca.	Abies pinsapo.
*Olea Europæa.	*Quercus Lusitânica.	Pinus pinea.
Fraxinus angustifolia.	— ilex.	— pinaster.
Ficus Carica.	— bellota.	— Aleppensis.

Arbrisseaux de la région montagneuse.

Clematis vitalba.	*Genista hirsuta.	Viburnum tinus.
— flammula.	— ramosissima.	Lonicera Etrusca.
*Cistus populifolius.	— Hænseleri.	— splendida.
— laurifolius.	*Sarthamnus arboreus.	Rhododendron Ponticum.
— ladaniferus.	— affinis.	*Jasminum fruticans.
Helianthemum atriplicifolium.	Spartium junceum.	*Rosmarinus officinalis.
Lavatera oblongifolia.	Colutea arborecens.	**Daphne cnidium.
**Vitis vinifera.	*Rubus fruticosus.	*Osyris alba.
Ilex aquifolium.	Cratægus monogyna.	Buxus Balearica.
Rhamnus alaternus.	— oxyacantha.	Salix purpurea.
Pistacia terebinthus.	*Rosa canina.	— alba.
*Ulex provincialis.	Buplevrum fruticosum.	Atriplex halimus.
— Bæticus.	Hedera helix.	Juniperus oxycedrus.
Genista candicans.	Sambucus nigra.	— phœnicea.
— triacanthos.		

Sous-arbrisseaux de la région montagneuse.

Lepidium subulatum.	Buplevrum Gibraltaricum.	*Lavandula stæchas.
*Cistus albidus.	Putoria Calabrica.	**Salvia Hispanorum.
* — salvifolius.	*Jasonia glutinosa.	— candelabrum.
— Monspelienis.	Santolina caulescens.	*Satureia obovata.
Helianthemum umbellatum.	** — rosmarinifolia.	*Thymus mastichina.
— organifolium.	— viscosa.	* — zygis.
** — squammatum.	* — squarrosa.	* — hirtus.
— glaucum.	— pectinata.	— longiflorus.
— hirtum.	*Artemisia campestris.	**Sideritis hirsuta.
Viola arborescens.	— Barrelieri.	— incana.
*Frankenia thymifolia.	*Elichrysom serotinum.	*Phlomis lychnitis.
— corymbosa.	Stachelina Bætica.	**Teucrium capitatum.
*Linum suffruticosum.	— dubia.	Plumbago Europæa.
Rhamnus oleoides.	Jurinea pinnata.	Salsola articulata.
— velutinus.	*Erica scoparia.	— vermiculata.
Genista biflora.	— ramulosa.	— Webbii.
— tridentata.	— australis.	— genistoides.
Ulex Boivini.	— umbellata.	*Passerina Tartonraira.
*Ononis crassifolia.	Solanum dulcamara.	— tinctoria.
— speciosa.	*Lithospermum prostratum.	Daphne laureola.
Astragalus tumidus.	Digitalis laciniata.	**Quercus coccifera.
Dorycnium suffruticosum.	* — obscura.	Ruscus hypophyllum.
Herniaria polygonoides.	Lavandula spica.	— aculeatus.
— fruticosa.		

Considérée sous le rapport des familles et des classes, cette région donne les résultats suivants :

Dicotylédones, 597 ou au nombre total comme	1 est à 1, 16
Monocotylédones, 93	1 7, 40
Fougères, 8	

La faible proportion des Monocotylédones est encore plus frappante ici que dans la région chaude, et quoiqu'elle soit peut-être un peu exagérée, parce que, n'ayant pas visité cette zone au premier printemps, je n'ai probablement pas recueilli toutes ses Liliacées, elle doit cependant rester toujours très-tranchée, à cause du manque de terrains humides qui restreint le nombre des Cypéracées et du peu d'étendue des terrains sablonneux, si favorables aux Graminées annuelles. Les plantes de cette région se distribuent sous soixante-cinq familles, ce qui donne, en moyenne, 10,7 espèces par famille, ou un quart de moins que dans la région précédente. Voici les principales de ces familles dans leur ordre d'importance :

FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.	FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.
Composées.	97	Rubiacées.	17
{ Corymbifères. 36	}	Renonculacées.	15
{ Carduacées. . 38		Rosacées.	13
{ Chicoracées. . 23		Borraginées.	11
Légumineuses.	50	Chenopodées.	11
Labiées.	44	Crassulacées.	10
Crucifères.	41	Amentacées.	10
Ombellifères.	40	Euphorbiacées.	9
Graminées.	36	Résédacées.	8
Scrophularinées.	27	Fougères.	8
Cistinées.	23	Campanulacées.	7
Caryophyllées.	21	Cypéracées.	7
Liliacées.	18		
Orchidées.	17		

Les huit premières de ces familles ensemble dépassent la moitié du nombre total des espèces.

Cette série est différente, à plusieurs égards, de celle que nous avons donnée pour la région chaude; elle se rapproche un peu plus de celle qu'offrent les flores de l'Europe centrale, et encore bien davantage de la partie centrale de la Péninsule. Les Composées sont ici non-seulement au premier rang, comme dans la plupart des flores, mais elles forment le septième du nombre des espèces. C'est la plus forte proportion qu'on trouve dans une flore européenne.

Les Légumineuses n'entrent ici que pour un treizième, c'est beaucoup moins que dans les flores méditerranéennes, un peu moins qu'en Castille, et un peu plus que dans les flores de l'Europe centrale.

Les Labiées forment un quinzième des espèces, proportion très-forte, qui n'est surpassée en Europe que dans quelques parties de la Grèce.

La proportion des Ombellifères, qui est d'un dix-septième, est aussi très-

caractéristique pour notre région, et surpasse toutes les autres contrées de l'Europe, même l'Espagne centrale, où cette même famille entre pour un dix-neuvième.

Les Crucifères, très-caractéristiques aussi pour cette région, où elles forment plus d'un dix-septième, dépassent en proportion les autres pays de l'Europe, la Castille exceptée, et les contrées situées à l'extrême nord.

Les Scrophularinées s'élèvent à la très-forte proportion d'un vingt-cinquième, et c'est encore un trait de rapprochement avec les Castilles, où elles forment un vingt-troisième.

Les Cistinées atteignent ici à la proportion d'un trentième, bien plus forte encore que celle de la région précédente, et qui n'est probablement égalée dans aucune autre contrée.

Enfin, parmi les autres familles, nous remarquerons la faible proportion des Graminées, dont j'ai déjà donné les raisons, l'augmentation des Rosacées et des Orchidées, et la forte proportion d'une famille plus petite, celle des Résédacées. Je donne ici la série des vingt-quatre familles les plus nombreuses de la flore des Castilles, tirées de l'Essai sur la végétation de la Nouvelle-Castille, de mon ami Reuter, afin qu'on puisse remarquer l'analogie qui existe, malgré des traits différents, entre ces deux régions sous le rapport de la série des familles. Le catalogue dont ceci est tiré comprend 1232 espèces.

FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.	FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.
Composées.	125	Cypéracées.	24
Graminées.	161	Rubiacées.	23
Légumineuses.	130	Amentacées.	21
Crucifères.	74	Liliacées.	21
Ombellifères.	61	Géraniacées.	20
Caryophyllées.	64	Cistinées.	17
Labiées.	53	Paronychiées.	16
Scrophularinées.	52	Crassulacées.	16
Rosacées.	38	Joncées.	15
Renonculacées.	33	Malvacées.	14
Borraginées.	31	Orchidées.	13
Chénopodées.	26	Euphorbiacées.	13

En comparant notre région aux contrées voisines, relativement aux espèces en particulier, nous trouvons cinq catégories.

1° Plantes qui en Europe sont spéciales à la Péninsule. J'ai marqué d'un astérisque les espèces qui jusqu'ici, en Europe, n'ont été trouvées que dans le royaume de Grenade ou ses confins.

- * Ranunculus blepharicarpus.
- Pæonia Broteri.
- * Aplectrocapnos Bætica.
- * Fumaria macrosepala.
- Malcomia Africana.
- Arabis parvula.
- Alyssum serpyllifolium.
- atlanticum.
- * Ptilotrichum longicaule.
- Iberis pectinata.
- * Sisymbrium Arundanum.
- crassifolium.
- * Lepidium Ramburei.
- subulatum.
- * Brassica Moricandioides.
- Valentina.
- pendula.
- longirostra.
- * Crambe filiformis.
- * Helianthemum atriplicifolium.
- papillare.
- villosum.
- sanguineum.
- origanifolium.
- squammatum.
- piliferum.
- Frankenia thymifolia.
- corymbosa.
- Dianthus Hispanicus.
- * Silene ramosissima.
- * Arenaria retusa.
- * Alsine capillipes.
- Linum suffruticosum.
- * Lavatera oblongifolia.
- * Hypericum Bæticum.
- caprifolium.
- * Erodium guttatum.
- Aplophyllum pubescens.
- Peganum Harmala.
- Rhamnus oleoides.
- velutinus.
- * Ulex Bæticus.
- Boivini.
- * Genista biflora.
- triacanthos.
- hirsuta.
- Hænseleri.
- tridentata.
- Sarothamnus arboreus.
- affinis.
- Ononis crassifolia.
- speciosa.
- * Anthyllis Tejedensis.
- * Astragalus tumidus.
- * Vicia polyphylla.
- erviformis.
- * Alchemilla cornucopioides.
- * Herniaria polygonoides.
- sabrida.
- fruticosa.
- Minuartia montana.
- * Pistorinia Hispanica.
- * Umbilicus hispidus.
- * Saxifraga gemmulosa.
- Saxifraga globulifera.
- Eryngium tenue.
- * Scandix pinnatifida.
- * Bunium macuca.
- * Heterotania thalictrifolia.
- Pimpinella villosa.
- Buplevrum paniculatum.
- acutifolium.
- Gibraltaricum.
- * Imperatoria Hispanica.
- * Laserpitium canescens.
- * Caulalis cærulescens.
- * Daucus crinitus.
- * Elæoselinum millefolium.
- Margotia laserpitioides.
- Magydaris panacina.
- * Lonicera splendida.
- * Asperula effusa.
- asperrima.
- Crucianella patula.
- * Galium pruinosum.
- pulvinatum.
- * Cephalaria Bætica.
- Scabiosa semipapposa.
- tomentosa.
- Bellis pappulosa.
- * Santolina canescens.
- rosmarinifolia.
- viscosa.
- pectinata.
- Prolongoa pectinata.
- * Pyrethrum arvense.
- * Artemisia Barrelieri.
- Senecio minutus.
- linifolius.
- Lopezii.
- * Calendula suffruticosa.
- * Stachys Bætica.
- Centaurea Tagana.
- sempervirens.
- Clementei.
- Prolongi.
- ornata.
- monticola.
- acutis.
- Granatensis.
- Carduncellus araneosus.
- * Cynara alba.
- Cirsium flavispina.
- Onopordon nervosum.
- * Chamæpeuce Hispanica.
- Serratula pinnatifida.
- Bætica.
- flavescens.
- Jurinea pinnata.
- Leontodon Hispanicum.
- * Scorzonera Bætica.
- macrocephala.
- * Jasione penicillata.
- * Campanula velutina.
- Erica australis.
- * Rhododendron Ponticum.
- Fraxinus angustifolia.
- Omphalodes brassicæfolia.

- * Echium flavum.
- albicans.
- * Anchusa Granatensis.
- * Verbascum Granatense.
- Nevadense.
- Celsia.
- Scrophularia erithmifolia.
- * Digitalis laciniata.
- obscura.
- Antirrhinum molle.
- sempervirens.
- * Linaria villosa.
- lanigera.
- Salzmanni.
- tristis.
- * Veronica rosea.
- * Euphrasia longiflora.
- * Odontites purpurea.
- Orobanche cernua.
- Salvia Hispanorum.
- candelabrum.
- Origanum virens.
- Thymus mastichina.
- zygis.
- hirtus.
- longiflorus.
- * Melissa Arundana.
- Cleonia Lusitana.
- * Nepeta Granatensis.
- reticulata.
- * Stachys circinnata.
- * Sideritis incana.
- * Marrubium sericeum.
- Teucrium spinosum.
- fragile.
- Hænseleri.
- * Armeria filicaulis.
- Salsola articulata.
- Webbii.
- genistoides.
- Atriplex glauca.
- Halogeton sativus.
- Buxus Balearica.
- * Euphorbia Clementei.
- leucotricha.
- * Oligomeris glaucescens.
- * Reseda lanceolata.
- undata.
- Gayana.
- Quercus Lusitana.
- bellota.
- alpestris.
- * Abies pinsapo.
- Iris xyphium.
- filifolia.
- * Scilla hemisphærica.
- Macrochloa tenacissima.
- arenaria.
- Stipa Lagasce.
- * Agrostis Reuteri.
- Avena albinervis.
- * Festuca Granatensis.
- * Nardurus Salzmanni.

2° Plantes communes à la région montagneuse du royaume de Grenade et à quelques points de la France méridionale, mais qui ne s'étendent pas plus loin à l'est.

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Cistus populifolius. — laurifolius. — ladaniferus. Helianthemum intermedium. — hirtum. Viola suberosa. Polygala saxatilis. Ulex provincialis. Genista ramosissima. Astragalus glaux. — Narbonensis. | <ul style="list-style-type: none"> Corrigiola telephiifolia. Scandix Hispanica. Buplevrum rigidum. Thapsia villosa. Santolina squarrosa. Cirsium echinatum. Lactuca tenerrima. Ulex provincialis. Vincetoxicum nigrum. Lithospermum prostratum. Sideritis hirsuta. | <ul style="list-style-type: none"> Teucrium Massiliense. Lysimachia ephemerum. Coris Monspelienis. Passerina tinctoria. Mercurialis tomentosa. Astrocarpus Clusii. Narcissus bulbocodium. — Junquilla. Uropetalum serotinum. Aphyllanthes Monspelienis. |
|---|---|---|

Ces deux listes, jointes ensemble, font près de 220 espèces, qu'on peut regarder comme espagnoles. Ainsi, ici les plantes endémiques sont plus du tiers du nombre total; tandis que, dans la région précédente, elles ne faisaient qu'un cinquième.

3° Plantes communes à la région montagneuse du royaume de Grenade et à l'Europe centrale. Ces plantes, dont je ne donne pas la liste, sont au nombre de près de 260, ou près du tiers du nombre total, au lieu d'un cinquième comme dans la région précédente. Cet accroissement de proportion indique déjà de bien plus grands rapports entre ces contrées.

4° Plantes communes à la région montagneuse du royaume de Grenade et à la France méridionale. Elles sont au nombre de 250, ou un tiers du nombre total.

5° Plantes communes à notre région montagneuse et à quelques parties d'Italie ou de Grèce, et qui ne se trouvent pas en France.

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Ranunculus palustris. Delphinium pentagynum. Brassica fruticulosa. Helianthemum rubellum. Silene villosa. — velutina. Rhamnus oleoides. Sedum glanduliferum. Eryngium dichotomum. Oenanthe apiifolia. | <ul style="list-style-type: none"> Lagæcia cuminoides. Putoria Calabrica. Scabiosa Sicula. Senecio erraticus. Hyoseris lucida. Erica ramulosa. Cynoglossum Nebrodense. Salvia argentea. Satureia obovata. | <ul style="list-style-type: none"> Nepeta Apulei. Armeria allioides. Salsola oppositifolia. Ruscus hypophyllum. Fritillaria Messanensis. Gagea polymorpha. Avena filifolia. Festuca drymeia. Triticum Panormitanum. |
|--|--|--|

Ces deux dernières listes représentent dans notre région la végétation méditerranéenne, et montrent combien elle s'est déjà effacée, puisque ces 258 espèces, qui d'ailleurs ne se trouvent toutes réunies dans aucun pays méditerranéen, ne font guère plus du tiers des espèces de cette région; tandis que, dans la région précédente, la même catégorie en formait les deux tiers.

Les deux pays avec lesquels notre région a le plus grand nombre d'espèces communes, sont le plateau central de l'Espagne et la Barbarie. Pour le second de ces pays, je ne puis préciser ces rapports, attendu que sa région montagneuse a été à peine visitée, mais on connaît déjà un grand nombre des espèces endémiques à l'Espagne en tant que pays européen, qui y ont été retrouvées, et ce nombre devra infiniment augmenter par la suite. Il est probable que la liste des plantes non communes à la même région de ces deux contrées, liste qui sera probablement assez restreinte, se composera surtout de plantes de l'Europe centrale ayant l'Espagne pour limite australe. Quant à la végétation des Castilles ou du plateau central, elle renferme la plupart des espèces non marquées d'un astérisque de la première catégorie, presque toutes celles de la seconde, toutes celles de la troisième, la grande majorité de celles de la quatrième, et quelques-unes de la cinquième. Ainsi, cette contrée, comparée à notre région, nourrit plus des deux tiers de ses espèces, ce qui était facile à déduire des rapports physiques et de ceux que nous ont déjà fournis les familles.

Parlons encore de quelques plantes de cette région, comprises dans les catégories précédentes. Les premières, dont je pourrais augmenter le nombre, représentent dans notre région la flore de l'Europe occidentale.

Nasturtium asperum.	Geum sylvaticum.	Scilla campanulata.
Helianthemum umbellatum.	Myriophyllum alterniflorum.	Lithospermum prostratum.
Arenaria montana.	Heliosciadium repens.	

Les secondes, bien plus intéressantes, ne se trouvent en Europe que dans la Péninsule, mais vivent aussi dans quelque partie de l'Orient.

Peganum harmala.	Cistus laurifolius.	Scandix pinnatifida.
Alyssum Atlanticum.	Astragalus tumidus.	Salvia phlomoïdes.
— serpyllifolium.	Minuartia montana.	Eurotia ceratoides.

Cette région est plus riche que la précédente en cryptogames. Les forêts des montagnes permettent à un assez grand nombre de mousses et de lichens de s'y développer, et Clemente, à la suite de son traité sur la vigne, en cite une liste assez nombreuse, recueillie dans les montagnes d'Alcala, qui font partie du massif de Ronda. J'ai trouvé, pour la limite inférieure des lichens habitant sur les troncs ou branches des arbres, à peu près 5500 pieds dans les montagnes de Ronda.

4. Région alpine.

Cette région, dont nous avons fixé les limites inférieures entre 4500 et 5000 pieds d'altitude absolue, comprend la partie supérieure des plus hautes montagnes de la Serrania de Ronda, c'est-à-dire de la Sierra de Toloz et du Cerro de San-Cristoval, au-dessus de Grazalema; le dernier tiers de la Sierra-Tejeda, de celle de Mijas et de Gador entre aussi dans cette région, ainsi que les points culminants des chaînes calcaires, situées au nord-est de la ville de Grenade; enfin, la partie moyenne de la Sierra-Nevada, depuis la métairie de San-Geronimo dans la vallée du Monachil, Trevelez dans les Alpujarras, et les lieux situés à une hauteur correspondante, jusqu'aux prairies situées sur les deux versants, à la hauteur de 8000 pieds environ, au pied des pentes éboulées et précipiteuses qui forment la partie supérieure de la chaîne. Les prairies elles-mêmes connues sous le nom générique de *Borrequiles* et qui contiennent quelques lacs alpins, appartiennent plutôt à la région suivante. La zone dont nous nous occupons se compose de pentes plus ou moins rapides, et ne contient aucune plaine de quelque étendue, mais seulement de petits plateaux à la sommité des montagnes, ou quelques replats sur leurs flancs.

Vers les limites inférieures de notre région, la neige persiste au moins quatre mois sur le sol; à mesure qu'on s'élève, sa durée va en augmentant jusqu'à la partie supérieure de la zone, qui se couvre déjà, à la fin de septembre, d'une neige qui ne fond que peu à peu, et dont on voit encore, au commencement de juin, des flaques dans les dépressions du terrain. Au printemps et pendant l'été, la température est toujours rafraîchie, dans cette saison, par la brise et les vents; la chaleur ne s'y élève jamais au-dessus de 25° centigrades et reste le plus souvent au-dessous de cette limite; des brouillards, accompagnés de pluies d'orage, y entretiennent la verdure pendant le printemps et l'été, et le terrain y est rafraîchi et fertilisé, surtout dans la Sierra-Nevada, par de nombreuses sources, tirant leur origine des neiges supérieures. Sur les chaînes riveraines, sur celle de Gador en particulier, les pluies d'été sont moins fréquentes, et la sécheresse se fait quelquefois sentir dans les cultures de cette région.

On y remarque, sous le rapport de la variété de la végétation, une assez grande différence entre les pentes tournées au midi et celles qui regardent le nord; sur les dernières, la physionomie alpine est en général plus marquée, il y a davantage d'espèces, tandis que les pentes méridionales sont souvent plus

sèches, et que des plantes sociales de la région montagneuse, telles que le *Genista aspalathoides*, les Graminées coriaces, y remontent plus haut et y occupent plus de place. Cette remarque n'est cependant point sans exception, et tel versant méridional, tel que le haut de la vallée de Trevez, offre une végétation aussi riche et aussi variée que celle des montagnes au-dessus de Grenade.

Cette région est la région pastorale par excellence; ce n'est pas qu'on y trouve des pâturages gras analogues à ceux de l'Europe centrale : on n'y voit de gazon proprement dit que dans le fond des vallons, au bord des ruisseaux, dans les endroits humides des pentes et vers les limites supérieures aux Borreguiles couverts de pelouses verdoyantes; mais les flancs des montagnes, quoique couverts de buissons ou de sous-arbrisseaux épineux, nourrissent assez de plantes propres à la nourriture des troupeaux, quand ils ne sont point usurpés par des Graminées coriaces dont je parlerai plus bas, et que les moutons n'attaquent qu'à la dernière extrémité. Ces troupeaux, composés presque exclusivement de moutons et de chèvres, ont en général deux stations d'été, l'une dans le bas de la région pour le mois de mai, juin et septembre, l'autre dans la partie supérieure, pour les mois de juillet et d'août. Quelquefois, quand la tente des bergers est placée dans une position intermédiaire, ils y restent pendant toute la belle saison; leur métier devient assez pénible à la fin de l'été, à cause de la rareté de l'herbe; il faut alors conduire chaque jour les troupeaux à d'assez grandes distances.

La région alpine ne contient aucun hameau ou village, quoique, sur le revers méridional de la Sierra-Nevada, on en trouve quelques-uns, tels que Trevez et Berchul, assez rapprochés de sa limite inférieure; les *cortijos*, ou fermes habitées toute l'année, ne remontent guère davantage. Les habitations de cette zone sont donc essentiellement temporaires; connues sous le nom de *hatos* ou *tiendas*, elles se composent ou de tentes de toile grossière, ou de huttes en branches ou en paille, ou d'un simple mur circulaire à hauteur d'appui; du côté des Alpujarras, quoique toujours très-petites, elles sont plus solidement établies en murs secs recouverts de dalles plates, sur lesquelles on met une couche de terre tassée, d'un ou de deux pieds d'épaisseur. Ces différentes demeures sont celles des bergers et de quelques cultivateurs, qui, montés des villages inférieurs, viennent s'y établir à diverses époques de l'été, pour ensemençer, arroser et recueillir leurs cultures, très-peu étendues dans cette région, mais qu'on trouve sur le plateau de la Sierra de Gador, et dans les vallons de la Sierra-Nevada. Ces cultures se composent de seigle et de pommes

de terre; au Barranco de Poqueyra, j'ai même vu du maïs, mais cultivé seulement comme fourrage. Dans les vallées du versant de Grenade, le seigle et la pomme de terre ne remontent qu'à 6300 pieds environ, mais sur le versant méridional, par exemple à la Hoya del Muerto, au-dessous du port de Vacares, j'ai trouvé de très-beaux seigles à l'altitude énorme de 7600 pieds, dans une localité il est vrai abritée et très-favorablement orientée. La moisson, dans ces endroits élevés, ne se fait qu'à la fin d'août ou au commencement de septembre. A l'exception de quelques pieds de cerisiers dans les vallons, les arbres fruitiers ne remontent point dans cette région.

Voici les principales stations ou classes de végétation de cette zone :

1° Buissons ou taillis formés dans le bas de la zone par le *Sarothamnus scoparius*, *Genista ramosissima*, *Quercus toza*; plus haut, par le *Genista aspalathoides*; près des habitations et des cultures, par la *Rosa canina* et l'Épine vinette, qui croit en épais halliers, sous lesquels vivent quantité de plantes délicates.

2° Bois clair-semés de *Pinus sylvestris* de vingt à trente pieds de hauteur, dans la Sierra-Nevada, entre les vallées de Monachil et de Dylar; ils sont peu étendus, et occupent une zone étroite, entre 5000 et 6500 pieds. Cet arbre est remplacé, dans la Sierra de Toloz, par le *Quercus alpestris* et l'*Abies pinsapo*, mêlés de quelques pieds d'If, et qui remontent jusqu'à 6000 pieds. Dans la Sierra-Tejeda, quelques pieds d'if, de Sorbier, d'Érable, sont les seuls restes des forêts qui jadis, dit-on, couvraient une partie de la montagne; la Sierra de las Alpujarras, qui en est la continuation, est, au contraire, boisée jusque sur ses sommités, dont quelques-unes paraissent entrer dans la région alpine. Ces forêts, que je n'ai pu visiter, sont composées de Conifères, probablement de *Pinus sylvestris*, auxquels s'associe peut-être le Pinsapo.

3° Bosquets formés d'arbres ou très-grands arbrisseaux, dans les terrains gras et arrosés des pentes, au fond des vallons de la Sierra-Nevada; ils occupent une zone très-étroite et comprise entre 5000 et 6200 pieds. Ils se composent spécialement des espèces suivantes : *Sorbus aria*, *Crataegus Granatensis*, *Lonicera arborea*, *Cotoneaster Granatensis*, *Adenocarpus decorticans*, *Fraxinus angustifolia*, *Salix caprea*, *Acer opulifolium*. Chacun de ces arbres n'est représenté que par un petit nombre de pieds; on voit, par de vieux troncs, qu'ils furent bien plus nombreux autrefois, et ils finiront par disparaître en entier, les bergers qui manquent de combustible les coupant sans discernement.

4° Sous-arbrisseaux épineux très-bas, croissant sur les pentes sèches et formant des tapis compactes et serrés, parmi lesquels il est souvent pénible de se frayer un passage, à cause de leurs épines endurcies qui percent les chaussures. Cette végétation très-particulière se trouve surtout dans les parties calcaires et inférieures de la région; elle se compose surtout des espèces suivantes : *Erinacea Hispanica*, *Genista horrida*, *Astragalus Creticus*, *Vella spinosa*, *Ptilotrichum spinosum*. Sur le terrain primitif et plus haut, ces espèces sont remplacées par les *Juniperus Sabina* et *nana* aux rameaux appliqués contre le sol, et qui, avec le *Genista aspalathoides*, sont le seul bois de chauffage des bergers dans les parties supérieures.

5° Pentas arides couvertes de graminées coriaces, souvent associées aux genévriers et dont les plus abondantes et les plus caractéristiques sont *Avena filifolia*, *Festuca Granatensis* et *duriuscula* var. *indigesta*, *Agrostis Nevadensis*.

6° Pelouses très-peu étendues dans les vallons, formées de graminées et cypéracées du centre de l'Europe.

7° Lieux arides et rochers nourrissant une végétation très-variée dans la formation calcaire, beaucoup plus monotone sur le schiste.

8° Bords des sources, lieux humides. On y trouve, associés au gazon et à des tapis de mousse, des *Epilobes*, des *Carex*, des *Aconits*, des *Rumex*, le *Cochlearia glastifolia*, et d'autres plantes appartenant pour la plupart à la même station dans l'Europe centrale.

9° Cultures et places remuées et sablonneuses au bord des ventisquiers artificiels. On y trouve surtout des espèces annuelles et en majorité communes à l'Europe centrale.

Le nombre des espèces de la région alpine est de 422, ou à la flore totale comme 1 l'est à 4,5. Cent ou près du quart de ces plantes se retrouvent, comme je l'ai dit, dans la région montagneuse; ce ne sont pas des plantes alpines qui descendent, mais des plantes des régions plus chaudes qui remontent à la faveur de l'exposition et des hivers, qui, quoique neigeux, sont comparativement bien moins rigoureux que dans l'Europe centrale. On compte une quarantaine d'espèces de cette région qui remontent dans la suivante; celles d'entre elles marquées d'un astérisque ne remontent que dans la partie inférieure de la région nivale.

* *Aconitum lycoctonum*.
* *Ptilotrichum spinosum*.
* *Draba Hispanica*.
* *Brassica cheiranthos*.
* *Sibne rupestris*.
— Boryi.

* *Arenaria pungens*.
* *Cerastium Boissieri*.
* *Lotus corniculatus*.
* *Saxifraga stellaris*.
* *Ligusticum Pyrenæum*.
* *Galium alpestre*.

* *Erigeron alpinum*.
* *Solidago virgaurea*.
* *Pyrethrum radicans*.
* *Senecio Duriaei*.
* — linifolius.
* — Boissieri.

* *Senecio Tournefortii*.
* *Oporinia autumnalis*.
* *Crepis oporinoïdes*.
* *Campanula Herminii*.
* *Gentiana pneumonanthe*.
* *Echium flavum*.
* *Digitalis purpurea*.
* *Linaria origanifolia*.

* *Linaria supina*.
* *Veronica repens*.
* *Scutellaria alpina*.
* *Sideritis scordioides*.
* *Teucrium capitatum*.
* *Reseda complicata*.
* *Juniperus Sabina*.

* *Juniperus nana*.
* *Gagea polymorpha*.
* *Phleum pratense*.
* *Agrostis Nevadensis*.
* *Festuca duriuscula*.
* *Dactylis Hispanica*.
* *Aspidium fragile*.

Sous le rapport de leur durée, les plantes de la région alpine se classent comme suit :

Espèces annuelles, 78, ou au nombre total de la région, comme 1 à 5,4
Vivaces, 333 1 à 1,2
Bisannuelles, 11

Cette proportion plus faible de plantes annuelles se rapproche de celle des régions plus septentrionales de l'Europe. Ces plantes, à l'exception d'un très-petit nombre qui sont aquatiques, ou de lieux humides, habitent toutes, dans cette région, un sol sablonneux, là où l'on a mis le feu aux buissons pour améliorer les pâturages, dans les cultures et autour des lieux habités, ou encore sur les montagnes côtières autour des trous à neige, là où le terrain est remué; la plupart sont des plantes de l'Europe centrale, les suivantes seules sont particulières à la Péninsule, et une ou deux aux montagnes d'Italie.

* *Thlaspi Prolongi*.
* *Spergula vi-cosa*.
* *Arenaria modesta*.
* *Cerastium ramosissimum*.
* *Queria Hispanica*.

* *Umbilicus hispidus*.
* *Galium verticillatum*.
* *Callipeltis cucullaria*.
* *Filago lagopus*.
* *Campanula Læflingii*.

* *Myosotis refracta*.
* *Linaria Raveyi*.
* *Euphrasia longiflora*.
* *Odontites Granatensis*.
* *Melissa graveolens*.

Parmi les espèces vivaces de cette région, on compte quatorze arbres, en rangeant dans cette catégorie *Adenocarpus decorticans* et *Cotoneaster Granatensis*, qui atteignent 15 à 20 pieds de haut; seulement neuf arbrisseaux et trente-cinq sous-arbrisseaux. Les arbres offrent ceci de particulier, que huit d'entre eux sont particuliers à la Péninsule, et surtout au royaume de Grenade. Ils appartiennent aux familles suivantes : Rosacées, 4; Amentacées, 5; Conifères, 5; Légumineuses, 1; Acerinées, 1; Caprifoliacées, 1; Oléinées, 1. Les arbrisseaux sont moins nombreux, s'arrêtent, à une ou deux exceptions près, à la partie inférieure de la région, et parmi eux, le seul *Prunus Ramburei* est spécial à l'Espagne; ils appartiennent aux familles suivantes : Rosacées, 3; Légumineuses, 3; Cistinées, 1; Berberidées, 1; Conifères, 1.

Les sous-arbrisseaux ont près des deux tiers de leurs espèces spéciales à la Péninsule; quelques autres, tels que *Rosa viscosa*, *Daphne oleoides*, viennent

représenter la région alpine de l'Italie et de l'Orient; un autre, *Lithospermum prostratum*, l'Europe occidentale. Ils se classent ainsi : Labiées, 9; Légumineuses, 5; Thymelées, 4; Rhamnées, 5; Crucifères, Rosacées et Conifères, chacune 2, Cistinées, Ombellifères, Rubiacées, Composées, Ericacées, Borriginées, Scrophularinées, Résédacées, chacune une. Cette apparition de Crucifères et Résédacées suffrutescentes est caractéristique pour cette région, ainsi que celle des Astragales épineux, derniers représentants de cette tribu si abondante dans la région montagneuse et alpine de la Perse et de l'Asie mineure, et qui, quoique infiniment diminuée, s'étend, par les montagnes du midi de l'Europe, jusqu'ici. Deux classes d'astérisques indiquent, dans les tableaux suivants, les espèces communes et celles très-répandues.

Arbres de la région alpine.

Acer opulifolium.	Adenocarpus decorticans.	Salix Capræa.
Cerasus avium.	Lonicera arborea.	* Abies pinsapo.
Sorbus Aria.	Fraxinus angustifolia.	* Pinus sylvestris.
Cratægus Granatensis.	* Quercus toza.	Taxus baccata.
Cotoneaster Granatensis.	* — alpestris.	

Arbrisseaux de la région alpine.

** Berberis vulgaris.	Genista ramosissima.	* Rosa canina.
* Cistus laurifolius.	* Sarothamnus scoparius.	Amelanchier vulgaris.
* Genista aspalathoides.	Prunus Ramburei.	Juniperus Phœnicea.

Sous-Arbrisseaux de la région alpine.

Pulotrichum spinosum.	Rosa viscosa.	Thymus Granatensis.
Vella spinosa.	Buplevrum spinosum.	— longiflorus.
Helianthemum glaucum.	Putoria Calabrica.	— membranaceus.
Rhamnus infectorius.	Santolina canescens.	Satureia montana.
— pumilus.	Arbutus uva-ursi.	Phlomis crinita.
— alaternus.	Lithospermum prostratum.	Passerina nitida.
Genista horrida.	Digitalis obscura.	— tartonraia.
Ononis dumosa.	Lavandula lanata.	Daphne oleoides.
Erinacea Hispanica.	Salvia Hispanorum.	— laureola.
Astragalus Nevadensis.	Thymus mastichina.	Reseda complicata.
— Creticus.	— hirtus.	Juniperus Sabina.
Cerasus prostrata.		— nana.

On trouve dans notre région :

Dicotylédones,	558,	ou au nombre total comme	1 à 1,17
Monocotylédones,	54		1 à 7,8
Fougères,	10		

La proportion des monocotylédones est presque encore plus faible que dans la région montagneuse, à cause de la très-petite quantité des Orchidées et des

Liliacées; cependant, les Juncées, Cypéracées et Graminées, y sont proportionnellement ou absolument plus riches en espèces, et les dernières, représentées par beaucoup d'individus, y jouent un rôle important dans la végétation. Les plantes de cette région se distribuent en 52 familles, ce qui donne en moyenne 8,10 espèces par famille, ou moins que dans la région précédente. Voici la liste de ces familles, dans leur ordre d'importance et leurs proportions :

FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.	FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.
Composées.	(Corymbifères. 24) (Carduacées. . 16) (Chicoracées. . 15) } 55	Polygalées.	3
Légumineuses.	29	Hypericinées.	3
Graminées.	29	Rhamnées.	3
Crucifères.	29	Dipsacées.	3
Labiées.	27	Résédacées.	3
Caryophyllées.	25	Amentacées.	3
Scrophularinées.	24	Linées.	2
Ombellifères.	20	Malvacées.	2
Rosacées.	16	Onagraires.	2
Borriginées.	12	Portulacées.	2
Renonculacées.	11	Convolvulacées.	2
Crassulacées.	10	Primulacées.	2
Rubiécées.	10	Plumbaginées.	2
Fougères.	10	Euphorbiacées.	2
Cypéracées.	9	Berberidées.	2
Joncées.	8	Fumariacées.	2
Cistinées.	7	Acerinées.	2
Géraniacées.	7	Caprifoliacées.	2
Saxifragées.	6	Valerianées.	2
Campanulacées.	6	Ericacées.	2
Thymelées.	6	Oléinées.	1
Conifères.	5	Gentianées.	1
Liliacées.	5	Plantaginées.	1
Violariées.	4	Polygonées.	1
Paronychiées.	4	Orchidées.	1
		Iridées.	1
		Colchicacées.	1

Les sept premières de ces familles ensemble dépassent la moitié du nombre total des espèces. Quant à la série des familles, elle se rapproche assez de celle que nous avons trouvée pour la région montagneuse, tout en en différant par plusieurs traits. Ainsi, le caractère alpin s'y dessine davantage : les Caryophyllées, par exemple, y sont pour un seizième, tandis que dans la région chaude elles faisaient un vingt-neuvième, et dans la montagneuse un trentetroisième seulement. En Laponie, elles font un seizième, et dans la Flore alpine d'Allemagne, un quatorzième.

Les Composées y font plus d'un septième, c'est autant que dans la région précédente; on retrouve une proportion presque plus forte c'est-à-dire un peu moins d'un sixième, dans les flores alpines de l'Europe centrale.

Les Légumineuses, qui ne sont plus que d'un quinzième, ont diminué, c'est encore un trait de ressemblance avec les flores alpines du centre de l'Europe, où elles ne forment qu'un vingtième.

Les Rosacées, plus nombreuses, absolument parlant, que dans la région montagneuse et presque triples que dans la chaude, y forment le vingt-deuxième de la végétation; dans les Alpes de l'Europe centrale, elles forment le trente-deuxième, et en Laponie le dix-septième de la végétation.

Les Graminées ont aussi une proportion analogue à celle qu'on remarque dans les flores alpines du centre, et inférieure à celles du nord de l'Europe.

Enfin, l'accroissement des Violariées, des Renonculacées, Crassulacées, Saxifragées, Rubiacées, Campanulacées dans cette région, crée de nouveaux rapports entre elle et les autres flores alpines européennes.

Elle s'en distingue d'autre part par les traits suivants: d'abord, la forte proportion des Labiées, égale à celle de la région montagneuse et surpassant celle de la région chaude; elle est d'un quinzième, tandis que, dans les flores alpines du centre et du nord de l'Europe, elle ne joue qu'un rôle très-insignifiant.

Les Scrophularinées sont aussi très-caractéristiques par leur proportion, qui est d'un dix-septième: c'est plus que dans les régions précédentes et que dans le centre de l'Espagne; dans les Alpes du centre de l'Europe, elles ne font qu'un vingt-sixième, et dans celles de la Laponie qu'un vingtième.

Les Crucifères atteignent cette forte proportion d'un quinzième, que nous n'avons retrouvée qu'en Castille, et s'éloignent de leur proportion dans les Alpes du centre et du nord de l'Europe, où elles ne font qu'un vingtième.

Enfin, les Cistinées, Thymelées, Résédacées, Convolvulacées et Géraniacées, surtout celles à souches ligneuses, donnent à notre région, ou par leur existence, ou par leur forte proportion, un caractère qu'on ne retrouve pas dans les flores alpines du centre et du nord de l'Europe.

Sous le rapport des espèces, cette région nous offre les catégories suivantes:

1° Plantes qui en Europe sont spéciales à la Péninsule, une ou deux, habitant les montagnes de la Grèce orientale, seules exceptées. J'ai marqué d'un astérisque celles spéciales en Europe au royaume de Grenade.

* Pæonia coriacea.	* Saxifraga Reuteriana.	* Scrophularia crithmifolia.
* Sarcocapnos crassifolia.	* — Arundana.	Digitalis obscura.
* Ptilotrichum longicaule.	* — biternata.	Antirrhinum molle.
* Alyssum psilocarpum.	* — spathulata.	* Linaria villosa.
* Draba Hispanica.	* Reutera gracilis.	* — Salzmanni.
* Cochlearia glastifolia.	* — procumbens.	* — tristis.
* Thlaspi Prolongi.	* Seseli intricatum.	* — platycalyx.
* Sisymbrium laxiflorum.	* Laserpitium longiradium.	* — verticillata.
* Vella spinosa.	* Heracleum Granatense.	* — Raveyi.
* Helianthemum viscidulum.	* Butinia bunioides.	* Anarrhinum laxiflorum.
* — pannosum.	* Lonicera arborea.	Odontites longiflora.
* Polygala rosea.	* Asperula pendula.	* — Granatensis.
* Dianthus Lusitanicus.	* Callipeltis cucullaria.	* Lavandula lanata.
* Sibne Boryi.	* Pteroccephalus spathulatus.	* Salvia Hispanorum.
* — Tejedensis.	* Scabiosa pulsatilloides.	* — phlomoïdes.
* — Nevadensis.	* — tomentosa.	Thymus mastichina.
* Spargula viscosa.	* Anthemis tuberculata.	* — hirtus.
* Arenaria pungens.	* Santolina elegans.	* — Granatensis.
* — armeriastrum.	* — caulescens.	* — longiflorus.
* — erinacea.	* Pyrethrum radicans.	* — membranaceus.
* Cerastium ramosissimum.	* — Arundanum.	Sideritis incana.
* Hypericum ericoides.	* Senecio Duriaei.	* Marrubium sericeum.
* Erodium trichomanefolium.	* — limifolius.	Phlomis cinnita.
* — daucoides.	* — quinqueradiatus.	* Scutellaria orientalis.
* — rupicola.	* — Boissieri.	* Teucrium fragile.
* — asplenioides.	* — elodes.	* — compactum.
* Adenocarpus decorticans.	* Centaurea lingulata.	* — Webbianum.
* Ononis dumosa.	* — bombycina.	* — cinereum.
* — cephalotes.	* — monticola.	* Armeria filicaulis.
* Anthyllis Tejedensis.	* — tenuifolia.	* Passerina elliptica.
* — Ramburei.	* — Boissieri.	* — nitida.
* — Webbiana.	* Carduncellus Hispanicus.	* Reseda complicata.
* Astragalus Nevadensis.	* Cirsium odontolepis.	* — undata.
* — macrorrhizus.	* Hænselera Granatensis.	Fraxinus angustifolia.
* Coronilla eriocarpa.	* Leontodon Boryi.	* Quercus alpestris.
* Onobrychis argentea.	* Crepis oporinoïdes.	* Abies pinsapo.
* Prunus Ramburei.	* Andryala Agardhii.	Crocus nudiflorus.
* Geum heterocarpum.	* Jasione foliosa.	* Anthericum Beticum.
* Potentilla petrophila.	* — amethystina.	* Agrostis Nevadensis.
* Cratægus Granatensis.	* Campanula Herminii.	* Trisetum velutinum.
* Cotonaster Granatensis.	* — Læflingii.	* Poa lingulata.
* Herniaria scabrada.	* — velutina.	* Melica humilis.
* Paronychia aretioides.	* Convolvulus nitidus.	Festuca elegans.
* Queria Hispanica.	* Anchusa Granatensis.	* — Granatensis.
* Umbilicus hispidus.	* Echium flavum.	* Triticum obtusifolium.
* Sedum rivulare.	* Myosotis refracta.	* Oëgilops ventricosa.
* Saxifraga Hænseleri.		

2° Plantes communes à la région alpine du royaume de Grenade et à quelque point du midi de la France, particulièrement aux Pyrénées, mais qui ne s'avancent pas plus à l'Est.

Lepidium heterophyllum.	Arenaria modesta.	Geum sylvaticum.
Ptilotrichum spinosum.	Malva Tournefortiana.	Potentilla subacaulis.
Iberis nana.	Ononis Cenisia.	Corrigiola telephiifolia.
Brassica humilis.	Erinacea Hispanica.	Sedum brevifolium.
Cistus laurifolius.	Genista horrida.	Eryngium Bourgati.
Polygala saxatilis.	* — ramosissima.	Ligusticum Pyrenæum.
Dianthus brachyanthus.	Vicia Pyrenaica.	Gaya Pyrenaica.

Cachrys lævigata.
Galium verticillatum.
Jasonia tuberosa.
Achillea odorata.
Senecio Tournefortii.
Carduncellus Monspeliensium.
Onopordon acaule.

Cirsium crinitum.
Barekhausia albida.
Hieracium saxatile.
Lithospermum prostratum.
Linaria origanifolia.
Veronica Ponzæ.

Teucrium Pyrenaicum.
Astrocarpus Clusii.
Quercus toza.
Merendera bulbocodium.
Luzula pediformis.
Avena Sedenensis.

Cette catégorie, jointe à la précédente, fait pour notre région 182 espèces endémiques en Europe à la Péninsule, ou les trois septièmes du nombre total, proportion plus forte encore que dans la région montagnaise. Parmi ces 182 espèces, 70 ou les deux cinquièmes sont communes au royaume de Grenade et à d'autres contrées de l'Espagne, surtout au Guadarrama, quelques-unes aux montagnes du royaume de Valence.

5° Plantes occidentales ou communes à l'ouest de l'Europe et à notre région. Cette très-petite liste aurait pu être réunie à la précédente, mais j'ai préféré l'en séparer, pour distinguer les plantes qui ne dépassent guère les Pyrénées de celles qui s'étendent le long des côtes occidentales de l'Océan, et plusieurs jusqu'en Angleterre.

Nasturtium asperum.
Viola Demetria.

Ranunculus hederaceus.
Carum verticillatum.

Crocus nudiflorus.
Carex lævigata.

4° Plantes communes à la région alpine du royaume de Grenade et à l'Europe centrale, à la flore d'Allemagne, par exemple, ou même, à l'exception de deux ou trois espèces seulement, à celle plus restreinte de la Suisse. Ces plantes, dont voici ci-après la liste, sont au nombre de 179, ou à peu près les deux cinquièmes du nombre total, proportion encore plus forte que pour la région montagnaise, où elles ne formaient qu'un tiers. Parmi ces plantes, celles pointées d'un astérique, ou le tiers d'entre elles, sont aussi, en Suisse et en Allemagne, des plantes de la flore alpine; les deux autres tiers sont, dans ces pays, des plantes de plaine s'élevant il est vrai souvent dans les montagnes.

*Thalictrum minus.
Anemone hepatica.
Ranunculus bulbosus.
— acris.
Helleborus foetidus.
*Aconitum lycoctonum.
— napellus.
Aquilegia vulgaris.
Berberis vulgaris.
*Nasturtium Pyrenaicum.
*Arabis auriculata.
— saxatilis.
— Thaliana.

*Alyssum alpestre.
— montanum.
— calycinum.
*Æthionema saxatile.
Erophila vulgaris.
*Cochlearia saxatilis.
Thlaspi arvense.
— perfoliatum.
Capsella bursapastoris.
Hutchinsia petræa.
Iberis pinnata.
*Biscutella saxatilis.
Erysimum canescens.

Brassica cheiranthos.
*Helianthemum canum.
— fumana.
Viola hirta.
— tricolor.
Polygala vulgaris.
*Saponaria ocyroides.
*Silene saxifraga.
— rupestris.
Lychnis dioica.
*Sagina procumbens.
*Spergula saginoides.
Mœhringia trinervia.

*Arenaria grandiflora.
— serpyllifolia.
*Stellaria uliginosa.
Spergularia segetalis.
— rubra.
Alsine tenuifolia.
Radiola linoides.
Malva rotundifolia.
Acer opulifolium.
Hypericum tetrapterum.
Geranium Pyrenaicum.
— divaricatum.
— lucidum.
Erodium cicutarium.
*Rhamnus pumilus.
Genista sagittalis.
Cytisus scoparius.
Trifolium ochroleucum.
— filiforme.
Ononis Columnæ.
Lotus corniculatus.
— major.
*Astragalus depressus.
Hippocrepis comosa.
Cerasus avium.
*Geum rivale.
Rosa canina.
Sorbus aria.
*Amelanchier vulgaris.
*Epilobium palustre.
— origanifolium.
Montia fontana.
Telephium Imperati.
Scleranthus annuus.
Sedum cæspitosum.
— villosum.
— acre.
— album.
— reflexum.
*Sempervivum tectorum.
*Saxifraga stellaris.
Eryngium campestre.
Bupleurum aristatum.
Palumbia Chabræi.
Chœrophyllum hirsutum.
*Galium alpestre.
— erectum.

*Galium Anglicum.
— litigiosum.
*Centranthus angustifolius.
*Erigeron alpinum.
Solidago virgaurea.
Inula montana.
Anthemis arvensis.
Artemisia absinthium.
— campestris.
Filago Germanica.
Senecio aquaticus.
Onopordon acanthium.
Cirsium acaule.
*Serratula nudicaulis.
Arnoseris pusilla.
Oporinia autumnalis.
Taraxacum dens leonis.
Hieracium pilosella.
— amplexicaule.
Campanula rotundifolia.
*Arbutus uva ursi.
Gentiana pneumonanthe.
Cuscuta epithymum.
Asperugo procumbens.
Myosotis sylvatica.
— collina.
— stricta.
Onosma echioides.
Digitalis purpurea.
Linaria minor.
*Erinus alpinus.
Veronica verna.
— præcox.
*Pedicularis verticillata.
— comosa.
*Euphrasia alpina.
Thymus serpyllum.
*Melissa alpina.
*Scutellaria alpina.
*Sideritis scordioides.
Lamium amplexicaule.
Primula officinalis.
Androsace maxima.
Rumex acetosa.
Daphne laureola.
Salix capræa.

Taxus baccata.
*Juniperus Sabina.
— nana.
Pinus sylvestris.
Epipactis ovata.
Convallaria polygonatum.
*Allium schænoprasum.
Muscari racemosum.
Juncus tenageya.
— capitatus.
— effusus.
— glaucus.
— alpinus.
— obtusiflorus.
Luzula campestris.
Scirpus setaceus.
Carex glauca.
— distans.
— leporina.
— muricata.
— stellulata.
— fulva.
Phleum pratense.
Holecus lanatus.
Stipa pennata.
Agrostis alba.
— interrupta.
Aira flexuosa.
Trisetum flavescens.
Sesleria cærulea.
Poa nemoralis.
— bulbosa.
Enodium cæruleum.
Kæleria setacea.
Festuca duriuscula.
Bromus squarrosus.
Brachypodium poa.
Polypodium vulgare.
Aspidium filix-mas.
— filixfemina.
— aculeatum.
— fragile.
*Asplenium trichomanes.
— rutamuraria.
Pteris aquilina.
Aspidium viride.

5° Plantes communes à la région alpine du royaume de Grenade et à la fois au midi de la France et à quelque autre partie du midi de l'Europe, surtout dans les montagnes.

Ranunculus chærophyllus.
Cerastium Boissieri.
Linum Narbonense.
Hypericum hyssopifolium.
Rhamnus infectorius.
— alaternus.
Genista aspalathoides.
Astragalus vesicarius.

Astragalus Monspessulanus.
Ononis cenisia.
Potentilla hirta.
Sedum amplexicaule.
Pimpinella tragium.
Laserpitium gallicum.
Galatella punctata.
Artemisia camphorata.

Doronicum scorpioides.
Xeranthemum erectum.
Carduus nigrescens.
Jurinea humilis.
Podospermum laciniatum.
Tragopogon crocifolium.
Crepis pulchra.
Phænopus vimineus.

Alkanna tinctoria.
Linaria supina.
Satureia montana.
Hyssopus officinalis.
Nepeta nepetella.

Teucrium capitatum.
Plantago serpentina.
Passerina tartonraira.
Thesium humifusum.

Euphorbia esula.
— Nicænsis.
Piptatherum paradoxum.
Avena bromoides.

6° Plantes communes à notre région alpine et aux montagnes de l'Italie méridionale ou de la Corse, mais ne se retrouvant pas dans le midi de la France.

Helianthemum rubellum.
— glaucum.
Viola parvula.
Astragalus Creticus.
Rosa viscosa.
Sedum glanduliferum.
— amplexicaule.
Cherophyllum nodosum.

Putoria Calabrica.
Asperula aristata.
— scabra.
Filago lagopus.
Cynoglossum Nebrodense.
Lithospermum incrassatum.
Veronica repens.
Melissa graveolens.

Armeria allioides.
Daphne oleoides.
Fritillaria Messanensis.
Scirpus Savii.
Avena filifolia.
Secale montanum.
Aspidium hastulatum.

Ces deux dernières listes réunies, montant à soixante espèces ou au septième du nombre total, représentent les rapports de la végétation de notre région avec celle de la région méditerranéenne de l'Europe dans les montagnes; on voit ici ces rapports s'atténuer toujours davantage à mesure qu'on s'élève.

Comme on le voit, les contrées avec lesquelles notre région a le plus de rapports pour sa végétation sont les différents systèmes de montagnes et de pays élevés du centre de la Péninsule, surtout les chaînes des Castilles et les Pyrénées. Les plantes de notre région communes à ces pays comprennent les deux cinquièmes du premier tableau, tout le second, le troisième et le quatrième avec beaucoup des espèces des deux derniers; elles font donc plus des trois quarts du nombre total des espèces.

Ses rapports avec la Flore de Barbarie sont encore fort mal connus, puisqu'on a à peine abordé en Afrique la région correspondant à la nôtre en altitude. Voici déjà cependant une petite liste de nos espèces observées par Desfontaines ou Bové dans le petit Atlas, et dont le nombre devra sans doute considérablement augmenter par la suite :

Sarcocapnos crassifolia.
Genista aspalathoides.
— ramosissima.
Erinacea pungens.
Erodium asplenioides.
Polygala rosea.

Astragalus macrorrhizus.
Cerasus prostrata.
Saxifraga spathulata.
Asperula pendula.
Centranthus angustifolius.
Senecio linifolius.

Echium flavum.
Campanula Læfflingii.
— velutina.
Phlomis crinita.
Passerina nitida.

Enfin, aux espèces orientales et espagnoles à la fois, citées pour les deux autres régions, viennent s'ajouter dans celle-ci les suivantes :

Cerastium ramosissimum.
Erodium trichomanefolium.
Cerasus prostrata.

Geum heterocarpum.
Queria Hispanica.
Callipeltis cucullaria.

Myosotis refracta.
Salvia phlomoides.
Scutellaria orientalis.

La région alpine est de toutes la plus abondante en Fougères, qui y croissent surtout à la Sierra-Nevada, dans les revers septentrionaux, abritées par les parois de rocher. Les mousses terrestres y sont aussi plus abondantes et plus variées que partout ailleurs, et on y trouverait probablement aussi quelques Jungermannes. Les Lichens saxicoles n'y sont pas très-abondants sur les rocs calcaires, qui sont trop desséchés, et les rocs primitifs sont rares dans la région.

• 5. Région nivale.

Cette région comprend toutes les parties supérieures de la Sierra-Nevada, à partir de 8000', et n'existe par conséquent que dans la partie occidentale de la chaîne, la seule qui dépasse cette hauteur. A une pareille altitude, on commence à trouver dans les Alpes les neiges éternelles; ici, rien de pareil: les points culminants eux-mêmes, élevés de 10 à 11,000 pieds, en sont dépourvus au milieu de l'été; la neige caractérise cependant notre région, mais seulement sous la forme de taches ou d'amas accumulés dans les bas-fonds et plis de terrain. Ces amas, vus de la plaine, font un effet charmant soit au milieu des vastes prairies, soit au milieu des éboulis grisâtres et des rocs supérieurs. Au commencement de juillet, j'en trouvai encore un grand nombre aux Borreguiles, dans la partie inférieure de la région; au milieu d'août, la plupart avaient disparu, mais il en restait encore en différents points des pentes schisteuses; à la fin du même mois, on ne pouvait plus en distinguer de Grenade que deux ou trois; il est vrai que l'année avait été remarquable par sa sécheresse, et l'on m'assura qu'à l'ordinaire les sommités de la chaîne restaient parsemées de neige pendant tout l'été, ce dont je suis d'autant plus convaincu, qu'on y trouve souvent au milieu du gazon des places plus enfoncées entièrement dépourvues de végétation, et qui montrent que la neige y persiste presque toujours. Le versant méridional ne m'a point paru se débarrasser de ses neiges plus vite ou plus entièrement que l'autre; je crois que l'influence du soleil et des vents est à peu près égale sur les deux, et que

la fonte plus ou moins grande dépend surtout des inégalités et de l'inclinaison du sol.

Dès la fin de septembre, toute la région se couvre d'une neige nouvelle qui ne commence à disparaître partiellement qu'en juin et la recouvre donc entièrement pendant huit mois. Le sol est partout arrosé par les filtrations de la neige fondante et les petits ruisseaux qui en découlent; de nombreux orages rafraîchissent en outre la terre pendant tout l'été et surtout en août; ils sont ordinairement accompagnés de tonnerre, et très-souvent de grêle, qui blanchit pour quelques heures telle ou telle partie des sommités. La température y est très-inégale pendant la belle saison; par un beau temps, le thermomètre monte souvent à 22° au milieu du jour, même sur les sommités, tandis qu'un ciel nuageux ou un orage peut le faire descendre en quelques heures à + 5 ou 4.

La partie inférieure est très-fréquentée encore par les troupeaux, mais les bergers n'y transportent pas leurs huttes ou *hatos*, et n'y passent tout au plus que quelques jours de suite abrités dans quelques cavernes; ils n'y font paître, en général, que des mâles ou de jeunes bêtes, parce que le manque de combustible les empêcherait d'y fabriquer leurs fromages. En effet, le *Genista aspalathoides*, qui est leur grande ressource dans la région alpine, ne remonte pas dans celle-ci, et ils sont réduits, pour se chauffer, aux rameaux du *Juniperus Sabina* et *nana*, déjà rares, et qui, vers 9000', ont entièrement disparu.

Je n'ai pas remarqué dans cette région une différence d'altitude pour les mêmes espèces d'après le revers où elles croissent; la végétation y est cependant, en général, plus variée sur le versant septentrional, ce qui tient surtout à ce que les grands escarpements se trouvent de ce côté, et qu'il y a par conséquent des expositions plus variées et plus favorables aux plantes qu'au midi.

Voici les principales stations qu'on remarque dans la région nivale :

1° Pelouses occupant toute l'étendue des borreguiles ou petits plateaux situés à l'origine des vallées et au bas des escarpements; ces pelouses sont formées d'une herbe courte fine et serrée, où le *Nardus stricta*, *Agrostis Nevadensis*, *Festuca Halleri*, et des formes de la *Festuca duriuscula*, jouent le principal rôle. On y voit croître aussi *Leontodon autumnale* et *microcephalum*; et dans les places un peu humides : *Ranunculus angustifolius* et *acetosellaefolius*, *Campanula Herminii*, *Parnassia palustris*, *Sedum rivulare*, *Gentiana alpina*, *pneumonanthe*.

2° Pentès sèches et croupes stériles sans gazon continu, mais où croissent, par individus isolés, des espèces assez variées, telles que *Lepidium stylatum*, *Si-*

lene rupestris, *Arenaria tetraquetra*, *Potentilla Nevadensis*, *Herniaria alpina*, *Galium pyrenaicum*, *Pyrethrum radicans*, *Artemisia Granatensis*, *Plantago nivalis*, *Thymus serpylloides*, *Sideritis scordioides*, *Aretia vitaliana*, *Trisetum glaciale*, etc.

3° Eboulis, encombrés de quartiers de rochers; situés au pied des escarpements et là où le terrain est plus gras et plus abondant. On y trouve des plantes de plus haute taille, telles que *Eryngium glaciale*, *Reseda complicata*, *Senecio Tournefortii*, *Carduus carlinoïdes*, *Digitalis purpurea*.

4° Eboulis supérieurs sablonneux et parsemés de débris schisteux très-analogues pour la végétation à ceux du n° 3, avec lesquels ils se confondent, mais plus mobiles. On y voit croître, toujours par touffes, *Papaver Pyrenaicum*, *Ptilotrichum purpureum*, *Artemisia Granatensis*, *Biscutella saxatilis* var. *glacialis*, *Erigeron frigidum*, *Trisetum glaciale*, *Festuca pseudo-eskia* et *Clementei*, *Luzula spicata*; et dans les places couvertes de pierres roulantes, *Viola Nevadensis*, *Brassica cheiranthos*, *Holcus cæspitosus*.

5° Pentès des rochers où l'on trouve surtout *Arabis Boryi*, *Androsace imbricata*, *Draba Hispanica*, *Saxifraga mixta*, qui toutes cherchent à s'abriter le plus possible dans les anfractuosités du roc.

6° Moraines du glacier de Veleta, formées d'un sable schisteux fin et arrosé par la fonte des glaces. On y voit : *Linaria origanifolia* var., *Artemisia Granatensis*, *Draba frigida*, *Stellaria cerastoides*, *Cerastium alpinum*, *Arabis alpina*, *Poa laxa*, etc.

On comprend que ces stations ne sont pas très-tranchées et se fondent par des intermédiaires.

Le nombre des espèces de cette région est de 117, ou à la flore totale comme 1 est à 13. Cet appauvrissement ne tient pas seulement à l'altitude, mais à l'étendue très-petite qu'occupe cette région comparée aux précédentes. Une quarantaine de ces espèces se retrouvent dans la région alpine, mais n'y descendent pas très-bas, quelques-unes seules exceptées, de même qu'elles n'atteignent, en général, que la partie inférieure de la région nivale.

On n'y compte que cinq espèces annuelles : *Umbilicus sedoides*, *Euphrasia minima*, *Gentiana glacialis*, *Euphrasia minima*, *Polygonum aviculare* var., et trois bisannuelles : *Senecio Durievi*, *Digitalis purpurea*, *Echium flavum*; ce dernier fort rare. Parmi les cent neuf espèces vivaces, six à peine méritent le nom de sous-arbrisseaux. Ce sont : *Ptilotrichum spinosum*, *Vaccinium uliginosum*, *Salix hastata*, *Juniperus sabina*, *nana*, *Reseda complicata*. Le premier et le troisième sont infiniment rares; le second et le dernier s'y présentent sous

une forme herbacée; enfin, les deux Genévriers, comme je l'ai dit, s'arrêtent dans le bas, de sorte qu'on peut encore considérer notre région comme caractérisée par le manque des sous-arbrisseaux et arbrisseaux.

On peut diviser comme suit ces espèces :

- Dicotylédones, 97
- Monocotylédones, 16, ou au nombre total comme 1 est à 7,3.
- Fougères, 4

Cette proportion si remarquablement faible des monocotylédones, comparée à celle des flores alpines du centre et du nord de l'Europe, tient au petit nombre relatif des Cypéracées et Joncées, mais elle ne donne pas une idée exacte du rôle que joue cette classe de plantes dans la physionomie de notre région, où les graminées tiennent une place très-importante, y étant presque toutes très-nombreuses en individus. Ces 117 espèces se distribuent dans trente-quatre familles, ce qui nous donne une moyenne de 5,4 espèces par famille, infiniment plus faible que dans la région alpine. En voici le tableau.

FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.	FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.
Composées.	(Corymbifères. 11) (Carduacées. . . 4) (Chicoracées. . . 4) 16	Paronychiées.	2
Graminées.	11	Rubiacées.	2
Crucifères.	11	Campanulacées.	2
Caryophyllées.	8	Primulacées.	2
Scrophularinées.	8	Conifères.	2
Renonculacées.	5	Papavéracées.	1
Gentianées.	5	Droseracées.	1
Légumineuses.	4	Onagraires.	1
Rosacées.	4	Vacciniées.	1
Ombellifères.	4	Borraginées.	1
Labiées.	4	Lentibulariées.	1
Fougères.	4	Plumbaginées.	1
Crassulacées.	3	Plantaginées.	1
Saxifragées.	3	Polygonées.	1
Cypéracées.	3	Résédacées.	1
Violariées.	2	Amentacées.	1
		Liliacées.	1
		Joncées.	1

Les six premières familles, prises ensemble, font la moitié du nombre total.

Cette série se rapproche toujours plus de celle qu'offrent les flores alpines de l'Europe, et s'éloigne par conséquent un peu de celle de la région précédente par l'exclusion des Cistinées, la faible proportion des Labiées, etc. Voici les principaux caractères qu'elle nous présente :

Les Composées, en très-forte proportion, un septième du nombre total, à peu près comme dans les flores alpines du centre de l'Europe.

Les Graminées font un dixième; proportion plus forte que dans les Alpes, et à peu près égale à celle des montagnes de la Laponie.

Les Crucifères font un dixième. C'est une proportion très-forte et le trait le plus caractéristique de notre région; dans les flores alpines du Nord et du centre, où elles sont cependant si nombreuses, on ne trouve pour cette famille qu'un vingtième.

Les Scrophularinées ne sont pas moins caractéristiques par leur proportion d'un quatorzième, bien plus forte que dans les régions précédentes; dans les Alpes, elles ne font qu'un vingt-sixième; en Laponie, un vingtième. Je ne crois pas que nulle part ailleurs, en Europe comme hors de l'Europe, on trouve une proportion aussi forte pour cette famille et pour la précédente.

Les Renonculacées, Gentianées, Saxifragées, quoique peu nombreuses absolument parlant, ont repris ici une proportion très-analogue à celle des flores alpines, tandis que les Cypéracées, Joncées et Amentacées y sont infiniment peu nombreuses. Cette pauvreté relative en espèces de ces trois dernières familles, est un caractère commun aux Alpes du midi, comparées à celles du centre et du nord de l'Europe.

Enfin, la présence des Résédacées, quoique représentées par une espèce seulement, est très-caractéristique pour une région aussi élevée.

Sous le rapport des espèces, nous trouvons les catégories suivantes :

1° Plantes européennes spéciales à la Péninsule.

Ranunculus acetosellæfolius.	Bunium nivale.	Jasione amethystina.
— demissus.	Meum Nevadense.	* Campanula Herminii.
* Arabis Boryi.	Erigeron frigidum.	Gentiana Boryi.
Ptilotrichum purpureum.	Pyrethrum radicans.	Echium flavum.
Draba Hispanica.	Artemisia Granatensis.	Linaria glacialis.
Lepidium stylatum.	* Senecio Duriei.	Reseda complicata.
Viola Nevadensis.	— Boissieri.	Holcus cæspitosus.
Silene Boryi.	— linifolius var.	Agrostis Nevadensis.
Arenaria pungens.	Leontodon Boryi.	Trisetum glaciale.
Potentilla Nevadensis.	— microcephalum.	Festuca pseudo-eskia.
Sedum rivulare.	Crepis oporinoides.	— Clementei.
Eryngium glaciale.		

2° Plantes européennes spéciales à notre région et à quelque point des Pyrénées, mais qui ne se trouvent pas plus au nord ou plus à l'est.

Ranunculus angustifolius.	Umbilicus sedoides.	Senecio Tournefortii.
Ptilotrichum spinosum.	Saxifraga mixta.	Carduus carlinoides.
Biscutella saxatilis var.	Ligusticum Pyrenæum.	Teucrium polium v. flavescens.
— glacialis.	Galium Pyrenaicum.	Plantago nivalis.
Arenaria tetraquetra.		

Ces deux listes réunies donnent quarante-six espèces endémiques à l'Espagne ou $\frac{1}{4}$ du nombre total de la région, proportion un peu plus faible que dans la précédente. Parmi ces plantes, celles marquées d'un astérisque se retrouvent ailleurs dans la Péninsule, au Guadarrama ou dans les Asturies. Jointes à la liste n° 2, elles font seize espèces ou le tiers. Il reste donc trente espèces jusqu'ici seulement observées sur les sommets de la Sierra Nevada, mais dont, suivant toute probabilité, une partie se retrouvera un jour dans les alpes neigeuses de Maroc.

3° Plantes communes à notre région et à quelques alpes du midi de l'Europe. Elles ne comprennent que les espèces suivantes : *Alyssum diffusum*, *Armeria australis*, *Thymus angustifolius* à la fois aux Pyrénées et en Italie, *Linaria origanifolia* aux Pyrénées et en Grèce, *Veronica repens* en Corse, *Cerastium Boissieri* en Sardaigne.

4° Plantes communes à notre région et à la chaîne des Alpes.

* Ranunculus glacialis.
* Aconitum lycoctonum.
Papaver Pyrenaicum.
* Arabis alpina.
Cardamine resedifolia.
Draba frigida.
Brassica cheiranthos.
* Viola palustris.
* Parnassia palustris.
* Silene rupestris.
* Sparganium saginoides.
* Stellaria cerastoides.
* Cerastium alpinum.
* Trifolium pratense.
— glareosum.
* Lotus corniculatus.
* Sibbaldia procumbens.
* Alchemilla vulgaris.
— alpina.
* Epilobium origanifolium.
Herniaria alpina.
Paronychia polygonifolia.

* Sedum saxatile.
* Saxifraga oppositifolia.
— stellaris.
* Galium alpestre.
* Erigeron alpinum.
* Solidago virgaurea.
* Antennaria dioica.
* Omalotheca supina.
* Leontodon autumnale.
* Vaccinium uliginosum.
Gentiana alpina.
— verna.
— pneumonanthe.
— glacialis.
Digitalis purpurea.
Linaria supina.
* Veronica saxatilis.
— alpina.
Euphrasia micina.
Scutellaria alpina.
Sideritis scordioides.

Pinguicula leptoceras.
Androsace imbricata.
Aretia vitaliana.
* Polygonum aviculare.
* Salix hastata.
Juniperus sabina.
— nana.
* Luzula spicata.
* Carex capillaris.
— lagopina.
— flava.
* Phleum pratense.
* Poa laxa.
— alpina.
Festuca Halleri.
— duriuscula.
* Nardus stricta.
* Aspidium lonchitis.
— fragile.
* Asplenium septentrionale.
* Pteris crispa.

On voit que cette catégorie forme plus de la moitié du chiffre total, et ce rapport avec les montagnes de l'Europe centrale et septentrionale ne doit pas étonner avec des conditions climatologiques que l'altitude a rendues à peu près les mêmes. Parmi ces plantes alpines, un petit nombre seulement, *Brassica cheiranthos*, *Parnassia palustris*, *Trifolium pratense*, *Lotus corniculatus*, *Solidago virgaurea*, *Leontodon autumnale*, *Digitalis purpurea*, *Sideritis scordioides*, *Polygonum aviculare*, *Carex flava*, *Phleum pratense*, *Festuca duriuscula* sont, en France et en Suisse, des plantes de pied de montagnes ou de plaines, et

presque toutes celles-là se présentent dans la Sierra-Nevada sous des formes qui permettent de les regarder au moins comme des variétés. Dans le tableau précédent, les espèces marquées d'un astérisque, ou les deux tiers, se retrouvent dans les alpes de Suède ou de Laponie; elles forment les $\frac{10}{24}$ du nombre total des espèces de la région. Enfin, la totalité de ces espèces alpines se retrouve dans les Pyrénées, ce qu'il était facile de prévoir à priori, cette dernière chaîne se trouvant pour ainsi dire sur le chemin de la Sierra-Nevada aux Alpes. Deux seules plantes, *Trifolium glareosum* et *Carex lagopina*, font exception et n'ont point été jusqu'ici trouvées aux Pyrénées; mais la considération précédente a tant de force à mes yeux, que je ne doute point qu'on ne finisse par les y rencontrer aussi. En réunissant les catégories 2 et 4 avec quatre espèces de la 3°, on trouve ainsi quatre-vingts espèces, ou les deux tiers du nombre total, communes à la région supérieure de la Sierra-Nevada et à celle des Pyrénées, résultat intéressant, si l'on réfléchit à la distance en latitude qui sépare ces montagnes et à l'absence de toute chaîne intermédiaire d'égale hauteur.

Les rapports avec la végétation orientale, si marqués dans les autres régions, ne sont représentés dans celle-ci que par le seul *Ranunculus demissus*.

Sous le rapport des cryptogames, cette région est pauvre en fougères, plus riche en mousses terrestres au bord des eaux et au pied des parois de rochers, très-abondante enfin jusque sur les sommets en lichens pétricoles appartenant tous à des espèces alpines et pyrénéennes, et qui, par la richesse de leurs couleurs, égayent un peu les teintes sombres des blocs de rochers.

6. Considérations générales.

En résumant une partie de ce qui précède, nous trouvons les résultats suivants : Le nombre des espèces va en diminuant rapidement de la région inférieure à la supérieure; ce fait, commun à la plupart des pays, tient au refroidissement successif du climat, et est encore plus marqué dans la contrée qui nous occupe, à cause de la petite étendue proportionnelle de chaque région comparée en superficie à celle qui la précède.

Les plantes annuelles, dans la région chaude, l'emportent sur les vivaces et forment un peu plus de la moitié des espèces; elles n'en forment pas tout à fait le tiers dans la région montagneuse, le sixième dans la région alpine, le vingt-neuvième dans la nivale.

Les arbres sont extrêmement peu nombreux en espèces et en individus dans

tout le royaume de Grenade; la région montagneuse, où il y en a le plus, est bien inférieure sous ce rapport à toutes les flores de l'Europe centrale et méridionale, la Grèce peut-être seule exceptée.

La végétation d'arbrisseaux et sous-arbrisseaux est en revanche très-fortement caractérisée dans toutes les régions du royaume de Grenade, la dernière exceptée; elle forme, quant au nombre des espèces, un huitième pour la région chaude, un sixième pour la région montagneuse, un septième pour l'alpine, en y joignant les arbres qui, pour la plupart, se présentent sous forme d'arbrisseaux; un huitième pour la nivale; proportion plus forte même que dans les autres pays méridionaux de l'Europe, et qui est surtout caractéristique pour les régions montagneuse et alpine, puisque, dans la plupart des autres contrées, les arbrisseaux et sous-arbrisseaux diminuent au contraire dans ces régions. Cette proportion serait plus frappante encore si, au lieu des espèces, on comptait les individus, car un très-grand nombre de ces arbrisseaux ou sous-arbrisseaux sont des plantes sociales.

Un grand nombre d'entre eux parmi les plus répandus sont aussi des plantes épineuses, et en leur adjoignant les Chardons et genres voisins très-nombreux dans la contrée, on trouve dans le royaume de Grenade une proportion de végétaux épineux très-supérieure à celle qu'on peut trouver dans aucune flore de l'Europe, et qui n'est peut-être atteinte qu'en Barbarie ou que dans l'Asie centrale, dans des régions très-riches en Astragales et Statices épineuses.

La proportion des espèces sociales, c'est-à-dire couvrant à elles seules ou un petit nombre ensemble des espaces plus ou moins étendus, est encore très-grande et très-caractéristique de la contrée qui nous occupe. Elle se retrouve, quoique souvent d'une manière moins marquée, dans toutes les régions méditerranéennes, soit en plaine soit dans les montagnes, et explique la moins grande variété des espèces et la plus grande monotonie de la végétation de ces contrées comparées à celle de l'Europe.

Dans toutes les régions, la proportion des monocotylédones est très-faible, ils forment moins d'un cinquième dans la région maritime, un peu plus d'un huitième dans les deux suivantes, et un septième dans la région nivale. Cela tient à la sécheresse générale de la contrée et au manque de localités humides et ombragées favorables en général aux plantes de cette classe. Cette diminution ne porte pas sur la famille des graminées, très-nombreuse au contraire en espèces et en individus.

La série des familles rangées par ordre d'importance se rapproche, pour la région chaude, de celle qu'on trouve dans les flores du midi de l'Europe;

pour les régions montagneuse et alpine, de celle de la flore espagnole en général, et la dernière en outre, de celle des flores alpines; pour la région nivale de celle des flores alpines du centre et du nord de l'Europe.

Les plantes qui, abstraction faite de l'Afrique boréale, sont endémiques à la Péninsule, forment pour la région chaude un peu plus du cinquième, pour la région montagneuse un peu plus du tiers, pour l'alpine un peu moins de la moitié, pour la région nivale plus du tiers du nombre total des espèces. Parmi ces plantes, celles spéciales au royaume de Grenade en particulier entrent dans la région chaude pour deux cinquièmes, dans la région montagneuse pour la moitié à peu près, dans la région alpine pour les trois cinquièmes, dans la région nivale enfin pour les deux tiers. Ainsi, pour trouver la plus forte proportion d'espèces endémiques de ces deux catégories, il faut s'élever vers la zone située à peu près à la moitié de l'altitude et également éloignée de la végétation méditerranéenne du bas et de la végétation à physionomie plus alpine du haut. C'est un résultat intéressant et qu'on retrouvera probablement pour toutes les flores de l'Europe méridionale. M. Hochstetter l'a constaté dans l'archipel des Açores et M. Webb aux Canaries.

Les plantes communes au royaume de Grenade et à l'Europe centrale et septentrionale forment, pour la région chaude un cinquième, pour la montagneuse presque un tiers, pour l'alpine un peu moins de la moitié, et pour la nivale plus de la moitié du nombre total. Il est assez remarquable que pour les trois premières régions le nombre de ces plantes soit sensiblement égal à celui des plantes endémiques à l'Espagne.

Les plantes méditerranéennes ou caractéristiques de un ou plusieurs pays de l'Europe méridionale forment enfin, pour la région inférieure à peu près les trois cinquièmes, pour la région montagneuse un tiers, pour la région alpine à peu près un septième, et pour la région nivale un vingt-quatrième du nombre total. On comprend que dans ces deux dernières régions ces plantes méditerranéennes sont aussi dans l'Europe méridionale des plantes montagnardes ou alpines.

Résumant ces résultats, on a en général pour la région chaude trois cinquièmes d'espèces méditerranéennes, un cinquième d'espèces du centre de l'Europe et un cinquième d'espèces espagnoles; pour la montagneuse un peu plus du tiers de plantes méditerranéennes, un peu moins du tiers du centre de l'Europe et un tiers d'espagnoles; pour la région alpine un septième d'espèces des montagnes du midi de l'Europe, trois septièmes d'espèces du nord et du centre de l'Europe et trois septièmes d'espèces espagnoles; pour la région nivale enfin un vingt-quatrième d'espèces des Alpes du midi de

l'Europe, treize vingt-quatrièmes d'espèces des Alpes et dix vingt-quatrièmes d'espèces espagnoles. Cette dernière région peut aussi se diviser comme suit : un peu plus des deux tiers de plantes pyrénéennes et un peu moins d'un tiers de plantes espagnoles presque toutes endémiques à la Sierra-Nevada en particulier.

Ce tableau nous amène à d'autres résultats intéressants, c'est que, pour la région chaude, ses rapports de végétation et d'espèces avec les contrées européennes ayant la même latitude, forment son caractère saillant, tandis que ceux avec les contrées situées au nord à la même longitude sont bien plus éloignés; pour la région montagneuse, ces rapports acquièrent, par la diminution des premiers et l'augmentation des seconds, une importance presque égale; pour la région alpine, la seconde classe de rapports l'emporte de beaucoup sur la première; enfin, pour la nivale, on retrouve en immense proportion les espèces de contrées très-éloignées en latitude, mais situées à des longitudes septentrionales rapprochées, tandis que les rapports avec les montagnes de l'Europe méridionale situées aux mêmes latitudes, mais à des longitudes plus orientales, sont infiniment faibles.

En ce qui concerne la comparaison de la contrée qui nous occupe avec le reste de la Péninsule, on trouve, pour la région chaude, des rapports intimes avec les parties méridionales du Portugal et encore plus avec les royaumes de Murcie, de Valence et de Catalogne; pour la région montagneuse, rapports intimes avec la flore d'Espagne centrale et du Portugal intérieur, même proportion des familles, même aspect de végétation, forte proportion d'espèces communes, même présence des plantes des terrains salés et des espèces orientales; pour la région alpine, rapports très-intimes avec les plateaux élevés et les chaînes du nord de l'Espagne; pour la région nivale, enfin, rapports intimes avec la végétation pyrénéenne.

Je n'ai point comparé le Portugal en particulier au royaume de Grenade, d'abord parce que la flore du premier pays a beaucoup de ressemblance avec celle des Castilles et de l'Estramadure, ensuite parce que la végétation du midi de la Lusitanie, qui aurait le plus de rapports avec l'Andalousie, est encore presque inconnue. Je me suis contenté de citer quelques plantes qui, dans la contrée qui nous occupe, annoncent l'approche de cette flore si bien caractérisée de l'Europe occidentale commençant en Norwège, en Irlande et en Angleterre, flore qui descend le long des côtes océaniques de la France et de l'Espagne jusqu'en Portugal et dans la Barbarie occidentale.

La comparaison de notre flore avec celle de Madère et des Canaries ne

nous offre d'autre analogie que celle d'une forte proportion d'espèces méditerranéennes communes et qui se trouvent à la fois dans la région inférieure des deux contrées. Les autres plantes plus spéciales que ces pays ont en commun, telles que *Minuartia montana*, *Herniaria fruticosa*, *Genista linifolia*, *Fagonia Cretica*, *Lotus arenarius*, *Umbilicus hispidus*, etc., sont aussi des plantes de la Barbarie, qui réunit ainsi ces deux localités éloignées. Quant aux rapports entre la flore grenadine et celle de la Barbarie, on les trouvera, comme je l'ai dit, toujours plus intimes, à mesure qu'on connaîtra mieux ce dernier pays : même climat, même sol, même altitude des montagnes, grande proximité des deux contrées, toutes les conditions enfin sont réunies pour rendre ces deux flores très-semblables. Ce fait est déjà démontré pour la région chaude des deux pays, il est fortement indiqué pour les régions plus élevées. Les régions nivales de Grenade et du Maroc seront probablement celles qui auront le moins de points de contact, parce qu'à la grande distance où il faudra aller chercher les neiges, bien au midi de Fez, on ne retrouvera peut-être que bien peu de ces espèces lapponiennes ou des Alpes qui ont déjà de la peine à arriver à la Sierra Nevada, où elles ne sont représentées que par peu d'individus.

Revenons enfin à ce phénomène curieux, et que présentent surtout les régions montagneuse et alpine, celui de la présence d'un certain nombre de plantes qu'on ne retrouve plus qu'en Asie mineure, en Syrie, au Caucase ou dans quelque partie de la Grèce. Ce fait très-curieux de géographie botanique s'explique en partie par l'existence commune aux deux contrées de plateaux élevés, d'une constitution géologique analogue et qui ne se retrouvent pas dans le reste de l'Europe méridionale. Probablement aussi la plupart de ces plantes se retrouveront-elles sur les plateaux intérieurs de l'Atlas, qui serait ainsi comme un pont jeté entre les deux patries si éloignées de ces plantes. Quoi qu'il en soit, cette irradiation de végétation orientale ne consiste pas seulement dans la présence d'espèces identiques, mais dans celle d'espèces très-voisines qui se remplacent : tels sont les Astragales épineux, les *Armeria* des montagnes d'Espagne tenant lieu des *Statice* épineuses des Alpes d'Asie mineure et de Perse, notre *Salvia candelabrum*, si voisine des *Salvia divaricata* et *Aucheri*, etc. On sait que tout le plateau central de la péninsule présente le même phénomène, et voici une petite liste de plantes orientales qu'il produit et qu'il faudra ajouter à celles que j'ai données à la suite de chaque région pour avoir toutes les espèces connues jusqu'ici comme communes à la péninsule Ibérique et à l'Orient.

Meniocus linifolius.
Lepidium perfoliatum.
Cerastium dichotomum.
Gypsophila struthium.
— perfoliata.

Mollugo cerviana.
Minuartia campestris.
— dichotoma.
Campanula fastigiata.

Rochelia stellulata.
Zizyphora tenuior.
— hispanica.
Veronica digitata.

Je me suis peu étendu sur l'influence des versants quant à la végétation, non que ce sujet ne soit intéressant par lui-même, mais parce que je manquais de documents suffisants. Ce n'est pas en effet dans un voyage de courte durée que j'aurais pu noter, sur les deux versants de chaque chaîne, les limites supérieure et inférieure des végétaux les plus importants, et arriver ainsi à des lois générales sur l'influence de l'exposition dans le royaume de Grenade. Je ne puis donc traiter ce point de vue que très en général, en citant quelques faits isolés que j'ai pu observer.

C'est pour les végétaux des régions inférieure et montagneuse que l'influence du versant se fait le plus clairement sentir. Au nord, ils sont exposés à l'action refroidissante du plateau élevé qui occupe tout le centre de la péninsule et à celle des vents qui en viennent, tandis que sur le revers méridional de la Sierra Nevada et des chaînes riveraines, ils ne peuvent plus être atteints que par les vents toujours chauds ou tempérés qui soufflent ou du continent voisin ou des mers qui s'étendent à l'orient et à l'occident. Cette comparaison des versants n'est pas possible pour les plantes de la région chaude inférieure, attendu que sur le revers septentrional des montagnes, on rencontre les plateaux à une altitude qui dépasse la limite supérieure de cette région; elle est intéressante, en revanche, pour les espèces qui s'élèvent davantage. C'est ainsi que la vigne qui, sur le revers méridional de la Sierra Nevada, atteint 4200', ne s'élève qu'à 5500' environ dans les vallées de Grenade; il y a de même une différence de 500' entre les limites supérieures du noyer sur les deux versants, de 1700' entre celles de l'olivier, de 1000' entre celles du figuier. C'est ainsi encore qu'à Lanjaron, sur le revers sud de la Sierra Nevada, on voit prospérer les orangers, qui à la même altitude ne pourraient supporter les hivers des environs de Grenade. Nous avons vu aussi qu'une foule de plantes spontanées et en particulier des plantes de rochers dépassaient souvent et de beaucoup, dans les expositions méridionales ou abritées, les limites de leur région. En revanche, le plus grand nombre des espèces communes à l'Europe centrale et septentrionale, et qui se retrouvent dans le royaume de Grenade fuient les expositions méridionales. Nous avons vu que la région chaude n'en avait qu'une faible proportion; on en trouve bien davantage dans la région montagneuse, mais presque toujours sur le versant septen-

trional. La limite inférieure des espèces forestières (chênes et pins) paraît s'abaisser davantage en général sur le revers septentrional, et leur limite supérieure s'y élever plus que sur le revers méridional; mais je ne donne cette observation qu'avec doute, vu que ces espèces sont peu répandues, peu nombreuses en individus, et que les exploitations anciennes et actuelles ont en bien des lieux bouleversé leur distribution naturelle.

Quant aux régions supérieures, la différence des versants paraît d'abord très-sensible pour les plantes cultivées: c'est ainsi qu'au haut du barranco de Poqueyra, on trouve encore des pommes de terre et des maïs cultivés comme fourrages jusqu'à 7000', et qu'au midi du port de Vacares, j'ai trouvé des champs de seigle jusqu'à 7600', tandis que ces cultures s'arrêtent en général dans les vallées du versant de Grenade vers 6500'. Mais pour les plantes spontanées, l'influence de l'exposition est moins sensible. En général, le versant septentrional est plus humide, plus riche en espèces, et sur le versant méridional, les espèces de la région nivale cèdent plus vite la place aux Génêts, aux graminées sociales et à feuilles coriaces; mais ce résultat peut tenir en partie à ce que le revers septentrional est plus accidenté, plus précipiteux et offre des pentes moins uniformes; sur les points où le revers méridional présente les mêmes conditions physiques, comme dans les vallées au sud-est du Mulahacen, on voit les plantes alpines descendre aussi bas que de l'autre côté. Ce qui montre d'ailleurs qu'il n'y a pas une différence de température bien grande entre ces deux versants, c'est que les amas de neige ou ventisquiers sont sensiblement aussi nombreux et de même durée sur l'un que sur l'autre, et si la limite supérieure des cultures s'élève autant sur le côté méridional, c'est qu'on les y a placées dans des vallons bien abrités. Le refroidissement hiémal de ces régions supérieures ne paraît pas être aussi grand que leur élévation absolue pourrait le faire penser; les premiers froids y arrivent accompagnés des neiges qui abritent les plantes, et les brouillards et gelées si fréquents plus au nord ne se font sentir qu'à un faible degré sur la Sierra Nevada, où l'hiver doit être tempéré par le voisinage de la mer et l'influence des vents maritimes. Nous ne savons encore que bien peu de chose, au reste, sur la distribution de la chaleur dans les hautes montagnes du midi de l'Europe, pendant la mauvaise saison surtout, et il est bien à désirer que des observations suivies sur quelques points éloignés les uns des autres viennent combler cette lacune.

Dans les tableaux suivants, j'ai comparé les limites supérieures et inférieures d'un certain nombre de plantes de la flore de Grenade avec celles qui les circonscrivent dans d'autres contrées de l'Europe. Cette comparaison

eût été plus intéressante en y comprenant les montagnes de l'Italie et de la Grèce qui sont situées à des latitudes plus rapprochées de celle du pays qui nous occupe, mais les documents me manquaient pour ce travail. Les chiffres que je donne ont été tirés, quant aux céréales et arbres fruitiers, des ouvrages de Wahlenberg, Ramond, Schouw et A. de Candolle; quant aux autres plantes en général, pour les Pyrénées, de Ramond et de de Candolle père, *Mémoire sur la géographie des plantes de France*; pour le mont Ventoux, de l'excellent mémoire de M. Martins, dans les *Annales des sciences naturelles*; pour les Alpes, de de Candolle, de Wahlenberg et de quelques observations faites par moi-même. Ces chiffres ne sont donnés que très en général, et je ne garantis pas l'exactitude de tous.

Les céréales, le seigle en particulier, qui, dans la Sierra Nevada, s'élèvent, au nord à 6500', et au midi à 7600, montent dans les Pyrénées, suivant l'exposition, à 4900' et 5500', sur l'Etna à 4000', dans les Alpes de la Suisse, à 4500' au nord, et 5800' au sud, dans la Norwége méridionale à 2000', enfin dans les Andes du Pérou à 11000'.

L'oranger, dans le royaume de Grenade, s'élève jusqu'à 2000', sur les flancs de l'Etna jusqu'à 1200' seulement, enfin dans le midi de la France et sur la côte de Gênes, à quelques centaines de pieds seulement au-dessus de la mer.

Le noyer, qui, dans notre flore, se trouve jusqu'à 5000, ne s'élève dans les Alpes que jusqu'à 2500' et 5500' suivant l'exposition.

La vigne, qui en Andalousie s'élève jusqu'à 5500 et 4200 pieds, monte sur l'Etna jusqu'à 5000' et 4000', dans les Pyrénées jusqu'à 5000' seulement, dans les Carpathes jusqu'à 1000' seulement.

L'olivier s'élève dans notre flore jusqu'à 2500 au nord et 4200' au midi, sur l'Etna il se trouve jusqu'à 2100' et 5840', dans les Apennins jusqu'à 1500', dans le midi de la France, au pied du Ventoux, jusqu'à 1500'.

Le châtaignier, qui monte dans la Serrania de Ronda jusqu'à 5000', s'élève seulement sur l'Etna à 5000', dans les Alpes à 2500', sur l'Olympe de Bithynie, au-dessus de Brousse, à peu près à la même altitude.

Enfin, la limite supérieure des arbres qui, dans la Sierra Nevada, est à 6500 pieds, atteint à l'Etna 6800', sur le mont Ventoux 5570, dans les Alpes aussi 6500 sur les revers méridionaux, sur le mont Athos en Grèce, 5200, sur l'Olympe de Bithynie environ 5000, en Norwége 2800', et dans la Laponie moyenne 700'.

Altitudes comparatives de quelques autres plantes pour le midi de l'Espagne, la France méridionale et les Alpes.

	ROYAUME	PYRÉNÉES	ALPES SUISSES
	DE GRENADE.	ET FRANCE MÉRIDIONALE.	ET FRANÇAISES.
Ranunculus glacialis.	9000'	Pyr. 6000'—9000'	7600'—8200'
Helleborus foetidus.	5000'—6000'	Ventoux. 2770	0'—3000'
Aquilegia vulgaris.	4000'—6000'	Ventoux. 5540	0'—4300'
Aconitum napellus.	4500'—7500'	.....	4000'—6500'
— lycoctonum.	5000'—9000'	.....	2500'—5000'
Berberis vulgaris.	5000'—7000'	.....	0'—4000'
Papaver pyrenaicum.	4000—11000	Ventoux. 4800'—5700'	6300'
Ptilotrichum spinosum.	5500—10500	Pic St-Loup. 3000'?	
Iberis nana.	6000'—7000'	Ventoux. 5200'—5800'	
Viola palustris.	8000'—9500'	Pyrénées. 6000'	4000'—6500'
Silene rupestris.	7000'—9500'	.....	3000'—6100'
Saponaria ocymoides.	5500'	.....	4500'—2000'
Arenaria grandiflora.	5000'—7500'	Ventoux. 5200	3600'
— tetraquetra.	8000'—10500'	Pyrénées. 4800'—6600'	
Acer opulifolium.	5000'—6000'	Ventoux. 2450'—4450'	4500—2000'
Spartium junceum.	0—3500'	— 4400'	
Sarothamnus scoparius.	5000'	0'—3700'	
Ononis cenisia.	7000'	Ventoux. 3100—5200'	
Sibbaldia procumbens.	9500'—10000'	.....	5000'—8500'
Alchemilla vulgaris.	8000'—8500'	Pyrénées. 7600'	2000'—6000'
— alpina.	8000'	Ventoux. 5300'	3800'—6500'
Rosa canina.	2000'—7500'	.....	0'—4200'
Sorbus aria.	5000'—6500'	— 4000'	2500'—6500'
Amelanchier vulgaris.	5000'—6500'	— 3700—4600'	2000'—4000'
Sempervivum tectorum.	7000'—8000'	.....	2000'—6800'
Saxifraga oppositifolia.	9000'—10000'	— 5200—5850	4900'—8300'
— stellaris.	7000'—9000'	Pyrénées. 4800'—	
Eryngium Bourgati.	6500'—8500'	4300'—6100'	
Sambucus nigra.	2000'—4000'	.....	2800'
Galium pyrenaicum.	8500'—10000	Pyrénées. 4900'—9200'	
Centranthus angustifolius.	7000'—8500'	— 3000'	3000'
Omalotheca supina.	8000'—10000'	— 4900'—8500'	
Antennaria dioica.	8500'	Ventoux. 4300—4600'	2000'—4900'
Serratula nudicaulis.	6800'	.....	3000'
Hieracium amplexicaule.	5000'—7500'	.....	2000'—4900'
Campanula rotundifolia.	6000'—8000'	.....	0'—4000'
Vaccinium uliginosum.	8000'—9500'	.....	2000'—8200'
Arbutus uva ursi.	5000'—6500'	Ventoux. 4800'	4500'—5500'
Gentiana glacialis.	7600'—9000'	.....	6100'—9200'
— pneumonanthe.	6500'—9000'	.....	4000'—2400'
— verna.	8000'—9000'	.....	2000'—8200'
Lithospermum prostratum.	3000'—6000'	Pyrénées. 4000'—	
Erimus alpinus.	5500'—6000'	.....	4500'—5000'
Veronica Ponaë.	7000'—8000'	— 4300—7300	

	ROYAUME DE GRENADE.	PYRÉNÉES ET FRANCE MÉRIDIONALE.	ALPES SUISSES ET FRANÇAISES.
Veronica saxatilis.	8000'		4500'—7500'
— alpina.	9000'	Pyénées. 4900'—9000'	
Melissa alpina.	5000'—6000'		3500'—5500'
Pedicularis verticillata.	7500'—8000'	— 4300'—7300'	5500'—7400'
Scutellaria alpina.	6500'—9505'	— 6000'	
Nepeta nepetella.	5000'—7500'	Ventoux. 1400—5100	
Aretia vitaliana.	8000'—10000'	— 5800'	
— imbricata.	8000'—9500'	Pyénées. 9200'	
Primula officinalis.	5000'	— 5500—9200'	7500'—8000'
Plantago nivalis.	7500'—10000'	— 4900'—7800'	0'—3500'
Rumex acetosa.	4000'—6500'	— 4000—	0—4900'
Daphne laureola.	3000'—6000'	— 4000—	6000'
Pinus sylvestris.	5000'—6500'	Ventoux. 4000—5500'	0—5500'
		Etna. 6800'	Norwége —2800'
		Ventoux. 2800'—5500'	5700'
Juniperus nana.	5000'—9000'	Etna. 7500'	
Merendera bulbocodium.	4000'—8000'	Pyénées. 4900'—7200'	
Luzula spicata.	9000'—10500'	— ~ 9200'	4500'—8200'
Pteris crispa.	8000'—9000'		4500'—5800'

A la fin de cet aperçu géographico-botanique, il m'a semblé utile de recueillir et de donner ici toutes les mesures hypsométriques que j'ai pu me procurer sur le royaume de Grenade. Les plus dignes de foi sont quelques observations trigonométriques et barométriques faites par don Simon de Rojas Clemente pendant un séjour de deux années, au commencement de ce siècle, dans le royaume de Grenade, dont le gouvernement espagnol l'avait chargé d'étudier l'histoire naturelle, voyage dont on n'a malheureusement jamais connu les résultats. D'autres observations ont été tirées des ouvrages de Bory de Saint-Vincent, de la Géographie d'Antillon et d'autres sources moins connues. Elles méritent en général moins de confiance. J'ai moi-même fait dans mes excursions un fréquent usage du baromètre, mais n'ayant avec moi qu'un seul instrument, je n'ai pu instituer des observations simultanées dans deux localités, et j'ai dû déterminer par des moyennes la hauteur du mercure dans la station inférieure. Celle au bord de la mer à Malaga a été déterminée d'après sept observations, et celle de la ville de Grenade d'après quatre. C'est d'après cette dernière altitude que j'ai évalué les divers points de la Sierra Nevada. Mon baromètre, construit par Gourdon à Genève, était à

niveau inférieur constant, muni d'un thermomètre centigrade pour la température du mercure. Les hauteurs ont été évaluées d'après la formule de l'Annuaire du bureau des longitudes.

	OBSERVATEURS.	PIEDS au-dessus de la mer.
Alhaurin, village au pied de la Sierra de Mijas, à quatre lieues de Malaga, deux observations.	Boissier.	730
San-Anton, colline une lieue à l'orient de Malaga.	—	1440
Monda, au nord de Marbella, village.	—	1114
Yunquera, village au pied de la Sierra de la Nieve.	—	2154
Ville de Ronda, vers le théâtre, deux observations.	—	2300
La même, d'après.	Bory de St-Vincent.	3000
Grazalema, ville à l'ouest de Ronda.	—	3670
Gibraltar, le Rocher.	Oréogr. de Bruguière.	1350
Sierra Bermeja, au-dessus de Bermeja, deux obs.	Boissier.	4463
Sierra de Mijas, sommet au-dessus d'Alhaurin, deux observations.	—	3518
Plazoletas, sommet le plus élevé de la Sierra de Nieve, au-dessus de Toloz.	—	6033
Sierra de la Nieve, d'après.	Bory de St-Vincent.	5640
Sierra del Pinar ou de San-Cristoval, au-dessus de Grazalema.	—	5280
Sierra d'Algodonales, au-dessus de Bornos.	—	3360
Camillas, village au-dessus de Velez Malaga.	Boissier.	1980
Sierra Tejeda, sommet.	—	6569
La même d'après.	Bory de St-Vincent.	7200
Sierra d'Antequera.	—	4000
Grenade, place du théâtre, quatre observations.	Boissier.	2200
La même d'après.	Clément, dans les Paseos de Granada, v. 1, p. 18.	3025
La même d'après.	Donnet carte d'Espagne.	2446
La même d'après.	Antillon (certainement fausse).	1076
La même d'après.	Thalacker, <i>Anales de las sc. nat.</i> n° 15.	1710
Pinos Puente, village.	Antillon.	1740
Alcala, ville.	—	2640
Alcaudete, ville.	—	2148
Guejar de la Sierra, village dans la vallée de Xenil.	Boissier.	3529
Ferme de San-Géronimo, Sierra Nevada.	—	5064
Pâturages de Prado de la Yegua.	—	6427
Pâturages de Casoleta.	—	5978
Rochers de Vacares, vers les cavernes.	—	7403

	OBSERVATEURS.	PIEDS au-dessus de la mer.
Dornajo, la plus haute sommité calcaire du contrefort de la Sierra Nevada, entre les vallées du Xenil et du Monachil	Boissier.	6507
Premiers chalets au revers sud du Port de Vacares, au lieu dit Hato de Gualchos	—	7471
Trevez, haut du village	—	5004
Lanjaron, village	—	2154
Penon de San-Francisco, Sierra Nevada	—	7940
Bas du glacier du Corral de Veleta	—	8800
Caverne de Panderon	—	8361
Pâturages des Borreguils de Dylar, partie supérieure.	—	9790
Col de Veleta, au sud de la pointe de ce nom	—	10160
Col de Vacares	—	9472
Picacho de Veleta, deux observations	—	10728
Le même d'après	Clemente, dans les Paseos de Granada.	10722
Le même d'après	Clemente lui-même, dans son ouvrage <i>varied. de la Vid.</i> , p. 16, mesure trigonométrique.	10823
Mulahacen, une seule observation	Boissier.	10980
Le même d'après	Clemente, Paseos de Granada.	10990
Le même d'après	Clemente, mesure barométrique et trigonométrique citée dans Bruguière	10938
Village d'Ujijar, dans les Alpujarras	Boissier.	1708
Village de Berja, id.	—	1182
Sierra de Gador, localité des mines	—	5818
Sierra de Gador, sommité	—	7151
La même d'après	Clemente, mesure trigonométrique citée par Bruguière.	6168
Sierra de Lujar	Clemente cité par Bruguière.	5880
Lac de la Caldera, Sierra Nevada	—	9486
Cerro de Jolucar, Contraviesa	—	2466
Cerrajon de Murtas, Contraviesa	—	4554
Sierra de Filabres, à l'ouest de Vera	—	5880

Le tableau qui accompagne mon Atlas de planches est destiné à représenter d'une manière synoptique quelques-unes de ces altitudes, les diverses zones de végétation que j'ai décrites et les limites d'un certain nombre de plantes. C'est une coupe purement idéale, et dans laquelle il ne faut chercher ni les formes des montagnes, ni même leurs relations géographiques. J'eusse désiré donner à ce tableau plus d'intérêt, en y représentant pittoresquement les diverses masses de végétation; mais j'ai dû reculer devant des difficultés qui n'eussent pu être surmontées que par un artiste qui aurait vu lui-même les lieux. D'ailleurs, une telle représentation, possible pour une montagne isolée, ainsi que M. Martins l'a fait pour le mont Ventoux, ne le serait peut-être pas pour un cadre plus étendu, embrassant plusieurs chaînes différentes. Parmi les espèces dont j'ai donné les limites, j'ai dû choisir les plus caractéristiques, soit par leur abondance et la physionomie qu'elles donnent à telle ou telle région, soit par la fixité plus marquée de leur station. J'y ai soigneusement mentionné aussi les plantes cultivées les plus importantes.

FIN

TABLE DES MATIÈRES

DU PREMIER VOLUME.

PRÉFACE.

CHAPITRE 1 ^{er} Botanique espagnole. — Traversée de Marseille à Valence.	3
— II Valence.	10
— III Traversée de Valence à Motril.	16
— IV Voyage de Motril à Malaga.	24
— V Premier séjour à Malaga.	34
— VI De Malaga à Estepona, Sierra de Mijas et Sierra Bermeja.	41
— VII D'Estepona à Gibraltar, par Ronda. — Foire de Ronda.	54
— VIII Gibraltar et retour à Malaga.	66
— IX De Malaga à Grenade. — Sierra Tejeda.	76
— X Grenade.	92
— XI Première excursion dans la Sierra Nevada.	98
— XII Ascension au Mulhacen et excursion dans l'Alpujarra.	122
— XIII Dernière excursion dans la Sierra Nevada et retour à Malaga.	146
— XIV Excursion à la Sierra de la Nieve.	155
— XV Voyage de Malaga à Cadix et de cette ville à Madrid par Séville, Cordoue et la Manche.	162
— XVI Madrid et retour en France par Saragosse et les Pyrénées.	176
Géographie botanique du royaume de Grenade.	181

SECONDE PARTIE.

ÉNUMÉRATION

DES PLANTES SPONTANÉES OBSERVÉES

JUSQU'A CE JOUR DANS LE ROYAUME DE GRENADE.

SECONDE PARTIE.

ÉNUMÉRATION DES PLANTES SPONTANÉES OBSERVÉES
JUSQU'A CE JOUR DANS LE ROYAUME DE GRENADE.

RANUNCULACEÆ. JUSS.

TR. I. CLEMATIDÆ. DC.

CLEMATIS. DC.

1. CLEMATIS FLAMMULA. L.

In dumosis regionis calidæ et montanæ, ad rivulos. *San Anton* propè *Malaga*, colles circà *Monda*, *Yunquera al Nacimiento del Rio Grande*, *Sierra Nevada* in vallibus circà *San Gerónimo* et *Rosales*. Alt. 0-5000'. Fl. vere. Vulgò *Muelmera*.

Hab. in regione Mediterraneâ totâ a Galliâ et Germaniâ australi, Græciâ (Sibth. et Bory), Asiâ minore (Aucher), Barbariâ (Desf.).

La forme β *maritima*, qui a les segments des feuilles presque linéaires, doit être à peine distinguée comme variété de la forme ordinaire à laquelle elle passe par des variations insensibles. Elle croît mêlée avec elle, et c'est même dans les localités les plus élevées et les plus éloignées de la mer que je l'ai rencontrée le plus fréquemment.

2. CLEMATIS VITALBA. L.

In umbrosis regionis montanæ inferioris, *Yunquera al Nacimiento del Rio Grande*.

β . Integrata. DC. — Segmentis foliorum integris. Circà *Estepona* cl. Hænseler.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Tauriâ (Pall.), Syriâ (Labill.), Barbariâ (Desf.).

3. CLEMATIS CIRRHOSA. L.

Clematis altera Bœtica Clus. Hisp. p. 222. Ic. — *Cl. semitriloba* Lag. Gen. et Sp. p. 17. — Fl. Græc. tab. 517.

In sepibus regionis calidæ. *Estepona*, cl. Hænseler, vidi quoque in cacumine montis Gibraltari. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Lusitaniâ et Hispaniâ australi, Balearibus (Camb.), Corsicâ et Sardinia, Italiâ meridionali (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth. et Bory), Bysantio (Aucher), Syriâ (Labill.), Barbariâ (Desf.).

M. Cambessèdes a réuni à tort cette espèce à la *C. balearica* Rich., qui s'en distingue par ses feuilles triséquées à segments aigus et par d'autres caractères. Je n'ai jamais vu d'échantillons tendant à réunir les deux plantes.

TR. II. ANEMONEÆ. DC.

THALICTRUM. L.

4. THALICTRUM MINUS. L. Var. γ glandulosum. Koch.

T. pubescens Schl. — *Th. foetidum* Gouan non L.

In rupibus calcareis regionis alpinae, *Sierra Nevada* suprâ la *Vibora* et *San Gerónimo*. Alt. 5000'-6500'. Fl. Jul.

Hab. hæc varietas in Galliâ australi, Hispaniæ totius montosis (Quer), Valesiâ? Italiâ australi (Ten.). Species per Europam totam sparsa a Lapponiâ (Wahlemb.) usque ad Græciam (Sibth.).

Ma plante est identique avec celle d'Avignon et de Montpellier. Elle est un peu visqueuse et très-fétide, haute tantôt de deux pieds, tantôt de quelques pouces seulement sur les sommités les plus élevées. Sa seule pubescence glanduleuse la distingue du *Th. minus* ordinaire, et ce caractère se reproduit dans tous les échantillons des contrées méridionales, tandis que ses étamines non pendantes, ses folioles plus grandes et plus allongées, à nervures très-prononcées en-dessous, empêchent de la confondre avec le *T. foetidum*.

5. THALICTRUM GLAUCUM. Desf. Cat. H. Par.

Th. magnum flore luteo odorato Grisley. Virid. Lus. et Tournef. inst. — *T. flavum Hispanicum* Brot. Fl. Lus.

In humidis et ad rivulos regionis calidæ superioris et montanæ, circâ *Coin* et *Alhaurin*, *Sierra Nevada* in vallibus propè *San Gerónimo* et *Rosales*. Alt. 1000'-5000'. Fl. æst.

Hab. in Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), regno Neapolitano (Ten.).

Cette belle espèce, qui atteint jusqu'à six pieds de hauteur, se distingue du *T. flavum* par ses folioles beaucoup plus arrondies, à dents obtuses, glauques en-dessous, par sa panicule très-contractée, et ses carpelles courts et ovoïdes, tandis que, dans l'autre espèce, ils sont deux fois plus longs et plus atténués.

ANEMONE. L.

6. ANEMONE HEPATICA. L.

Hepatica triloba DC.

In umbrosis montis *Sierra de Gador* ex cl. Hænseler.

Hab. in Hispaniæ totius montosis (Quer, Asso), in Europâ a Sueciâ (Wahlemb.) usque ad regnum Neapolitanum (Ten.) et Græciam (Sibth.), in Americâ boreali (Torrey et Grey).

7. ANEMONE PALMATA. L.

A. latifolia J. Clus. Hisp. icon. p. 307. — Barrel. ic. 792.

In siccis regionis montanæ inferioris, *Sierra de Mijas*, circâ *Ronda*, in montanis propè *Antequera* ex Hænseler. Alt. 1000'-3000'. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi a Matrito et Valentiâ (Cav.). Lusitaniâ a Conimbrigâ (Brot.), Galloprovinciâ, Siciliâ, Græciâ (Bory), Barbariâ (Desf.).

ADONIS. L.

8. ADONIS MICROCARPA. DC.

A. intermedia Webb et Berth. Phyt. Can. p. 12.

In agris regionis calidæ, circâ *Malaga* clariss. Hænseler et Webb!

Hab. in Hispaniâ omni a Navarrâ (H. DC.!) et Cataloniâ (Webb), Lusitaniâ propè Olyssiponem (Hochstetter!), Balearibus (H. DC.!), Corsicâ et Sardinia (Thomas et Moris!), Siciliâ (ex descr. cl. Guss.), Zacyntho (Margot!), Cypro (Labill.), Oriente (Rousseau!), insulis Canariensibus (Webb).

Cette plante me paraît bien distincte comme espèce. Elle diffère de l'*A. æstivalis* L., *miniata* Jacq., par ses carpelles deux fois plus petits, plus profondément rugueux, terminés par un style moins épais; leur bord supérieur n'a qu'une seule dent très-large et tout à-fait rapprochée de la base du style, tandis que, dans l'*A. æstivalis*, il y en a deux dont la supérieure est éloignée de cette même base. Ce dernier caractère rapproche davantage l'*A. microcarpa* de l'*A. flammea* Jacq., qui a les carpelles à peu près de la même forme, mais le style bien plus court, et s'en distingue encore par ses sépales velus, ses pétales étroits, et son épi fructifère lâche et allongé. D'après l'examen de l'échantillon authentique, *A. dentata* β *provincialis* DC., n'appartient pas à notre plante, ainsi que le pense M. Webb, mais bien à l'*A. æstivalis* dont elle est une forme singulière.

TR. III. RANUNCULEÆ. DC.

RANUNCULUS. L.

9. RANUNCULUS HEDERACEUS. L.

In fontibus regionis alpinae rarissimus. Reperi in fonte unico, loco *Loma de Mayrena* dicto, in viâ a pago *Guejar* ad rupes *Vacares*. Alt. 6000'. Fl. Aug.

Hab. in Aragoniâ (Asso), Europâ occidentali ab Islandiâ (Hook.), usque ad Lusitaniam (Brot.), Sueciâ meridionali (Wahlemb.), Galliâ, Germaniâ Rhenanâ (Koch), Siciliâ (Guss.), Barbariâ (Desf.).

10. RANUNCULUS AQUATILIS. L. Var. capillaceus. DC.

In aquis regionis calidæ, *Estepona*, cl. Hænseler.

Hab. in Europâ totâ, Americâ et Asiâ septentrionali, Africâ boreali.

11. RANUNCULUS GLACIALIS. L.

Var. *foliis villosis*. — In glareosis glacialibus humidis regionis nivalis rarissimus, *Sierra Nevada* ad basin cacuminis *Mulahacen Tacares* versus, ad *Corral de Veleta* propè fontem fluvii *Jenil*. Alt. circ. 9000'. Fl. Aug.

Hab. in Lapponiâ (Wablemb.), Islandiâ (Hook.), Alpibus et Pyrenæis, *Sierra Nevada*.

12. RANUNCULUS ACETOSELLÆFOLIUS. TAB. I, fig. a.

R. foliis omnibus radicalibus hastato-trilobatis, lobo intermedio elongato maximo, lateralibus inciso-lobatis, floribus albis, carpellorum spicâ rotundâ, carpellis subcompressis reticulatis breviter rostratis.

R. *acetosellæfolius* Boiss. El. n° 2.

Planta glaberrima. Radix fibris cylindricis longis fasciculatis albidis 2-3-pollicaribus constans, ad collum fibrillis foliorum antiquiorum vestita. Folia radicalia petiolata viridia subcarnosa, eorum *Rumicis acetosellæ* formam referentia, hastato-trilobata. Lobi laterales auriculæformes profundè incisi, undulato-crispi; intermedius acutus elongatus aliis multò major. Scapus 2-3-pollicaris nudus uniflorus rariùs biflorus, post anthesin valdè elongatus et tunc ferè semipedalis demissus foliis duobus oppositis propè basin sæpè instructus. Sepala lanceolata patentia violacea. Petala obovata alba calyce duplò longiora basi squamulâ lineari aucta. Carpella pauca capitulum rotundum formantia, subcompressa, obliquè ovata, carinata, reticulato-rugosa, rostro brevissimo arcuato terminata. Axis glaber.

In glareosis humidis regionis nivalis, *Sierra Nevada* in pascuis supremis *Borreguil de San Juan*, *de San Gerónimo* et *de Dilar* dictis. In latere meridionali rarior. Alt. 8000'-9500'. Fl. Julio.

Cette jolie espèce, bien distincte par la forme de ses feuilles, fait partie de la section *Hecatonia* DC. La *Sierra Nevada* paraît être sa seule localité européenne; mais il y a toute apparence qu'on la retrouvera sur l'Atlas, ainsi que plusieurs autres plantes de la région qu'elle habite.

EXPL. TAB. 1°. Flos auctus. — 2°. Petalum cum squamulâ auctum. — 3°. Stamen auctum. — 4°. Capitulum. — 5°. Carpellum auctum.

13. RANUNCULUS ANGUSTIFOLIUS. DC. Var. uniflorus. N. TAB. I, fig. b.

R. *alismoides* Bory Florul. *Sierra Nevada*, n° 181. — Boiss. El. n° 3.

Planta glaberrima. Radix fibris cylindricis fasciculatis paucis constans. Folia radicalia pollicaria lanceolato-linearita acuta patula, caulinum nullum aut solitarium. Scapus uniflorus 1-2-pollicaris. Sepala patula demum reflexa violascentia. Petala alba submarginata calycem superantia. Capitulum carpellorum rotundum. Carpella inflato-globosa glabra submucronata.

Cum priore in pratis madidis regionis nivalis, *Sierra Nevada* in pascuis summis *Borreguiles* dictis. Alt. 8000'-9500'. Fl. Jul.

Hab. in Pyrenæis orientalibus, montibus regni Valentini (L. Dufour in H. DC. sub *R. gramineo*), *Sierra Nevada*.

J'avais dans mon *Elenchus* laissé cette plante à part comme espèce, quoique la trouvant très-voisine du *R. angustifolius*; mais ayant vu depuis des échantillons des Pyrénées parfaitement semblables aux miens, il ne m'est plus resté de doutes sur leur identité. Notre plante est à peine une variété, c'est une forme croissant dans des lieux plus élevés et par conséquent plus petite, uniflore et avec des feuilles plus courtes et plus étalées. — Le *R. angustifolius* se distingue bien du *R. Pyrenæus* par son scape toujours glabre, et lorsqu'il est en fruit, par son capitule sphérique et non ovale; ses fleurs sont un peu plus petites. Les deux espèces ont les carpelles parfaitement lisses et un peu enflés, ce qui est un caractère pour les distinguer de certaines petites formes du *R. gramineus* qui les a exarés et sulqués.

14. RANUNCULUS GRAMINEUS. L. Var. *luzulæfolius*. Boiss. El. n° 4.

R. *gramineus* β *sericeus* Webb It. pag. 79.

A typo speciei differt vaginâ fibrillosâ ad collum radicis stipatori, foliis longioribus sæpè angustioribus linearibus, pilis longis mollibus albis ut et pars inferior scapi densè obsitis, squamulâ petalorum longiùs latiusque cucullatâ.

In apricis calcareis regionis montanæ, *Sierra de Mijas* loco dicto *la Cruz de Mendoza*, *Sierra Tejada*, *Sierra de Alfacar* ex cl. Rambur, *Peña de los Enamorados* propè *Archidona* ex amic. Prolongo.

Hab. species tota in Europâ occidentali mediâ et australi, Galliâ a Fontebellaqueo, Valesiâ, Pedemontio, Sardiniâ (Moris), Aragoniâ (Asso), Lusitaniâ (Brot.).

Il y a passage évident de la forme que je décris ici au *R. gramineus* ordinaire. Les échantillons de la *Sierra de Mijas* ont déjà les feuilles plus larges et moins velues que ceux de la *Sierra Tejada*; enfin, dans la plante des environs de Montpellier, on retrouve quelquefois sur les feuilles de cette espèce un commencement de pubescence. — Il ne faut pas la confondre avec le *R. buplevroides* Brot. Phyt. Lus. tab. 79, qui a aussi les feuilles velues, mais dont les inférieures sont larges et ovales.

15. RANUNCULUS BULLATUS. L.

R. *autumnalis* Clus. Hisp. Ic. p. 316. — Ic. Ten. Fl. Neap. tab. 49.

Ad colles siccos et in umbrosis regionis calidæ, *Velez*, *Malaga*, *Gibraltar*. Reperuit quoque cl. Hænseler in monte *Sierra de Estepa*. Fl. Oct. Nov. Cordubæ vulgò *Flor de San Diego* dictus.

Hab. in regione mediterraneâ australi, Hispaniâ, Lusitaniâ a Conimbrigâ (Brot.), Sardiniâ (Mor.), Italiâ meridionali et Siciliâ (Ten. et Guss.), Cretâ (Sieber), Barbariâ (Desf.), regno Marocco ad *Mogador* (Brouss.).

Les deux variétés relatives à la grandeur des fleurs, et distinguées dans quelques ouvrages, n'existent pas dans la nature; elles ont été proposées d'après de mauvaises figures d'anciens auteurs.

16. RANUNCULUS FICARIA. L.

Ficaria ranunculoides Mœnch.

In humidis regionis calidæ, circâ *Churriana* prov. Malacitanæ observavit cl. Hænseler. Floret hieme et vere.

Hab. in Europâ totâ a Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Tauriâ (Pall.), Barbariâ (Desf.).

17. RANUNCULUS CHEROPHYLLOS. L.

z. Vulgaris. — *R. asiaticus* Bory et Chaub. Fl. Pelop. non Linn. — *R. paludosus* Poir. Dict.

In pascuis et sylvaticis regionis alpinæ, *Sierra Tejeda* propè nivem deliquescentem, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*. Atl. 5000'-6000'.

β. Flabellatus. — *Ranunculus grumosá radice foliis nunc crenatis, nunc tantùm tenuissimè divisís* Tournef. herb. — *R. flabellatus* Desf. Atl. tab. 114. — Sibth. Fl. græca, tab. 520. — *R. dimorphorrhizus* Brot. Phyt. Lus. tab. 180, fig. 1. — *R. gregarius* Brot. Fl. Lusit.

In collibus et montanis regionis montanæ, *Sierra de Mijas, de la Nieve, Sierra Bermeja, Sierra de Alfacar*, colles circà *Monda, Gaucin, Ronda*. Alt. 1200'-4000'. Fl. Mai.

Hab. hæc species in regione mediterraneâ totâ. Var. α ascendit in galliâ ad Lugdunum et Nannetes usquè, circà Bysantium (d'Urville). Var. β regionum australium incola, in Italiâ, Lusitaniâ, Græciâ, Asiâ minore (Olivier, Labill.), Barbariâ (Desf.).

Cette espèce est très-polymorphe. Ce sont les nombreux intermédiaires entre ses deux formes qui composent la variété *gregarius* DC. La var. z, qui a toutes les feuilles triséquées et pinnatifides, se trouve dans les montagnes froides et élevées, de même qu'elle habite en Europe vers les limites septentrionales de l'aire de l'espèce. A mesure que l'on descend, on trouve les feuilles inférieures moins profondément divisées, et on arrive ainsi, dans les parties chaudes et montagneuses du littoral, au vrai *R. flabellatus* qui les a ovales et simplement dentées.

18. RANUNCULUS BLEPHARICARPOS. TAB. I. A.

R. radice grumosâ, foliis radicalibus rotundatis trilobis, lobis dentatis obtusis, petiolis patulè villosis, carpellorum spicâ ovato-cylindricâ, carpellis orbiculari-ovatis stylo apice circinnato-uncinato apiculatis, disco glabris, secùs marginem exteriorem sparsim ciliatis.

R. blepharicarpos Boiss. El. n° 1. — *Ran. asphodeli radice ex montosis Carthusiæ Laverno* Tourn. Inst. — *R. spicatus* var. γ DC. — *R. monspeliacus* Desf. Atl. ex descript.?

Radix ex tuberculis oblongis cylindricis-ve fasciculatis in radículas fibrosas infernè abeuntibus constans. Caulis teres solitariùs simplex aut ramosus rariùs 3-4-pollicaris sæpiùs pedalis et ultrâ, uniflorus aut 6-7-florus, in parte inferiori ut et petioli pilis densis patulis villosus. Folia radicalia longè petiolata utrinquè sed præcipue facie inferiori pilis raris adpressis hirsuta, ambitu rotundata basi cordata, profundè triloba, lobis usquè ad medium bifidis iterumque obtusè dentatis; caulina tripartita laciniis brevibus linearibus dentatis vaginæ petiolaris insidentibus; summa indivisa sessilia. Sepala magna patentia ovato-lanceolata adpressè hirsuta margine membranacea. Petala obovata magna. Spica carpellorum ovato-cylindrica semipollicaris. Carpella compressa orbiculari-ovata in mucronem ea subæquantem apice circinnato-uncinatum abeuntia, disco glabra minutissimè sub lente punctulata, marginem exteriorem secùs ciliata, ciliis sparsis albidis extremitatem carpelli versùs inclinatis. Axis glaber.

In umbrosis regionis montanæ, *Sierra Bermeja* pars inferior, montes calcarei ad

meridiem urbis *Ronda*. Habeo quoque a cl. Hænseler è saxosis propè *Estepa*. Alt. 2000'-3000'. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ propè *Montachique* (Webb It. sub *R. monspeliaco!*), Barbariâ? (ex Desf. descr.)

Cette belle espèce a de fort grandes fleurs d'un beau jaune; elle est très-distincte du *R. monspeliacus* L. qui a une pubescence toujours soyeuse et adpresse, des feuilles triséquées avec des segments longuement cunécés à la base et souvent pétiolés, des sépales réfléchis plus courts et plus larges, des carpelles allongés, pubescents sur toute la surface, disposés en un capitule bien plus court. Elle a beaucoup plus de rapports avec le *R. spicatus* Desf. Atl. t. 115, qui a tout-à-fait les mêmes feuilles, mais diffère par son long épi cylindracé, plus grêle et long d'un pouce, reconnaissable déjà dans la plante en fleur, par ses carpelles très-serrés, bien moins larges et moins arrondis, et où l'on ne remarque aucune espèce de cils. Il y a aussi un *R. rupestris* Guss. Fl. Sic. qui en paraît voisin, mais diffère par plusieurs points de la description. Ces trois espèces, encore rares dans les herbiers, et presque toujours en échantillons incomplets, méritent au surplus d'être encore étudiées.

EXPL. TAB. 1° et 2° Flos auctus. — 3° Spica aucta. — 4° Carpellum auctum.

19. RANUNCULUS DEMISSUS. DC. Var. Hispanicus. TAB. II.

R. demissus, var. Hispanicus Boiss. El. n° 5. — *R. nivalis* Lag. et Rodr. Anal. vol. V, non Linn.

Radix fasciculato-fibrosa. Folia radicalia trisecta segmentis 3-4-fidis lanceolatis acutis subglabris; caulinum minimum trifidum. Caules ascendentes demissi uniflori apice sericei post anthesin elongati. Calyx patulus demùm reflexus pubescens. Petala obovata. Carpella lenticulari-compressa convexa in capitulum sphæricum aggregata, sub lente tenuissimè punctulata, in mucronem minimum incurvum abeuntia. Axis pilosus.

In glareosis regionis nivalis, *Sierra Nevada* in partibus summis frequentissimus. Alt. 8000'-10000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Libano (Labill.), Alpibus Persiæ (Aucher), *Sierra Nevada*.

Cette jolie espèce est près du *R. montanus* L. dont elle diffère par ses tiges couchées, courtes et presque nues, ses fleurs plus petites, ses feuilles plus profondément incisées, à lobes plus aigus. La variété espagnole ne se distingue de celle d'Orient que par des carpelles un peu plus petits. Sans doute l'Atlas produit aussi cette espèce, et sert de chaînon pour réunir ses deux habitations si éloignées l'une de l'autre.

EXPL. TAB. 1° et 2° Flos auctus. — 3° Capitulum auctum. — 4° et 5° Carpella aucta.

20. RANUNCULUS ACRIS. L.

Ad aquas in regione montanâ superiori et alpinâ, *Sierra Nevada* secùs rivum *Monachil*. Alt. 4000'-7000'. Fl. Jul.

Hab. in Europâ totâ, Sibiriâ et Tauriâ (Pall.), Americâ boreali (Pursh).

La plante de la *Sierra Nevada* atteint une hauteur de trois à quatre pieds, ses pétioles et la surface inférieure de ses feuilles sont couverts de poils couchés et argentés, ce qui la classe dans la var. β *sylvaticus* DC. Prod.

21. RANUNCULUS PALUSTRIS. L.

R. palustris L. ex DC. Syst. exclusà forsau var. α . — *R. corsicus* DC. Syst. — *R. villosus* Salzm. exs. ex Tingide non DC. — *R. adscendens* Brot. Phyt. Lus. tab. 181, ex icone et descriptione!

In humidis et palustribus regionis calidæ superioris et montanæ. Inter *Malaga* et *Alhaurin*, circà *Ronda*, *Igualeja* et *Atayate*. Alt. 1000'-3000'. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Corsicâ, Sardiniâ (Moris!), Regno Maroccano (Salzm.!).

Cette espèce, mieux distinguée, se retrouvera probablement dans d'autres parties de la région méditerranéenne australe. Ses feuilles sont tripartites, à lobes cunéés et dentés, dont l'intermédiaire est plus grand et plus allongé que les deux autres. Les pétioles sont, ainsi que le bas des tiges, couverts de longs poils toujours étalés. L'axe du capitule est très-velu, et les carpelles fortement marginés et terminés par une petite pointe à peu près droite distinguent bien cette espèce du *R. velutinus* Ten. Fl. Neap. tab. 147. — *R. lanuginosus* Bory et Chaub. Fl. Pélop. non Linn. qui les a mutiqués et immarginés.

22. RANUNCULUS BULBOSUS. L.

In pratis humidis regionis alpinæ rariùs, *Sierra Nevada* secùs fluvium *Dilar*. Alt. circ. 7000'.

Hab. in Aragoniâ (Asso), Europâ totâ à Norvegiâ (Gunner), Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali (Pursh).

23. RANUNCULUS ARVENSIS. L.

In agris regionis calidæ, *Estepona* et *Malaga* ex cl. Hænseler.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Sueciâ meridionali (Wahlemb.), Tauriâ (Pall.), Africâ boreali (Desf.).

24. RANUNCULUS MURICATUS. L.

Icon. Sibth. Fl. Græca, tab. 522.

In humidis regionis calidæ et montanæ; *Malaga*, *Motril*. Reperuit quoque in parte superiori montis *Sierra de la Nieve* amic. Prolongo. Alt. 0-5000'.

Hab. in Europâ australi totâ, Tauriâ (Pall.), Africâ boreali (Desf.), insulis Canariensibus (Webb), Americâ septentrionali (Nuttall) et tropicali (Pavon in DC. Prodr.).

25. RANUNCULUS PARVIFLORUS. L.

In humidis regionis montanæ. Circà *Ronda* et *Gaucin*, in monte *Sierra de la Nieve*, cl. Prolongo. Alt. 2000'-3000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ omni, ab Angliâ (Hook.) et Galliâ occidentali, Barbariâ (Desf.), insulâ Pico (Hochst.), insulis Canariensibus (Webb), Americâ boreali (Torrey et Grey).

26. RANUNCULUS TRILOBUS. DESF.

Icon. Fl. atl. tab. 113. — *R. rhœadifolius* DC. ex Webb et Berth. Phyt. Can.

In humidis regionis calidæ vulgaris, *Motril*, *Malaga*, etc. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Sardiniâ (Moris), Italiâ meridionali (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.) Terceirâ (Hochst.), insulis Canariensibus (Webb).

Comme l'observent très-justement MM. Moris et Webb, cette espèce est parfaitement distincte du *R. philonotis*, à laquelle M. Cambessèdes a voulu la réunir, par ses pétales oblongs et non obcordés ne dépassant guère le calice, par ses carpelles à tubercules bien plus prononcés, et par une foule d'autres caractères.

TR. IV. HELLEBOREÆ. DC.

HELLEBORUS. L.

27. HELLEBORUS FOETIDUS. L.

In regione alpinâ, *Sierra Tejeda a la Fuente del Tejo*, *Sierra Nevada* in vallibus, *Sierra de Gador* in planitie superiori, *Sierra de la Nieve*. Alt. 5000'-6000'. Fl. hieme et vere.

Hab. in Europâ occidentali ab Angliâ (Hook.) et Germaniâ occidentali (Koch) Italiam meridionalem (Ten.) usque, in Hispaniæ montibus omnibus (Quer et Asso).

GARIDELLA. TOURNEF.

28. GARIDELLA NIGELLASTRUM. L.

Icon. Sibth. Fl. Græc. tab. 443. — *Garidella foliis tenuissimè divisiss* Tourn. inst. t. 430.

In agris sterilibus regionis calidæ, propè *Malaga* ad orientem urbis. Fl. Mai.

Hab. in Galloprovinciâ, Hispaniâ australi, Caucaso (Hohenacker!), Terrâ Sanctâ (Clarke). Alibi in regione mediterraneâ reperienda.

NIGELLA. L.

29. NIGELLA HISPANICA. L.

Icon. Fl. Atl. tab. 112.

In agris regionis calidæ, circà *Estepona* et flumen *Guadiaro*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Hispaniâ mediterraneâ à Cataluniâ, Africâ boreali (Desf.).

30. NIGELLA DAMASCENA. L. Var. minor. N.

In umbrosis rupestribus regionis montanæ inferioris, *Ronda en el Tajo*. Alt. circ. 2000'. Fl. Mai.

Hab. species tota in Europà mediterraneà, Africà boreali (Desf.), Cypro (Sibth.), Taurià (Pall.), insulis Canariensibus (Webb).

Cette variété, que j'ai vue aussi de Sardaigne, de Zante (Margot!), de Constantinople (Aucher!), se distingue de la forme ordinaire cultivée dans les jardins et figurée dans Sibth. Fl. Græc. t. 509; par ses tiges plus courtes, un peu ascendantes à la base, et par la petitesse de ses fleurs; ses sépales sont d'un bleu pâle, un peu moins longuement atténués à la base.

AQUILEGIA. L.

31. AQUILEGIA VULGARIS. L. Var. viscosa. Grenier Obs. bot. p. 6.

A. viscosa Gou. illustr. tab. 19.

In umbrosis humidis regionis alpinæ, *Sierra Tejada a la Fuente del Tejo* et alibi in declivitate septentrionali. Alt. 4000'—6000'. Fl. Jun. Vulgò *Pelicanos*.

Hab. species tota in Europà omni a Suecià (Vahl.), Sibiria (Ledeb.), Canariis (Webb), et varietas in regione mediterraneà a Lusitanià (Brot.), ad regnum Neapolitanum (Ten.)

Je partage entièrement l'avis de M. Grenier, qui ne considère cette plante que comme une forme méridionale de l'*A. vulgaris* à feuilles un peu pubescentes et visqueuses. Il n'y a pas en effet d'autre caractère pour les distinguer, et celui-ci n'est point constant.

DELPHINIUM. L.

32. DELPHINIUM PEREGRINUM. L.

Var. α confertum. N — *D. confertum* β Guss. Fl. Sic. — *D. gracile* Moris Fl. Sard. — *D. peregrinum* Sibth. Fl. Græca, tab. 506.

Rami abbreviati, racemi conferti, pedicelli calcare breviores.

In arenosis maritimis regionis calidæ, *Malaga loco la Dehesilla* dicto, *Estepona, Gibraltar*. Fl. Mai. Jun.

Var. β longipes. N. — *D. longipes* Moris, Fl. Sard. — *D. peregrinum* Guss. Fl. Sic.

Rami elongati, flores distantes, pedicelli elongati fracteà calcareque longiores.

In arenosis maritimis humidis, *Gibraltariæ orientem versùs* ubi in præcedentem evidenter transit.

Var. γ elongatum. N. — *D. junceum* DC. ex parte. — *D. gracile* DC. Prod.

Rami erecti graciles elongati subnudi, flores in spicas graciles sæpè paucifloras dispositi, folia angusta rigida subsimplicia, inferiora decidua, caulina linearia minima.

In collibus siccis regionis montanæ, *Sierra Nevada* ad basin suprâ Granatam propè *la Subia*, in ditione *Alpujarras* inter *Trevez* et *Cadiar*, circâ *Estepa* ex cl. Hænseler. Alt. 2000—4000'. Fl. Jul. Aug.

Cette espèce, répandue dans toute l'étendue du bassin méditerranéen, a été mal à propos divisée en une foule d'espèces si peu constantes, qu'il est même fort difficile de les rapporter à des variétés bien définies, et que celles que je propose ne suffiront peut-être pas pour classer des échantillons d'autres localités que le midi de l'Espagne. Tout varie dans cette espèce, la longueur des rameaux, le plus ou moins de rapprochement des fleurs, leur grandeur, la longueur des pédoncu-

les, la forme plus ou moins arrondie ou en cœur des pétales latéraux, le degré de pubescence des parties de la plante. — Le *D. peregrinum* Desf. Fl. Atl. dans l'herb. du Musée de Paris, se compose d'échantillons de ma var. γ , tandis que dans l'herb. DC. on trouve sous ce nom, venant du même auteur, la var. β . — Le *D. halteratum* Sibth. Fl. græc. tab. 507, est presque identique avec la var. γ *elongatum*, sauf que les fleurs sont généralement plus petites, plus pâles et disposées en épis plus serrés; il est commun en Grèce et en Orient, et c'est à peine une variété particulière. Il faudra encore peut-être réunir au *D. peregrinum* quelques autres espèces du même groupe quand on les connaîtra mieux. Quant au *D. cardiopetalum* DC. il paraît distinct spécifiquement par ses feuilles fort longues et très-multifides, d'une consistance plus tendre et moins rigide; par ses fleurs d'un bleu très-vif, à pétales plus allongés et parfaitement glabres. Ne serait-ce qu'une forme produite par une localité plus fraîche et plus septentrionale?

33. DELPHINIUM PENTAGYNUM. DESF.

Ic. Fl. Atl. t. 111, opt — Brot. Phyt. tab. 78. — *D. emarginatum* Presl, Guss. Fl. Sic.

In rupibus umbrosis regionis calidæ superioris et montanæ, *Alhaurin* in rupibus ponè pagum, *Gibraltar orientem versùs*, *Sierra Nevada* secùs rivum *Monachil* in rupibus infrâ *San Gerónimo*. Alt. 1000'—4000'. Fl. Jun: Jul.

Hab. in regione mediterraneà australiori, Lusitanià a *Conimbrigâ* (Brot.), Hispanià australi, Sicalià (Guss.), Barbarià (Desf.).

Après l'inspection d'échantillons authentiques, je n'ai trouvé aucune différence importante entre la plante de Sicile et celle de Barbarie; leur pubescence varie, et dans toutes les deux les nectaires sont émarginés.

34. DELPHINIUM STAPHYSAGRIA. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 508.

In umbrosis regionis calidæ superioris et montanæ, *Ronda en el Tajo*. Reperuit quoque amic. Hænseler propè *Alhaurin* et thermas *Viló* Alt. 1500'—3000'. Fl. Jun. Vulg. *Albarraz*.

Hab. in Galliâ australi, Lusitanià (Brot.), Hispanià, Italià, Græcià (Sibth.), Canariis (Webb).

ACONITUM. L.

35. ACONITUM NAPELLUS. L.

Ad rivulos regionis alpinæ, *Sierra Nevada* valles omnes. Alt. 4500'—7500'. Fl. Jul. Aug. Vulgò *Verdegambre azul*.

Hab. in Aragonià (Asso), Europà medià totâ a Suecià (Wahl.) et Anglià (Hook.), Græciæ montibus (Sibth.), Sibiria (Ledeb.).

La plante de la Sierra Nevada a de gros épis de fleurs assez courts, très-fourmis et toujours simples. L'axe, les pédoncules, les filaments et les pétales sont couverts d'une pubescence assez épaisse d'un jaune noirâtre.

36. ACONITUM LYCOCTONUM. L.

Ad rivulos et in humidis regionis alpinæ et nivalis, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo, de Dilar*. Ascendit usque ad moles glaciales loco dicto *Corral de Velela*. Alt. 5000'–9000'. Fl. Jul. Aug. Vulgò *Verdegambre blanco*.

Hab. in montanis Europæ totius a Lapponiâ (Wahl.), ad regnum Neapolitanum usque (Ten.).

La plante de la Sierra Nevada appartient à la forme ordinaire et point à l'*A. pyrenaicum*. Ses feuilles sont presque glabres, très-profondément découpées en lobes qui ne se recouvrent point. Les fleurs sont petites, disposées en un épi long et serré; le calice est cylindracé et glabrescent.

TR. V. PÆONIACEÆ. DC.

PÆONIA. L.

37. PÆONIA CORIACEA. TAB. III.

P. foliis biternatis, segmentis ovatis integris subtus glaucescentibus nervosis, carpellis glabris è basi arcuato-deflexis.

Pæonia coriacea Boiss. El. n° 6.

Planta glaberrima bipedalis et ultra. Radix.... Caules sulcati. Folia consistentiâ coriaceâ donata biternatis superioribus interdum ternatis, supremoque simplici. Segmenta ovata acutiuscula integerrima subpetiolata supra albido-virentia subtus glauca nervosa. Petioli rubescentes. Sepala ovato-cucullata obtusa, intus purpurea. Petala quinque purpurea magna. Carpella duo glaberrima cæcio-viridia è basi arcuato-deflexa, stigmatibus compressis crispulis extrorsum falcato-spiralibus terminata. Semina atropurpurea.

In declivibus pinguibus regionis alpinæ inferioris, *Sierra Tejada* ad cacumen propè fodinas nivales, *Sierra Nevada* propè *Cortijo de San Gerónimo*. Alt. 5000'–6000'. Fl. Jun.

Cette belle espèce se rapproche, par la forme de ses feuilles, du *P. corallina* Retz, mais s'en distingue très bien en ce que leurs lobes sont un peu plus allongés, glauques en-dessous, d'une consistance plus dure et plus coriace. Les carpelles sont parfaitement glabres dès l'époque de la floraison, et bien plus atténués. Au moment de la maturation du fruit, ils sont surtout en-dessus d'un noir bleuâtre, au nombre de deux seulement, écartés et arqués dès la base, mais sans devenir cependant aussi horizontaux que dans le *P. corallina*.

Le *P. corallina* var. *glabra* Cambess. Enum. Balear. et une autre plante que Sieber recueillit autrefois au mont *Cagna*, près *Portovecchio*, en Corse, doivent peut-être se rapporter à mon espèce; mais je n'en ai vu que des échantillons trop incomplets pour oser les citer avec certitude. On n'y remarque pas cette teinte glauque de la surface inférieure des feuilles, ce qui tient peut-être à ce qu'ils sont peu avancés.

EXPL. TAB. 1° Styli et stamina. — 2° Fructus maturus.

38. PÆONIA LOBATA. Desf. Cat. H. Par.

P. officinalis Brot. Fl. Lusit. non Lin.

In pinguibus regionis montanæ, in montibus circà *Ronda* vulgaris, *Sierra Nevada* pars inferior. Alt. 2500'–4000'. Fl. Mai.

Hab. in Lusitaniâ, Hispaniâ.

Les feuilles de cette espèce sont parfaitement glabres, vertes en-dessous, biternées, à segment du milieu bi ou tripartite, tandis que les latéraux sont ordinairement entiers. Ces segments sont arrondis et décurrens à la base sur le pétiole partiel, tandis que, dans les *P. officinalis* L. et *paradoxa* And. qui ne me paraissent que des variétés d'une même espèce, ils sont lancéolés, allongés et glauques ou pubescents en-dessous. Les fleurs sont roses et les carpelles fort velus et dressés, divergents seulement par la partie supérieure.

BERBERIDEÆ. VENT.

BERBERIS. L.

39. BERBERIS VULGARIS. L. Var. australis N.

B. æthnensis Presl. — Icon. Mor. Fl. Sard. tab. 5. — *B. cretica* L. — Ic. Sibth. Fl. Græca, tab. 342.

Frutex humilior, spinis sæpius validioribus instructus. Folia ovati-oblonga minuta integra aut vix serrato-ciliata. Racemi arcuati pauciflori foliâ æquantes superantesve.

In regione alpinâ omnium montium regni Granatensis, *Sierra Bermeja* ad cacumen, *Sierra Tejada* præcipuè ad latum septentrionalem, *Sierra Nevada*, *Sierra de la Nieve*. Alt. 5000–7000'. Fl. Jun. Vulgò in *Sierra de la Nieve*, *Agruzejo* aut *Alguese*, in *Sierra Tejada* et *Nevada* autem *Alro* dicta.

Hab. species in Europâ totâ septentrionali a Norvegiâ et Sueciâ meridionali (Wahlemb.), Asiâ minore et Iberiâ (Marsch.). — Varietas in montibus regionis mediterranæ, Hispaniâ, Corsicâ (Req.), Sardiniâ (Mor.), Siciliâ (Guss.), monte Athone (Frivaldsky), Cretâ, Cypro (Sibth.), Libano (Aucher).

Il est impossible, après avoir étudié cette plante sur les lieux, et observé une suite d'échantillons authentiques, de conserver du doute sur l'identité des espèces que je réunis. La plante d'Espagne a quelquefois les feuilles un peu dentées en scie et obovées, et est alors parfaitement semblable à la *B. æthnensis*. Le plus souvent elles sont oblongues, parfaitement entières, les grappes encore plus pauciflores; c'est alors la *B. cretica*. Quant à la force et à la longueur des épines, elle est en raison inverse de la grandeur et de la dentelure des feuilles, et varie par conséquent beaucoup. Ces épines sont ordinairement trifides et les baies de couleur noire. Cette plante forme des touffes ou fourrés fort épais, peu élevés, et à l'ombre desquels croissent souvent de belles plantes, telles que le *Geum heterocarpum*.

PAPAVERACEÆ. DC.

PAPAVER. TOURNEF.

40. PAPAVER PYRENAICUM. Willd.

In glareosis siccis et inter lapides schistosos regionis nivalis, summus mons *Mulahacen* in ascensu lateris quod versùs *Picacho de la Veleta* spectat. Alt. 10000'-11000'. Fl. Aug.

Hab. in Alpibus à Carniâ ad Galloprovinciam (Koch, Loisel.), Pyrenæis orientalibus (DC.), montibus Aprutii (Ten.), Sierra Nevada.

Mes échantillons sont identiques avec ceux des Pyrénées; les fleurs sont assez petites et d'une belle couleur orange.

41. PAPAVER HYBRIDUM. L.

Inter segetes regionis calidæ vulgaris. Fl. Apr. et Mai.

Hab. in Europâ occidentali et australi ab Angliâ (Hook.) et Germaniâ septentrionali (Koch), Tauriâ et Caucaso (Bieb.), Mesopotamiâ (Aucher), Canariis (Webb).

42. PAPAVER RHEAS. L.

In arvis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Sierra Nevada* pars inferior, etc. Alt. 0-5000'. Vulgò *Amapola* seu *Ganapola*.

Hab. in Europâ totâ a Sueciâ (Wahlemb.), Asiâ mediâ ad Japoniam usquè (Thunb.), Africâ boreali (Desf.), Canariis (Webb).

43. PAPAVER ARGEMONE. L.

In arvis et ruderatis regionis montanæ superioris, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*. Alt. circ. 5000'.

Hab. in Europâ totâ a Sueciâ meridionali (Wahlemb.), Asiâ minore (Aucher), Africâ boreali (Desf.).

44. PAPAVER SOMNIFERUM. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 491. — *Pap. setigerum* DC. Deless. Ic. select. tab. 7.

In umbrosis regionis montanæ inferioris, *Ronda en el Tajo*. Reperuit quoque amic. Hænseler in calcareis propè *Estepa* loco *Canterones* dicto. Fl. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ, Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi (Req. et Perreymond), Sardiniâ (Moris), Neapoli (Ten.), Græciâ (Sibth.), Ægypto (Del.), Sibiriâ (Gmel.), Japoniâ (Thunb.), Mauritiî (Commers.), Canariis (Webb).

Mes échantillons n'ont pas les dents des feuilles setigères; c'est un caractère très-peu constant et qui n'a aucune valeur. M. Hænseler m'écrit que les semences de la plante sauvage contiennent le même principe que celui de l'espèce cultivée, et à une plus forte proportion encore.

ROEMERIA. MEDIK.

45. ROEMERIA HYBRIDA. DC.

Ic. Fl. Græc. tab. 490. — *Papaver corniculatum* III. Clus. Hisp. ic. pag. 405.

In arvis regionis calidæ, *Malaga*, et propè *Granada* amic. Rambur. Fl. vere.

Hab. in Lusitaniâ (Grisl.) et Hispaniâ totâ, Galliâ australi, Græciâ (Sibth.), Tauriâ (Stev.), Cypro (Sibth.) et Rhodo (Aucher), Barbariâ (Desf.), Ægypto (Forsk.), Arabiâ petræâ (Schimp.).

GLAUCIUM. TOURNEF.

46. GLAUCIUM LUTEUM. Scop.

In arenosis maritimis regionis calidæ, *Malaga*, *Gibraltar*, etc. Fl. vere et æstate.

Hab. in totâ Europâ mediâ et mediterraneâ ab Angliâ et Daniâ, Asiâ minore (Aucher), Africâ boreali (Desf.), Canariis (Webb), Americâ boreali (Pursh.).

47. GLAUCIUM CORNICULATUM. Curt.

Papaver corniculatum alterum Clus. Hisp. ic. p. 404.

Var. α phoeniceum DC. — Fl. Græc. tab. 489.

Var. β flaviflorum DC.

In arvis regionis calidæ. Var. α , *Motril*, *Velez*. — Var. β , *Malaga*.

Hab. in Europâ mediâ et mediterraneâ a Germaniâ et Galliâ, Asiâ minore et Syriâ (Sibth. et Russel), Africâ boreali (Desf.), Canariis (Webb).

La variété α a les fleurs un peu plus grandes que l'autre.

HYPECOUM. L.

48. HYPECOUM PROCUMBENS. L. Var. glaucescens Moris Fl. Sard.

H. glaucescens Guss. Plantæ rar. tab. 15. — *Hypecoon* Clus. Hisp. ic. p. 407.

In arvis regionis calidæ, *Malaga*, *Motril*. Fl. vere. Matriti vulgò *Zadorija* dictum.

Hab. species tota in Galliâ australi, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ, Græciâ (Sibth. et Bory!), Africâ boreali (Desf.).

Cette variété se distingue par ses feuilles d'une teinte glauque et argentée; mais je n'ai pu voir dans la forme des pétales aucun caractère important qui la sépare de l'espèce ordinaire; la forme plus ou moins aiguë des laciniures des feuilles est aussi très-variable.

49. HYPECOUM GRANDIFLORUM. Benth.

H. glaucescens Bory et Chaub. Fl. Pelop. nec Guss.!

In cultis regionis calidæ superioris *Granada*. Cl. Rambur!

Hab. in agro Ruscinonensi (Benth.), Cataluniâ ad *Barcinonem* et *Tarraconem* (Ego), Matriti (Carreño), Græciâ! (Bory).

Cette belle espèce est bien distincte de la précédente, par ses feuilles et ses tiges dressées, ses panicules multiflores, ses fleurs deux fois plus grandes et la forme de ses pétales. Les feuilles sont ordinairement plus finement découpées que dans l'*H. procumbens*; mais ce caractère n'est pas constant.

FUMARIACEÆ. DC.

SARCOCAPNOS. DC.

50. SARCOCAPNOS ENNEAPHYLLA. DC.

Fumaria henneaphyllos hispanica saxatilis flore vario Barrel. ic. 42. — Bocc. Mus. tab. 73.

In fissuris rupium regionis montanæ, loco dicto *Desierto de las Nieves* supra *Yunqueira*, collegit quoque b. Clemente in Regno Granatensi orientali ex herb. Lagasca! Alt. 2500. Fl. Jun.

Hab. in agro Ruscimonensi ad fines Hispaniæ, Aragoniâ (Asso), Monte Serrato (Quer), montibus Valentinis et Murcicis (Cav.), etiam in provinciis interioribus propè *Segovia*, *Alcarria de Cuenca* et *Fuente la Reyna* (Quer), Lusitaniâ? (Vand.).

51. SARCOCAPNOS CRASSIFOLIA. DC.

Fumaria crassifolia Desf. Atl. tab. 173. (*Quoad analysin mala.*)

In fissuris rupium regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* in rupibus supra pagum *Quejar* et circa *Cortijo de la Fibora*, et in latere meridionali in valle supra *Trevezes*. Alt. 4000-6000. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Atlante propè *Tlemsen* (Desf.), *Sierra Nevada*.

Cette belle espèce forme d'énormes touffes composées aux trois quarts de parties mortes et desséchées; elle sort, comme la précédente, des fentes des rochers, dans les grottes et les enfoncements, où elle ne peut pas être atteinte par la pluie. Les fleurs sont disposées en grappes par 5 à 8, à l'extrémité de pédoncules très-longs et filiformes qui se recourbent après la floraison. Les sépales sont entiers, oblongs, aigus et fort petits. Le pétale supérieur et l'inférieur sont très-grands, de couleur blanche ou rosée, surpassant de beaucoup les deux autres, arrondis, profondément bilobés, atténués en un long onglet, et munis au bas du limbe d'une petite dépression verdâtre entourée d'un bourrelet orangé, faisant saillie sur la surface extérieure et correspondant à la hauteur des anthères et du stigmate. Le supérieur est très-caduc. Ils sont très-mal représentés et beaucoup trop petits dans l'analyse de la figure de Desfontaines. Les pétales latéraux ne sont soudés que par l'extrémité qui est d'une couleur orange foncé. Ils sont munis d'une espèce de poche analogue à la dépression des autres pétales, et qui abrite les parties sexuelles. Les étamines sont diadelphes, avec des filaments ovales et fort atténués par le sommet; les deux faisceaux d'anthères sont appliqués exactement contre le stigmate, l'un par-dessous, l'autre par-dessus. Les fruits sont ovales, compri-

més, munis d'une nervure marginale et de trois autres parallèles sur chaque face, toutes très fortes. Ces parties de la fleur ont une organisation identique dans le *S. enneaphylla*, qui, sous ce rapport, ne se distingue de celui-ci que par des fleurs un peu plus petites et des fruits où la base du style persiste en un *umbo* plus marqué et plus arrondi. La principale différence entre ces plantes est dans les feuilles qui, dans le *S. crassifolia*, sont ternées une seule fois seulement, a divisions orbiculaires, un peu cordées à la base et bien plus épaisses que dans l'autre espèce. En vieillissant, elles acquièrent une ligne d'épaisseur et deviennent alors dures et cassantes.

La forme des deux grands pétales est ce qu'il y a de plus caractéristique dans le genre *Sarcocapnos*; son fruit ressemble à celui du *Platycapnos*, mais il est absolument indéhiscant et muni sur les faces de côtes qui ne se trouvent pas dans ce dernier. Quant au port et à la longueur des pédoncules, on les retrouve dans le *F. corymbosa*, qui, à tous autres égards, fait partie des vrais *Fumaria*. Le caractère de pétales libres donné par M. de Candolle doit être supprimé, puisque les deux latéraux sont soudés par le sommet.

PLATYCAPNOS. BERNH.

52. PLATYCAPNOS SPICATUS. Bernh.

Capnos tenuifolia Clus. hisp. ic. p. 375. — *Fumaria tenuifolia erecta purpurea hispanica* Barrel. ic. 41. — *Fumaria spicata* L.

In cultis regionis calidæ, *Malaga*, *Ronda*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni, Africâ boreali (ex Webb Phyt. Cau.), Canariis (Webb).

Je ne sais si le fruit de cette plante peut être dit proprement déhiscant; lorsqu'on le comprime latéralement, on le fait fendre, il est vrai, en deux valves, mais je ne crois pas qu'il s'ouvre de lui-même dans la nature; en tout cas, la structure du péricarpe, formé de deux enveloppes non soudées ensemble, doit faire admettre le genre proposé par Bernardi.

FUMARIA. L.

53. FUMARIA CORYMBOSA. Desf.

F. corymbosa Desf. Act. soc. hist. nat. Par. vol. I, tab. 6.

In rupestribus umbrosis regionis calidæ superioris, in rupibus ponè pagum *Alhaurin* provinciæ Malacitanæ. Alt. circ. 1000. Fl. Mai.

Hab. in Atlante propè *Tlemsen* (Desf.), regno Granatensi.

Cette belle plante nouvelle pour l'Europe, a le même port et habite les mêmes localités que les *Sarcocapnos*. Ses pédoncules sont de même extrêmement longs, grêles et recourbés après la floraison, pour introduire le fruit dans les fentes des rochers. Les fleurs sont d'un rose pâle, avec le sommet d'un violet foncé, un peu plus grandes que dans les autres espèces du genre, mais plus petites que celles du *Sarcocapnos*. Les fruits sont fortement tuberculés, carenés, à peine comprimés, point déhiscents, et ressemblent tout-à-fait à ceux des espèces suivantes.

54. FUMARIA MACROSEPALA. TAB IV.

F. sepalis corollâ duplò latioribus basi obliquè truncatis subintegris, petalo inferiore

angusto alia subsuperante, pedicellis apice incrassatis bracteolâ subbrevioribus fructiferis erectis, spicâ brevi pauciflorâ, nuculis globoso-depressis carinatis sub lentè tenuissimè muricatis.

F. macrosepala Boiss. El. n° 7.

Planta annua. Caules breves decumbentes aut erecti nunquàm ascendentes. Folia longè-petiolata pinnatisecta glaucescentia. Segmenta tripartita lobata, obovata cuneata-ventibus obtusis. Petioli nunquàm cirrhosi. Pedicelli teretes apice incrassati brevissimi bracteolam pellucidam acutam subæquantés, fructiferi erecti. Flores eis *F. capreolata* paulò majores, spicam brevem paucifloram formantes. Sepala maxima ovata acutiuscula basi obliquè truncata subdentata, cœterùm integerrima, corollâ duplò latiora. Corolla alba apice atro-violacea. Petalum superius in calcar inflatum breve productum, inferius angustatum aliis paulò longius. Nuculæ globoso-depressæ carinatæ sub lentè tenuissimè muricatæ.

In rupestribus umbrosis regionis calidæ superioris, et montanæ, in summo monte *San Anton* propè *Malaga* inter *Chamæropes* ad pedem rupium septentrionem versùs; *Sierra Nevada* in rupestribus secùs fluvium *Monachil* propè *San Gerónimo*. Alt. 1300-4000. Fl. Mai. Jun.

Cette jolie espèce est parfaitement distincte, et a conservé par la culture tous ses caractères. Elle a un peu le port du *F. capreolata*, mais se reconnaît de suite à ses tiges plus courtes et point munies de vrilles, à ses épis courts et serrés, à la brièveté et à la grosseur de ses pédoncules toujours dressés, même à la maturité du fruit, à la largeur de ses sépales presque entiers, à la scabréité très-fine de ses fruits. — Le *F. agraria* Lag. dont les fleurs sont de même grandeur, s'en distingue par ses pédoncules dressés aussi, mais plus longs et point incrassés, par ses longs épis floraux. Ses sépales sont extrêmement petits, et la forme de ses pétales différente; ses fruits bien plus verruqueux et les lobes de ses feuilles plus aigus et plus allongés.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Sepalum auctum. — 3. Petalum superius. — 4. Corolla aperta. — 5. Stamina aucta. — 6. Stylus auctus. — 7. Nucula aucta. — 8. Eadem secta.

55. FUMARIA CAPREOLATA. L.

In sepibus et arvis humidis-regionis calidæ et montanæ inferioris, *Motril*, *Alhaurin*, *Coin*, *Ronda al Tajo*. Alt. 0-3000'. Fl. Mai. Jun. Vulgò *Gatico*.

Hab. in Europâ mediâ et australi ab Angliâ, Galliâ et Germaniâ, Ægypto (Del.), Barbariâ (Desf.).

Pétioles cirrhifères, pédoncules recourbés après la floraison, nucules lisses même vus avec la loupe. Fleurs blanches, avec l'extrémité noirâtre.

56. FUMARIA AGRARIA. Lag.

F. agraria Lag. Gen. et Spec. pag. 21. — *F. media* DC. Syst. (quoad patrias Galliam australem et Hispaniam!) non Loisel.!

In agris siccis regionis calidæ, *Malaga* et alibi. Fl. Maio.

Hab. in regno Valentino et Murcico (Lag.), Galliâ australi, regno Neapolitano et Siciliâ (Guss. et Ten. sub *F. mediâ*), Barbariâ (Bové).

Excellente espèce dont le nom indique bien la station, et qui se distingue du *F. capreolata* par ses tiges plus droites et plus courtes, jamais cirrhifères; ses pédoncules fructifères dressés, ses fruits tuberculeux à la simple vue. Fleurs aussi grandes que dans le *F. capreolata*, de couleur rose et violettes à l'extrémité. Cette espèce a été confondue mal à propos avec le *F. media* Lois. d'Angleterre et des environs de Paris, qui ne lui ressemble point, et qui, à cause de ses fruits émarginés et par l'ensemble de ses caractères, doit être réuni au *F. officinalis*.

57. FUMARIA OFFICINALIS. L.

In cultis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Granada*, etc. Fl. toto anno.

Hab. per orbem totum.

Cette espèce se distingue par ses nucules tronqués et émarginés, tuberculeux à la loupe. Ses fleurs sont plus petites que celles des espèces précédentes et plus grandes que celles du *F. parviflora*. Elles sont roses et les sépales jamais plus larges que la corolle.

58. FUMARIA VAILLANTII. Loisel.

In cultis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* circâ *Cortijo de San Gerónimo*. Alt. 5000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Sueciâ (Vahlmb.), Germaniâ (Koch), Galliâ, Hispaniâ, Italiâ meridionali (Ten. et Guss.), Sibiriâ (Ledeb.), Canariis (Webb).

Il se distingue du précédent par ses fruits aussi tuberculeux à la loupe, mais aigus, et par l'extrême petitesse de ses sépales. Ses fleurs sont roses, et deux fois plus grandes que celles du suivant, dont il diffère encore par les laciniures de ses feuilles beaucoup plus larges.

59. FUMARIA PARVIFLORA. Lam.

In cultis regionis calidæ et montanæ vulgatissima, *Malaga*, *Gibraltar*, *Sierra Nevada* in agris. Alt. 0-5000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi a Sueciâ (Vahlmb.) et Angliâ (Hook.), Africâ boreali (Desf.), Ægypto (Del.), Arabiâ petræâ (Schimp.), Canariis (Webb).

Nucules aigus. Très-petites fleurs blanches verdâtres à l'extrémité.

Une dernière espèce de ce groupe, que je n'ai pas trouvée dans le royaume de Grenade, mais dont je dirai quelques mots, parce qu'elle est mal connue, est le *F. densiflora* DC. Cat. H. Monsp. (exclusâ var. β albidâ quæ ad *F. parvifloram* pertinet.) — *F. micrantha* Lag. Gen. et Spec. — *F. officinalis* γ *densiflora* Moris Sard. tab. 6. — Il se distingue très-bien du *F. officinalis* dont il est voisin, par ses feuilles glauques, à laciniures minces et rapprochées; par ses fleurs un peu plus petites disposées en épis extrêmement serrés et presque globuleux lors de la floraison, surtout par ses sépales deux fois plus larges que la corolle, et qui le font ressembler en petit à mon *F. macrosepala*. Les pédicelles sont plus courts que la bractée très-large qui est à leur base; ils sont étalés et même un peu recourbés à la maturation; les nucules sont obtus comme dans le *F. agraria*, mais point émarginés. Il croît en France, Montmorency et Mennecey, près Paris? Toulon!; en Espagne, Madrid! (Carreño), près d'Orihuela et de Murcie (Lag.).

CRUCIFERÆ. JUSS.

TR. I. SILIQUOSÆ.

* *Inarticulatæ.*

MATTHIOLA. R. BR.

60. MATTHIOLA VARIA. DC.

M. caulibus basi suffruticosis simplicibus, foliis omnibus ferè radicalibus tomentosis linearibus integris dentatisve, floribus subsessilibus, petalis oblongis undatis lutescentibus sordidè purpurascensibus-ve, siliquis maturis erectis glabrescentibus compressis latiusculis apice crassiusculis aut breviter tricuspидatis, valvulis medio uninerviis.

In saxosis arenosis regionis montanæ, *Sierra de Mijas* prov. Mal. usque ad cacumen. Alt. 1500'-3500'. Fl. Mai.

Hab. in Valesiâ, Sabaudiâ, Carniâ (Koch), Hispaniâ australi. Probabiliter in aliis locis inter eos *M. tristis* et *coronopifoliæ* reperienda.

Je donne la diagnose de cette espèce et plus bas celle du *M. tristis*, parce que jusqu'ici les auteurs ne les ont pas bien connues. On s'est appuyé, pour les distinguer, sur deux caractères également fallacieux, les feuilles entières ou dentées, et les siliques simples ou tricuspидées. Ayant observé les deux plantes dans leur localité, j'ai pu m'assurer que dans chacune d'elles, ces deux formes de feuilles et de siliques se rencontraient avec tous les intermédiaires et sans être liées l'une avec l'autre, c'est-à-dire qu'on trouve des feuilles entières avec des siliques tricuspидées, et vice versa. Le vrai caractère est dans la forme des siliques qui, dans le *M. varia*, sont dressées, comprimées parallèlement à la cloison avec une forte nervure sur le milieu des valves, tandis que dans le *M. tristis* elles sont plus ou moins étalées, cylindriques, toruleuses, avec des valves convexes presque écnerves. Quant à leur longueur, elle est fort variable dans les deux espèces, mais généralement bien plus considérable dans le *M. tristis*, où elles atteignent jusqu'à 4 pouces. Les tiges sont rameuses dans cette dernière espèce, tandis qu'elles sont presque simples dans l'autre. Je n'ai pas rapporté le *Cheiranthus varius* Sibth. Fl. Græc. tab. 636, en synonyme du *M. varia*; il en diffère d'après la figure par des feuilles infiniment plus longues et plus larges, des fleurs plus grandes aussi. Sa localité « *in Græciæ maritimis* » ne convient pas non plus, c'est peut-être une espèce non décrite.

MATTHIOLA TRISTIS. R. BR.

M. caulibus basi suffruticosis ramosis, foliis radicalibus et caulinis tomentosis linearibus integris dentatis-ve, floribus subsessilibus, petalis oblongis undatis sordidè purpurascensibus, siliquis maturis longissimis patulis puberulis teretibus torulosis apice crassiusculis aut tricuspидatis, valvulis convexis subnerviis.

Cheiranthus tristis L. — *Ch. parviflorus* Thib. nec Schousb. — *Hesperis angustifolia* Cav. et

Brot. nec DC. — *Ch. coronopifolius* Sibth. Fl. Græc. tab. 637. (*var. foliis dentato-pinnatifidis et siliquis crucigeris.*) — *Math. coronopifolia* et *M. crucigera* DC.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ interiori circâ Matritum et in collibus gypsaceis circâ *la Guardia*, prov. *la Mancha* ubi ego adhuc floriferam mense Novembri legi, Galloprovinciâ circâ *Tarascon* et *Orgon*!, regno Neapolitano (Ten.), Siciliâ (Guss.), Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

J'ai pu rapporter ici avec certitude le *Ch. tristis* de Linné, à cause des localités citées dans le *Species*, qui sont les environs d'Avignon et l'Espagne par Læffling, et à cause de la phrase de l'H. Upsal. « *Hesperis caule ramoso diffuso siliquis teretibus* » qui n'omet aucun des caractères importants de cette espèce.

61. MATTHIOLA TRICUSPIDATA. R. BR.

Cheiranthus tricuspидatus L. — Sibth. Fl. Græc. tab. 639.

In arenis maritimis circâ *Almuñecar* et *Velez*. Fl. Aprili.

Hab. in littoribus mediterraneis omnibus, ad Ægyptum usque (Del.).

62. MATTHIOLA PARVIFLORA. R. BR.

l.c. Webb et Berth. Phyt. Can. tab. 7. — *Cheiranthus parviflorus* Schousb.

In cultis siccis regionis calidæ, *Almuñecar*, *Malaga*. Reperuit quoque cl. Webb, ad promontorium *Cabo de Gata*.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali australi, Hispaniâ australi, regno Maroccano (Schousb.), Canariis (Webb).

63. MATTHIOLA LUNATA. DC.

Hesperis hispanica foliis incisissiliquâ lunatâ Tournef. Inst.

In siccis regionis calidæ, in ditone *Alpujarras* dictâ cl. Webb.

Hab. in Hispaniæ australis regno Valentino ubi ego circâ *Altea* legi, in collibus Saguntinis (Webb).

Elle est bien distincte de la précédente par ses fleurs presque deux fois plus grandes et par la forme de ses siliques dont les cornes terminales sont courbées en demi-lune, avec la pointe du milieu presque nulle.

MALCOMIA. R. BR.

64. MALCOMIA AFRICANA. R. BR.

Hesperis africana L.

In collibus argillosis salsis regionis montanæ inferioris, propè *Cacin* et *la Mala* in viâ inter *Alhama* et *Granada*.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori propè Matritum (Thibaud), Catalauniâ (Webb), Galliâ australi, Asiâ Caucasicâ ex Bieb. Ex Africâ recensiores nondum retulerunt.

65. MALCOMIA LITTOREA. R. BR.

l.c. *Leucoium marinum minus II*, Clus. Hisp. p. 334. — *Cheiranthus littoreus* Lin.

In arenosis maritimis vulgaris, *Velez*, *Malaga*, *Gibraltar*. Fl. vere.

Var. β alyssoides. — *Malcomia alyssoides* DC. — *Leucoium minus fruticans purpureum Alyssifoliis* Barrel. ic. 804.

Caulis densius foliosi. Folia angustiora lineari-obovata integerrima.

Var. γ Broussonetii. — *Malcomia Broussonetii* DC.

Folia latiora profundè sinuata sinibus rotundis. Petala emarginata. Cum præcedentibus varietatibus permixta, *Velez*, *Gibraltar*.

Hab. species tota in regione mediterraneâ occidentali. Littora oceanica Galliae a Nannetibus et mediterraneâ, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Barbariâ (Desf.), regno Maroccoano (Brouss.).

J'ai vu ces formes passer évidemment de l'une à l'autre, même la var. γ qui paraît distincte comme espèce au premier abord. Les stigmates qui terminent la silique sont tantôt entiers, tantôt un peu bicuspidés.

66. MALCOMIA LACERA. DC.

Leucoium maritimum minimum hispanicum vernalis foliis Erucae Tournef. Inst. — *Hesperis pinnatifida* Desf. cor. tab. 47. — *Hesperis lacera* Lam.

In arenis maritimis, circa *Malacam*, cl. Webb! Specimina minima.

Hab. in Lusitaniâ (Herm.), Boeticâ totâ (Webb), regno Maroccoano (Brouss.), Oriente? ex Desf.

HESPERIS. L.

67. HESPERIS LACINIATA. All.

Ic. Fl. Pedem. tab. 82, fig. 1.

In rupestribus regionis montanæ inter *Igualeja* et *Ronda*. Reperuit quoque amic. Rambur propè *Granatam*. Alt. circ. 3000'. Fl. Mai.

Hab. in Europâ australi, Hispaniâ, Delphinatu, Pedemontio, Galloprovinciâ, Dalmatiâ (Koch).

ARABIS. L.

68. ARABIS VERNA. R. Br.

Hesperis verna Lin. — Ic. Sibth. Fl. Gæc. tab. 641.

In rupestribus umbrosis regionis montanæ inferioris. Reperi in ascensu montis *Sierra de Mijas* ad cacumen usquè, propè *Granatam* (Rambur), circa *Estepa* (Hænseler), in monte *Sierra de la Nieve* (Prolongo). Alt. 1000'–3000'. Fl. April.

Hab. in Europâ mediterraneâ totâ, in australioribus montana, Barbariâ in Atlante (Desf.).

69. ARABIS ALPINA. L.

In glareosis glacialibus humidis regionis nivalis, *Sierra Nevada* loco dicto *Corral de Veleza* et in latere septentrionali montis *Mulahacen*. Alt. 8500'–9500'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in alpiibus Europæ à Lapponiâ (Wahlemb.), usquè ad Carpathos (Wahlemb.) et regnum Neapolitanum (Lin.), Americâ boreali in Groenlandiâ (Hornem.) et Labradoriâ (Torrey et Grey).

La plante de la *Sierra Nevada* est tout-à-fait celle des Alpes et point l'*A. albida* Stev. — *Turritis verna* Desf. Fl. Atl. qui est une espèce ou une forme assez constante, distincte par ses fleurs plus grandes, ses feuilles plus incanes et moins dentées et qui est propre aux contrées méridionales. Madère (Masson), les Canaries (Webb), l'Atlas (Desf.), la Sicile (Guss.), la Grèce (Sibth.), l'Asie Mineure (DC.), la Tauride et le Caucase (Stev.).

70. ARABIS HIRSUTA. Scop.

A. hirsuta Koch. Syn. Fl. Germ. non DC. nec Gaudin. — *A. sagittata* DC et auct. plur.

In regione montanâ collegit cl. Rambur propè *Granatam*.

Hab. in Europâ totâ à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) usquè ad Italiam meridionalem (Ten. et Guss.), Græciam (Sibth. et Bory), Sibiriam (Ledeb.), Americam septentrionalem (Torrey et Grey).

71. ARABIS SAXATILIS. All.

In umbrosis et cultis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* circa *Cortijo de San Gerónimo*. Alt. 5000'–6000'. Fl. Jun.

Hab. in montibus Helvetiæ, Pedemontii, Delphinatûs, Hispaniæ.

72. ARABIS AURICULATA. Lam.

In tettâ mobili arenosâ regionis alpinæ, *Sierra Tejada* cacumen *en los Ventisqueros*, *Sierra Nevada* propè *Pra de la Yegua* et *Vacares*, *Sierra de la Nieve* ex cl. Prolongo. Alt. 6000'–7500'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in montosis Europæ mediæ et australis, Galliâ meridionali, Germaniâ australi (Koch), Hungariâ et Transylvaniâ (Rchb.), Tauriâ (Bieb.), Hispaniâ, regni Neapolitani et Siciliae alpibus (Ten. et Guss.).

73. ARABIS PARVULA. Tab. XIII, fig. 6.

Arabis parvula Dufour in DC. Syst. — *A. brachypoda* Boiss. El. n° 8.

Annua, pubescentiâ stellatâ densâ scabra. Folia ferè omnia radicalia ovata sessilia dentata. Caulis jam à basi ramosus erectus 6-8 pollicaris, per totam ferè longitudinem siliquiferus. Axis ferè rectus. Flores albi magnitudine eorum *A. saxatilis*. Petala calyce duplò longiora. Siliquæ subsessiles pedicello non latiores pollicares compressæ umineviæ erectæ minimè arcuatæ hirtæ. Semina immarginata.

In regione montanâ inferiori, in vineis propè *Ronda* loco dicto *el Tajo* ubi sine Maii fructiferam legi.

Hab. in Hispaniâ. In Navarrâ propè *Tudela* eam detexit cl. Dufour.

J'avais décrit comme nouvelle cette jolie et très-distincte espèce d'*Arabis*, lorsque je reconnus qu'elle était identique avec l'*A. parvula* à laquelle je n'avais pas songé, placée comme elle l'est dans le Prodrôme loin de ses véritables affinités. Les espèces les plus voisines de ma plante sont les *A. auriculata* et *saxatilis*. Elle diffère de la première par ses axes siliquifères droits et point flexueux, par ses siliques droites aussi, et deux fois plus larges, par ses pédicelles incrassés; de la seconde par ses siliques presque sessiles et deux fois plus courtes.

EXPL. TAB. 1 b. Siliqua aucta. — 2 b. Eadem aperta.

74. ARABIS BORYI. TAB. V, fig. a.

A. caulibus ascendentibus gracilibus, foliis infimis ovato-oblongis longè petiolatis integris, superioribus et caulinis irregulariter dentato-pinnatis lobatis lobo terminali multò majore, racemis fructiferis laxis flexuosis, siliquis quadrangulis incurvis, seminibus pleurorrhizeis.

Cardamine Boryi Boiss. El. n° 9. — *Cardamine heterophylla* Bory Florul. n° 29, non Host nec Lap. — *Cardamine resedifolia* Durieu! pl. exs. ex Asturiis. — *Descurainia pinnatifida* Webb It. Hisp. p. 75.

Radix perennis. Caules 3-6-pollicares debiles ascendentes aut demissi graciles incurvi. Folia radicalia infima oblongo-ovata integra longè petiolata pubescentiâ stellatâ rarâ vestita, superiora dentata, caulina pinnatim 5-8-lobata glabrescentia. Lobi oblongo-lineares obtusi integri, terminalis multò major. Petioli exauriculati. Flores albi in racemos breves dispositi. Sepala subclausa margine membranacea. Petala calyce duplò longiora retusa submarginata. Antheræ luteæ è fauce subexertæ. Racemi fructiferi laxi flexuosi. Siliquæ subpatulæ incurvæ quadrangulares stigmatè brevissimo apiculatæ, dissepimento parallelè compressæ. Valvulæ medio carinatæ uninerviæ. Semina uniseriata plus miús-ve regulariter pleurorrhizea.

In fissuris rupium et glareosis glacialibus regionis nivalis, *Sierra Nevada* ad *Borreguil de Dilar* et de *San Gerónimo*, pulcherrima in glareosis ad *Corral de Veleta*. Alt. 8000'-9500'. Fl. Jul. et Aug.

Hab. etiam in alpihus Asturicis ubi in fissuris montis *Pico de Arvas* collegit cl. Durieu.

J'avais dans mon Elenchus comparé cette plante au *Cardamine resedifolia* auquel elle ressemble fort et dont elle diffère par ses tiges plus longues, ascendantes, ses pétioles jamais auriculés à la base; M. Gay, dans la détermination des *Plantæ asturicæ* de Durieu, l'avait même prise pour cette espèce elle-même. Nous n'avions alors vu ni l'un ni l'autre la silique mûre dont l'examen me prouva de suite que la plante n'était pas un *Cardamine*, à cause de sa forme quadrangulaire, de ses valves carenées et munies d'une forte nervure. M. Webb s'est plus rapproché de la vérité en réunissant cette espèce au *Sisymbrium pinnatifidum*; c'est bien là sa vraie affinité, mais elle en diffère spécifiquement par ses tiges ascendantes et bien plus grêles, par ses feuilles radicales longuement pétiolées et toujours entières, par ses feuilles caulinaires plus irrégulièrement et moins profondément pinnatifides, et dont le lobe terminal est bien plus large et plus grand; enfin par ses semences pleurorrhizées et non notorhizées. Qu'on n'infère cepen-

dant pas de ce dernier caractère que ces plantes doivent être placées dans des genres différents; assez d'exemples ont prouvé que la position de la radicule ne peut pas toujours fournir un caractère même générique, et l'observation m'a montré dans ce cas-ci que, si dans la plupart des graines de l'*A. Boryi*, la radicule est appliquée sur la commissure des cotylédons, il en est d'autres reconnaissables extérieurement à leur forme enflée, dans lesquelles elle est déjà un peu déviée latéralement, ce qui est un acheminement à la radicule dorsale du *S. pinnatifidum*. Pour classer donc ces deux espèces si étroitement liées, il fallait faire abstraction du caractère tiré des cotylédons. Elles ne pouvaient faire partie des *Sisymbrium*, à cause des valves uninnerves de leur silique, et surtout de l'*habitus*, qui a, suivant moi, bien plus d'importance qu'on ne lui en donne en général et qui m'a fait aussi exclure du même genre l'*Arabis Thaliana*, en dépit de ses graines notorhizées. Je ne pouvais partager non plus la manière de voir de M. Koch qui, dans son *Syn. Floræ Germanicæ*, réunit une d'elles au *Braya* dont elle n'a ni le port, ni le stigmatè bilobé, ni la silique terminée au-delà des valves par un *rostrum*, ni les graines bisériées. J'ai trouvé en revanche que ces deux plantes, soit par leur port, soit par l'ensemble de leurs caractères, venaient à merveille dans le genre *Arabis* où Lamarck avait déjà placé autrefois l'une sous le nom d'*A. pinnatifida*. Leur silique est moins comprimée que dans plusieurs des espèces de ce genre, mais il en est d'autres telles que l'*A. ciliata* R. Br. qui l'ont tout aussi quadrangulaire.

EXPL. TAB. 1 a. Flos auctus. — 2 a. Stamina ovariumque. — 3 a. Siliqua aperta aucta. — 4 a. Eadem transversè secta. — 5 a. Embryo.

75. ARABIS THALIANA. L.

Icon. Fl. Dan. Tab. 1106. — *Sisymbrium Thalianum* Gay et Monnard.

In arenosis et cultis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de Mijas* ad cacumen, *Sierra Nevada* propè *Pra de la Yegua* et in summis nivalibus ad margines circùs *Corral de Veleta*. Alt. 3500'-8000'.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ, Sibiriâ (Ledeb.), Americâ boreali (Torrey et Grey).

CARDAMINE. L.

76. CARDAMINE RESEDIFOLIA. L.

In glareosis humidis regionis nivalis rara cum *Ar. Boryi*, *Sierra Nevada* ad *Corral de Veleta*. Alt. 9000'. Fl. Aug.

Hab. in alpihus excelsis Europæ mediæ et australis, Sudeti (Koch), Alpes, Cebenni, Pyrenæi, *Sierra Nevada*.

77. CARDAMINE HIRSUTA. L.

In humidis regionis montanæ et alpinæ, in monte summo *Sierra de la Nieve* amic. Prolongo, circâ *Granatam* cl. Hænseler. Atl. 3000'-6000'.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ et Angliâ, Africâ boreali (Desf.), Tauriâ et Persiâ (Fisch.).

78. *CARDAMINE SYLVATICA*. Link in Hoffm. Phyt.

In humidis umbrosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* ad *Barranco de Benalcaza* propè *San Gerónimo*. Alt. 4000'-5000'. Fl. Jun.

Hab. in Europâ septentrionali et mediâ (Wahlemb.), Galliâ, Germaniâ (Koch).

Cette espèce est bien distincte de la précédente par ses siliques plus écartées et dont le style terminal égale au moins la largeur.

ALLIARIA. AND.

79. *ALLIARIA OFFICINALIS*. Andr.

Erysimum alliaría L.

In umbrosis regionis montanæ, *Sierra Nevada* ad fluvium *Monachil* infrâ *San Gerónimo*. Alt. circ. 4000'.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ et Angliâ, Asiâ mediâ in Tauriâ (Bieb.) et Persiâ (Fisch.).

BARBAREA. R. BR.

80. *BARBAREA PRÆCOX*. R. Br.

Icon. Fl. Dan. tab. 1759.

In humidis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* valles, secùs fluvium *Monachil* propè *San Gerónimo*. Alt. 4000'-5000'. Fl. Jul.

Hab. in Europâ australiori montanâ à Scaniâ (Wahlemb.), Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ occidentali (Koch), Italiâ australi (Ten.), Sardiniâ (Mor.), Africâ boreali ex Webb Phyt. Canariis (Webb), Canadâ (Torrey et Grey).

NASTURTIIUM. R. BR.

81. *NASTURTIIUM PYRENAICUM*. R. Br.

Sisymbrium Pyrenaicum L.

In humidis regionis alpinæ rarissimum, *Sierra Nevada* eundo à *San Gerónimo* ad pascua *Pra de la Yegua* dicta. Alt. 5500'-6000'. Fl. Jul.

Hab. in Helvetiæ alpibus, Germaniâ occidentali (Koch), Alpibus Hungaricis et Transylvanicis, Galliâ occidentali et Pyrenæis, Hispaniâ, Italiâ superiori (Rehb.).

82. *NASTURTIIUM ASPERUM*. N.

Sisymbrium asperum L. — *Sinapi palustre minus siliquâ asperâ* Tournef. Inst.

In humidis et rivulis regionis montanæ et alpinæ, circâ urbem *Ronda* frequens, *Sierra Nevada* in viâ à *San Gerónimo* ad *Pra de la Yegua*. Alt. 2500'-6000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ occidentali, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et interiori, Galliâ mediâ et australi.

Cette plante ne pouvait rester parmi les *Sisymbrium*, à cause de ses siliques presque cylindriques, à valves éerves; et quoique je n'aie pas encore pu voir l'embryon, ne l'ayant trouvée en fruit mûre ni sur place, ni dans les herbiers, je n'ai pas hésité à la placer dans les *Nasturtium*

dont elle a tous les caractères, quoique sa silique soit plus longue. Ses semences sont aussi bise-ricées comme dans ces derniers, et elle a le même port et la même station. M. Spach a fait un genre à part du *N. sylvestre* R. Br. et de notre plante; mais je ne trouve point suffisants les caractères qu'il donne pour le distinguer des *Nasturtium*.

83. *NASTURTIIUM OFFICINALE*. R. Br.

Sisymbrium nasturtium L.

In rivulis regionis montanæ inferioris ex cl. Hænseler! Vulgò *Berros*.

Hab. in orbe ferè toto.

NOTOCERAS. R. BR.

84. *NOTOCERAS CANARIENSE*. R. Br.

1c. Jacq. Ecl. tab. 3. — *Notoceras Hispanicum* DC. — 1c. Del. select. vol. 2, tab. 17. — *Diceratium prostratum* Lag. Gen. et sp. p. 20.

In parte orientali regni Granatensis legit cl. Clementè.

Hab. in regione mediterraneâ australi, Canariis (Webb), Hispaniæ regno Valentino, Murcico et Boetico (Lag.), Arabiâ petræâ (Schimper), regno Maroccano propè Tetuan (Webb).

Les caractères sur lesquels était fondé le *N. Hispanicum* ne sont ni importants, ni constants, et les deux espèces n'en doivent évidemment former qu'une. C'est aussi l'opinion de M. Webb (Phyt. Canar.).

SISYMBRIUM. L.

85. *SISYMBRIUM POLYGERATIUM*. L.

In ditione *Alpujarras* dictâ legit cl. Webb! Regio calida.

Hab. in Europâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Tauriâ (Bieb.).

86. *SISYMBRIUM LAXIFLORUM*. TAB. VI.

S. foliis runcinato-pinnatifidis glaberrimis, lobis à basi latiore triangulari-acutis dentatis, racemis floriferis elongatis gracilibus simplicibus, floribus breviter pedicellatis remotis, siliquis erectis subarcuatis, nervis valvarum valdè prominulis.

Sisymbrium laxiflorum Boiss. El. n° 10.

Herba biennis glaberrima. Folia valdè tenera, radicalia infima obovato-elongata, dentata, cœtera runcinato-pinnatifida, lobis à basi latiore triangulari-acutis dentatis, caulina pauca, suprema minima linearia vix dentata. Caulès 1-4-pedales ramosi erecti. Racemi florum elongati graciles simplicissimi post anthesin elongati et sæpè 2-pedales. Pedicelli flores vix æquantès. Flores remoti pallidè lutei. Calyx clausus. Petala brevia. Siliquæ erectæ subarcuatæ teretes pedicello subcontorto plus octies longiores, apice rostro brevissimo obtuso terminatæ. Nervi valvarum valdè prominuli acuti anastomosantes.

In regionis alpinæ umbrosis inter lapides et in fissuris rupium, *Sierra de Mijas*, *Sierra Tejada* propè cacumen ad cavos nivales, *Sierra Nevada al Barranco de Benalcaza*.

Cette espèce se place près du *S. Austriacum* Jacq. auquel elle ressemble par la forme générale de ses feuilles, mais elle ne peut se confondre avec aucune des variétés de cette plante si polymorphe, à cause de son long épi de fleurs écartées qui lui donne un port particulier, de ses fleurs à pétales très-courts, de la forme de ses siliques très-brièvement pédicellées, toujours dressées et au moins deux fois plus grosses que celles de l'espèce à laquelle je la compare.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petalum auctum. — 3. Stamina et ovarium. — 4. Siliqua aucta. — 5. Eadem aperta. — 6. Embryo.

87. SISYMBRIUM ARUNDANUM N. TAB. VI. A.

S. foliis radicalibus runcinato-pinnatifidis, lobis triangulari-acutis profundè et irregulariter dentato-lacinatis, caulinis subtriangularibus breviter in petiolum attenuatis infernè in lacinias divaricatas angulares acutas profundè divisas, parte superiori solùm dentatis, dentibus apice calloso-albidis, racemis subsecundis laxiusculis, siliquis longissimis gracilibus subincurvis eodem latere inclinatis, valvis trinerviis.

Planta perennis glabra. Rhizoma crassum folia radicalia rosulata ferens. Folia radicalia magna sæpè semipedalia runcinato-pinnatifida. Lobi inæquales è basi latiori triangulari-acuti in dentes acutos angustos irregulariter fissi; inferiores minores; terminalis major. Folia caulina circumscriptione elongato-triangularia, basi brevissimè in petiolum attenuata et in lacnias 2-3 longas divaricatas angustas profundè divisa parte superiori solùm dentata. Dentes foliorum apice sæpè ut in Cichoraceis quibusdam calloso-dentati. Caules ramosissimi 1-2-pedales. Racemi florum subsecundi laxiusculi, pedicellis flores æquantibus. Flores magni lutei. Sepala subclausa lutescentia acuta. Petalorum limbus ovatus venulatus. Siliquæ approximatae eodem latere inclinatae subincurvae rigidiusculæ tripollicares graciles rostro brevissimo obtuso apiculatae, pedicello apice incrassato sextuplò longiores.

In regione montanà, *Ronda* ad muros versùs portam quâ ad *Igualeja* itur. Alt. 2500' Fl. Mai.

Cette espèce ressemble beaucoup par la forme de ses feuilles au *S. erysimoides* Fl. Atl. tab. 158, mais ce dernier est d'une tout autre section, et en diffère par ses siliques courtes et étalées et ses petites fleurs. Notre plante est, comme la précédente, du groupe du *S. austriacum*, et outre la forme des feuilles, il s'en distingue par ses fleurs plus grandes du double, ses siliques deux fois plus longues et bien plus épaisses.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petalum. — 3. Stamina ovariumque. — 4. Siliqua aucta. — 5. Eadem aperta. — 6. Embryo.

88. SISYMBRIUM IRIO. L.

Ic. Jacq. Austr. tab. 322.

In ruderatis regionis calidæ vulgatissimum, *Malaga*, *Motril*, etc. Floret toto anno.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Sueciâ (Vahlb.), Angliâ, Galliâ, Austriâ (Koch), Hispaniâ, Græciâ (Sibth.), Italiâ, Tauriâ (Bieb.), Ægypto (Del.), Arabiâ petræâ (Schimp.), Canariis (Webb).

89. SISYMBRIUM COLUMNÆ. Jacq.

Ic. Fl. Austr. tab. 323. — *S. altissimum* et *S. Orientale* L.

In ruderatis et arvis regionis calidæ et montanæ à maritimis, *Malaga* et *Motril*, usquè in *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo* ubi altius et glabrius. Alt. 0-5000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Galliâ, Austriâ, Bohemiâ et Transylvaniâ (Koch, Rchb.), Tauriâ (Stev), regione mediterraneâ totâ.

90. SISYMBRIUM ERYSIMOIDES. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 158. — *S. rigidulum* Lag. Gen. et Sp. p. 20. — *S. nitidum* Zea ex Webb. Phyt. Can. — *Pachypodium erysimoides* Webb et Berth. Phyt. Can.

In parte orientali regni Granatensis circà *Cuevas Overa* ex cl. Lagasca in DC. Syst.

Hab. in regione mediterraneâ australi, regno Boëtico et Murcico (Lag), Sardiniâ (Moris), Africâ boreali (Desf.), Canariis (Webb).

ERYSIMUM. GÆRTN.

91. ERYSIMUM CANESCENS. Roth.

E. pallens Koch. Syn. — *E. diffusum* Ehrh. — *E. Alpinum* Pers. — *E. pumilum*! Gaud. — *E. Helveticum*! et *Rhæticum*! DC. — *E. longifolium*! DC et Guss. Fl. Sic! — *E. grandiflorum* Desf.!

In apricis siccis montium præcipuè calcareorum regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de Mijas*, *de la Nieve*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* usquè ad *Vacares*. Alt. 2000'-7500'.

Hab. in Europâ australi, Helvetiâ et Germaniâ meridionali (Koch), Italiâ totâ, Græciâ (Bory et Chaubard), Africâ boreali (Desf.).

Il est impossible, en comparant une suite d'échantillons des espèces que j'ai réunies dans la synonymie, de conserver des doutes sur leur identité. La plante est extrêmement variable; ainsi celle de la *Sierra de Mijas* est incane avec des feuilles fort étroites et des siliques pubescentes qui forment quelquefois un épi serré le long de la tige presque depuis le bas, tandis que dans les localités plus froides et plus élevées de la *Sierra Nevada*, elle devient presque glabre, à feuilles plus larges et plus atténuées par la base. C'est la même différence à peu près qu'on remarque aussi en Suisse entre l'*E. Helveticum* des vallées chaudes et l'*E. pumilum* des Hautes Alpes.

92. ERYSIMUM AUSTRIACUM. Baumg.

Brassica Austriaca Jacq. Austr. tab. 283. — *Coringia Austriaca* Pers.

In collibus et cultis regionis montanæ inferioris; *Granata* cl. Rambur!

Hab. in Hispaniâ australi et interiori circà Matritum (Lag.), Austriâ (Jacq.), Transylvaniâ (Baumg.), Caucaso et Iberiâ (Bieb.).

Cette plante a tout-à-fait le port de l'*E. Orientale*, dont elle diffère par ses fleurs jaunes un peu plus petites, ses siliques plus dressées, dont les valves sont munies de plusieurs nervures parallèles au lieu d'en avoir une seule carinale. D'après ce dernier caractère, il faudrait, comme le remar-

que M. Koch, placer la plante parmi les *Sisymbrium*, si ce n'était son extrême affinité avec l'*E. Orientale*.

BRASSICA. N.

Brassica et *Sinapis*. L. — *Moricandia*, *Diplotaxis* et *Eruca* DC.
— *Erucastrum* Spenn.

Siliqua linearis vel oblonga compressa valvulis uni aut multinerviis, rostro plus minùsve producto terminata. Semina globosa oblonga aut subcompressa uniserialia biserialiave. Cotyledones incumbentes canaliculato-complicati. Filamenta staminum libera.

Cette réunion de toutes les Orthoplocées siliqueuses dans le genre *Brassica* et cette fusion en un seul de tant de genres établis par des autorités imposantes, paraîtra d'abord téméraire, mais en examinant de plus près les caractères qui ont servi à fonder ces genres, on trouvera que les uns n'offrent rien de clairement défini ni de véritablement important, et que les autres séparent et classent à de grandes distances des plantes intimement liées. C'est ainsi que la découverte du *Brassica moricandioides* à graines uniséricées et cependant étroitement uni avec le *Moricandia arvensis* bisérié, est venu démontrer le cas qu'il fallait faire d'un caractère par lequel on avait séparé *Moricandia*, *Diplotaxis* et *Eruca* de *Brassica* et de *Sinapis*. Bien plus encore, le *Brassica humilis* DC. et le *Diplotaxis saxatilis* DC. se sont trouvés n'être qu'une seule et même espèce qui présente ainsi indifféremment les deux dispositions. On sent d'ailleurs à priori combien ce caractère est variable et combien il dépend de la largeur de la siliqua, de la grosseur relative et du nombre des semences.

Passons maintenant au calice bisacqué ou non à la base, ouvert ou étalé, par lequel on a voulu distinguer *Moricandia* et *Diplotaxis* l'un de l'autre et de *Brassica*, et ce dernier genre de *Sinapis*. Ici je ne suis pas le premier à voir et à prouver que ce ne sont point là des caractères assez tranchés et assez limités à de certains groupes naturels, pour devenir génériques. M. Koch a très-bien observé déjà que les *Brassica cheiranthos* et *oleracea* ont un calice aussi fortement bisacqué que le *Moricandia*, et que ces mêmes espèces sont à peu près les seules de leur genre où le caractère du *calyx erectus* soit bien visible.

Le caractère des valves uni ou multinerves de la siliqua proposé par Roth, puis par Koch, pour distinguer *Brassica* et *Sinapis*, quoique plus positif que celui de *calyx patens* ou *erectus* ne vaut guère mieux, à mon avis. Les nervures latérales, surtout quant elles sont marginales, varient au point qu'il est souvent impossible de décider s'il y en a ou s'il n'y en a pas; d'ailleurs en suivant cette classification, on est obligé de séparer des plantes qui ont la plus grande affinité entre elles, de sortir par exemple des *Sinapis* la *S. nigra*, et d'y faire entrer le *Brassica cheiranthos* et surtout le *Richerii*.

Reste encore la forme plus ou moins ronde, ovale ou même comprimée des semences, mais ici la nature a encore montré, par des intermédiaires sans nombre et des nuances à embarrasser tout classificateur, que ce caractère qui dépend de l'épaisseur ou de la longueur relative des cotylédons, de la manière plus ou moins serrée dont ils sont condupliqués, ne peut avoir grande valeur. Je dirai la même chose de la semence un peu émarginée par laquelle on a voulu caractériser le *Moricandia*, cette forme se retrouve dans plusieurs *Sinapis* et *Diplotaxis*, et elle existe ou n'existe pas sur le même individu, suivant la plus ou moins grande brièveté de la radicule.

M. Webb, It. Hisp. pag. 73, donne encore comme caractère du *Moricandia* la décurrence des papilles stigmataires le long du style, mais cette décurrence est à peine sensible, et on la retrouve à un égal degré dans plusieurs *Brassica*.

Je ne dis rien du *rostrum*, qui varie par une longue suite d'intermédiaires, de manière à prendre les formes et les grandeurs les plus différentes et dont personne ne s'est servi comme moyen de classification. Les coupes que je propose ici ne sont destinées qu'à donner une série linéaire aussi conforme à la nature que possible pour les espèces que j'ai à décrire et devront être modifiées dans un ouvrage plus général.

I. *Diplotaxis*. — *Siliqua compressa ferè erostrata sæpiùs biserialis valvulis uninerviis, seminibus globosis.*

93. BRASSICA VIMINEA. N.

Sisymbrium vimineum L. — *Diplotaxis viminea* DC.

In arvis et cultis regionis calidæ, circa *Motril*. Fl. vere.

Hab. in Galliâ mediâ et australi, Germaniâ occidentali (Koch), Italiâ omni, Hispaniâ.

94. BRASSICA PROLONGI. N.

B. radice annuâ, foliis radicalibus rosulatis obovato-cuneatis in petiolum angustatis, integris aut vix crenato-dentatis, siliquis subpatulis breviter pedunculatis compressis. *Diplotaxis Prolongi* Boiss. El. n° 15.

Planta annua glabra. Folia ferè omnia radicalia in rosulam disposita obovato-cuneata integra aut crenata. Caules numerosi subsimplices ascendentes ferè jam à basi siliquiferi. Flores lutei. Petala oblongo-obovata aut cuneata sensim in unguem attenuata calycem vix superantia. Siliquæ subpatulæ pedunculo duplò longiores, compressæ apice basique attenuatæ, obtusè breviterque mucronatæ. Valvulæ obsoletè uninerviæ. Semina biserialia ovata subcompressa rufa.

In collibus siccis circa *Malacam* ab amicissimo. D. Pablo Prolongo detecta. Fl. Mai.

Hab. quoque in Judæâ propè Hierosolymam undè à cl. Aucher relata fuit.

Cette espèce, fort voisine du *B. viminea*, à côté duquel elle doit être placée, s'en distingue par ses tiges plus longues, plus rameuses et plus dressées, par ses feuilles à peine crénelées et jamais lyrées ou pinnatifides. Ses fleurs sont un peu plus grandes. Je l'ai semée et elle a conservé tous ses caractères.

95. BRASSICA ERUCOIDES. N.

Diplotaxis eruroides DC. — *Sinapis eruroides* L. Ic. Jacq. Vindob. tab. 170. — *Sisymbrium eruroides* Desf. — *Eruca sylvestris flore albo Italica* Barrel. Ic. 132.

In cultis regionis calidæ, *Malacæ* legit cl. Rambur! Fl. hieme et vere.

Hab. in regione mediterraneâ, Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ omni, Asia minore (Olivier), Barbariâ (Desf.), regno Maroccoano (Brouss.).

96. BRASSICA MORICANDIA. N.

Brassica arvensis L. — Fl. Græca tab. 644. (Floribus nimis pallidis). — *Moricandia arvensis* DC (exclusâ var β quoad patriam Africam). — *Diplotaxis brassicæformis* Koch, D. Fl. — *Erucastrum Decandollii* Schimp et Sp. Fl. Friburg.

In declivibus argillosis regionis calidæ, *Althaurin* cl. Prolongo! Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniâ maritimâ, Galloprovinciâ (Ger., Castagne), Italiâ meridionali (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.).

Je n'ai pas conservé le nom de Linnée, 1° parce qu'il est impropre, la plante ne croissant jamais dans les champs, mais sur les talus pierreux; 2° parce qu'il fait équivoque avec *Br. campestris*, nom qui a été aussi donné à notre plante; 3° pour conserver le nom d'un botaniste qui a bien mérité de la science par ses écrits.

Le *Brassica suffruticosa* Desf. Fl. Atl. diffère spécifiquement de cette espèce-ci par ses siliques extrêmement longues, dont je ne puis bien décrire la forme, parce qu'elles sont trop jeunes dans l'échantillon du Muséum. Il se rapproche par-là du *Brassica moricandioides*, mais en paraît distinct par ses tiges rameuses et véritablement ligneuses, par ses feuilles bien plus petites, très-entières, ovales-lancéolées et atténuées en pétiole à la base.

97. BRASSICA MORICANDIODES. TAB. VIII.

B. foliis subcarnosis glabris, radicalibus latè ovatis obtusissimè sinuato-dentatis, caulinis cordato-amplexicaulibus, calyce valdè bisaccato, sepalis exterioribus in mucronem attenuatis interiora superantibus, petalis violaceis, siliquis longissimis, valvis multinerviis, seminibus uniserialibus compressis angustè marginatis.

Brassica moricandioides Boiss. El. n° 12. — *Moricandia Ramburii* Webb It. Hisp. pag. 73.

Planta perennis glaberrima. Folia radicalia in rosulam disposita, ovata, sessilia, 3-4-pollicaria, margine obsolete subsinuato-dentata; caulina cordato-amplexicaulia integra acuta; omnia subcarnosa glaucescentia. Caulis teres ramosus 1-2-pedalis. Rami subpatuli. Racemi terminales laxiusculi post anthesin elongati. Flores magni violacei pedunculis longiores. Calyx violaceus valdè bisaccatus. Sepala exteriora paulò angustiora apice in mucronem attenuata alia superantia. Petala magna violacea cuneata. Stigma capitato-subclavatum. Siliquæ 3-4-pollicares patulæ compressæ in mucronem brevem subulatum abeuntes subcarinatæ, multinerviæ. Nervus carinalis aliis ferè non validior, laterales irregulares anastomosantes. Semina uniserialia compressa angustè marginata apice subemarginata.

In fissuris rupium regionis montanæ inferioris, *Ronda al Tajo*. Legerunt quoque clari Webb et Rambur in arenis fluvii *Jenil* propè *Granatam*. Alt. 2000'3000' Fl. Mai et Jun.

Cette belle espèce est si voisine du *Br. Moricandia*, qu'on a de la peine au premier coup d'œil à distinguer les échantillons en fleur des deux plantes. Elle en est cependant bien distincte, 1° par ses feuilles plus grandes et plus aiguës dont les inférieures sont un peu dentées et disposées en rosette; 2° par ses fleurs plus grandes; 3° par son calice bien plus bisacqué et par la forme de ses sépales extérieurs; 4° par ses siliques beaucoup plus longues et moins larges, moins comprimées, ter-

minées par un *rostrum* plus étroit, à valves moins fortement carénées, parce que la nervure moyenne y est moins marquée; 5° enfin par ses semences unisériées deux fois plus grosses.

EXPL. TAB. 1. Alabastrum auctum. — 2. Petalum. — 3. Stamina ovariumque. — 4. Siliqua aucta. — 5. Eadem aperta. — 6. Embryo. — 7. Siliqua *B. Moricandiæ* comparationis causâ. — 8. Eadem aucta. — 9. Eadem aperta.

98. BRASSICA VIRGATA. N.

Sinapis virgata Cav. prælect. — *Diplotaxis virgata* DC.

In ruderatis et secùs vias regionis calidæ vulgatissima, *Malaga*, etc. Fl. toto anno.

Hab. in Hispaniâ interiori et maritimâ, Matriti (Lag. et Carréno), in Navarrâ (Dufour), propè *Heliocratam* (Lag.).

99. BRASSICA PENDULA. N.

Sisymbrium pendulum Desf. Atl. tab. 156. — *Diplotaxis Lagascana* DC.

In arenosis siccis regionis montanæ in regno Granatensi orientali, circâ *Cuevas overa* ex cl. Lagasca in herb. DC.

Hab. in Hispaniæ regno Valentino, Murcico, Boetico (Cabrera), Africâ boreali (Desf.).

II. Brassica — *Siliqua subteres rostrata sæpiùs uniserialis valvulis uninerviis, seminibus globosis.*

100. BRASSICA HUMILIS. DC.

Diplotaxis saxatilis DC. — *Sisymbrium repandum* var. β . DC. Fl. Fr.

In apricis rupestribus calcareis regionis montanæ, *Sierra de Mijas* propè cacumen, *Sierra Tejada* pars superior septentrionem versùs, *Sierra Nevada* in summitatibus calcareis præcipuè ad *Cerro de Trevenque*. Retulit quoque cl. Rambur è montibus pone pagum *Alfacar* sitis. Alt. 4000'-6500'. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ jam à tempore Jussiei reperta, Galliâ australi propè Mospelium, circâ *Digne* et in monte *S^e Victoire*, Pedemontio (All.), Tauriâ (Bieb.).

Cette espèce est très polymorphe; dans les échantillons de la *Sierra Tejada* et de la *Sierra Nevada*, les feuilles sont spatulées et simplement crénelées, tandis qu'elles sont pinnatifides dans la plante de Montpellier. On retrouve la forme pinnatifide dans les échantillons de la *Sierra d'Alfacar*. Les siliques sont unisériées dans les individus d'Espagne; elles sont réfléchies, plus comprimées et plus larges que dans ceux de Montpellier, où elles sont seulement étalées, toruleuses et presque cylindriques. Le nombre des cils qui garnissent le bord des feuilles varie beaucoup et ils disparaissent quelquefois presque complètement.

La plante de Provence ou le *D. saxatilis* DC. est une forme plus grande dans toutes ses parties, à feuilles plus allongées, plus étroites, plus profondément pinnatifides et presque glabres. Les siliques sont encore plus larges, moins étalées même à la maturité et bisériales dans la partie supérieure. Du reste, c'est seulement une variété à laquelle on passe par les échantillons de la *Sierra d'Alfacar*. — Le *Brassica repanda* DC. — *Sis. Monense* Vill. Delph. non L. est voisin de cette espèce, surtout de la dernière forme, mais il s'en distingue bien par ses feuilles à peine dentées, ses fleurs deux fois plus grandes et ses siliques dressées et un peu incurvées qui, au lieu d'être

atténuées en un *rostrum*, s'arrondissent tout à coup et sont seulement apiculées, la base du rostrum étant plus étroite que le sommet de la silique.

101. BRASSICA FRUTICULOSA. Cyr.

Ic. Cyr. Pl. rar. tab. 1. *Sinapis radicata* Desf. Atl. tab. 167. — Sibth. Fl. Græc. tab. 648.

In regione montanâ in viâ inter *Almeria* et *Granada* cl. Webb!

Hab. in Hispaniæ regno Boëtico, Valentino et Murcico (Lag.), Italiâ australi et Siciliâ (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

102. BRASSICA SABULARIA. *Var.* papillaris. TAB. VII.

Brassica papillaris Boiss. El. n° 11.

Planta perennis. Radix crassa caules plures emittens. Folia radicalia runcinato-pinnatifida lobis dentatis acutis secus nervos et marginem præcipuè papillis albis subspinosis basi dilatatis scaberrima; caulina pauca sublinearia dentata. Caules 1-2-pedales ramosi, pedicellique iisdem papillis retrorsis scabri. Racemi laxi post anthesin elongati. Flores sulphurei. Sepala subclausa flavescentia glabra. Petala obovata calyce plus duplò longiora. Siliquæ pedicellum subpatulum paulò superantes glaberrimæ compressæ subtorulosæ rostro conico 1-2 spermo duplò longiores. Valvulæ medio uninerviæ. Semina subcompressa reticulato-puncticulata.

In declivibus arenosis maritimis Gibraltariæ orientem versùs. Fl. Jun.

Hab. species tota in Lusitaniæ maritimis à Conimbrigâ (Brot.), Boëticâ.

Cette variété ne diffère du *Brassica sabularia* figuré Phyt. Lusit. tab. 43, que par ses feuilles moins profondément divisées et surtout par les poils durs et papilleux qui recouvrent toutes ses parties. Les siliques ne sont pas non plus atténuées à la base, caractère d'après lequel on a créé pour le *B. sabularia* la section *Micropodium* et qui n'a rien de constant et tient seulement au plus ou moins grand intervalle qui sépare le torus de la première graine. — Le *Br. cheiranthos* diffère du *Br. sabularia* par des feuilles lyrées, des fleurs plus grandes et des siliques tout-à-fait cylindriques, à bec très-court. Enfin les *B. valentina* DC. et *lævigata* Lag. s'en distinguent, le premier par ses siliques cylindriques à bec très-gros et court, et le second par ses feuilles bien plus divisées, ses tiges parfaitement glabres et la longueur de sa silique.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petalum. — 3. Stamina ovariumque. — 4. Siliqua aucta. — 5. Eadem aperta. — 6. Eadem transversaliter secta. — 7. Semen auctum. — 8. Embryo.

103. BRASSICA TOURNEFORTII. GOUAN.

Ic. Gou. Ill. tab. 20. — *Eruca erecta* Lag. Gen. et Spec. — *Brassica sabularia* Mor. Fl. Sard. non Brot. — *Sinapi Hispanicum minus raphanifolio* Tourn. Inst.

In arenis maritimis regionis calidæ, *Motril*, *Malaga*, in parte orientali regni circâ *Cuevas overa* cl. Lagasca.

Hab. in Hispaniâ australi, Corsicâ (Viv.), Sardiniâ (Mor.!) Siciliâ et regno Neap. (Ten. et Guss.), Cretâ (Tournef.), Caucaso (Fisch.), Ægypto (Del.), et Arabiâ ad Sinai (Schimp.!).

Cette espèce diffère du *Br. sabularia* par ses fleurs bien plus petites, ses pétales d'un jaune très-pâle tirant sur le violet, par ses siliques fort larges et comprimées, terminées par un long rostrum qui égale la moitié de leur longueur.

104. BRASSICA VALENTINA. DC.

Eruca hispida Cav. præl. non DC. — *Sisymbrium Valentinum* L.

In regione montanâ, *Sierra de Mijas*, ad cacumen in rupibus meridiem versùs ubi specimen unicum reperi. Alt. cir. 3500'.

Hab. in Hispaniâ interiori propè Matritum (Lag., Carreño), Castellâ veteri (Lag.), regno Valentino (DC. ex h. Juss.), Siciliâ? ex Guss.

Toutes les parties de la plante sont hérissées de poils raides et blanchâtres, les pétales sont blancs, à veines violacées.

105. BRASSICA TARAXACIFOLIA. Boiss. El. n° 13.

B. foliis radicalibus sinuato-runcinatis, lobis denticulatis brevissimè ciliatis, caulinis paucis sublinearibus dentatis, caule erecto supernè ramoso, racemis floriferis abbreviatis nutantibus, sepalis angustè albo-marginatis hirsutis, petalis magnis pallidè flavidis, siliquis longis incurvis gracilibus subcompressis nervosis.

Sisymbrium crassifolium Cav. præl.

Planta perennis. Folia radicalia carnosula plus minusve profundè runcinata ad marginem et secus nervos breviter ciliolata in rachide et venis pallidè albicantia, lobis triangularibus acutiusculis eroso-dentatis; caulina linearia dentata, summa integra minima. Caulis glaber teres 1-2-pedalis parte superiori paniculato-ramosus. Flores in racemos abbreviatis in anthesi nutantes, post anthesin elongatos dispositi. Pedicelli florem æquantés sæpè ut rami pilis raris albidis rigidis obsiti. Calyx bisaccatus clausus. Sepala albo-marginata iisdem pilis obsita. Petala magna flavescentia venis violascentibus. Siliquæ immaturæ longæ incurvæ graciles 2-3-pollicares subcompressæ rostro brevissimo terminatæ uniseriales; maturas non vidi. Valvulæ multinerviæ.

In regione montanâ, circâ *Rondam*, ad rupes umbrosas in cacumine *Sierra de Mijas*. Reperuit quoque amic. Rambur in collibus Granatensibus. Alt. 2000'-3000'. Fl. Mai.

Hab. quoque in Hispaniâ centrali propè Matritum (Carreño), in regno Murcico (Lag.).

Je n'ai pu trouver cette plante dans un état assez avancé pour examiner les cotylédons, de sorte que ce n'est qu'avec un peu de doute que je la classe parmi les *Brassica* desquels son port la rapproche plus que des *Sisymbrium*. Lors de la publication de mon *Elenchus*, je n'avais pas eu connaissance du synonyme de Cavanilles, sans cela je n'aurais pas changé le nom spécifique. Il faut corriger dans le même article de l'*Elenchus* une faute grave; il y est dit, en parlant des siliques, *brevioribus* au lieu de *longioribus*.

106. BRASSICA RAPA. L.

In agris regionis calidæ, *Motril*, etc. Fl. Apr.

Hab. in Europâ totâ.

107. BRASSICA PINNATIFIDA. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 165.

In regno Granatensi orientali, ex cl. Lagasca.

Hab. in Hispaniâ australi, Barbariâ (Desf.).

108. BRASSICA ADPRESSA. N.

Sinapis incana L. — Ic. Phyt. Lusit. tab. 172.—*Hirschfeldia adpressa* Moench.—

Cordylocarpus pubescens Sibth. Fl. Græc.—*Erucastrum incanum* Koch Syn. Germ.

In arvis regionis montanæ, *Sierra Nevada* propè *Cortijo de San Gerónimo*.
Alt. 4000'.

Hab. in Europâ australi totâ, à Galliâ et Germaniâ australi (Koch), Helvetiâ orientali et occid. (Reut.), Canariis (Webb).

Je ne puis admettre la validité du genre *Hirschfeldia*. Le *rostrum* est quelquefois caduc à la maturité de la silique, non qu'il soit articulé, mais à cause de la rupture du dissépiment qui est très-mince. Le même fait se présente souvent dans le *Sinapis arvensis*. Quant aux semences du *rostrum* qui sont dressées et non pendantes, ce n'est pas non plus un caractère assez important pour être générique, et j'en ai une preuve frappante dans mon *Br. longirostra* où les semences sont ordinairement pendantes, mais où l'on en trouve quelquefois un plus ou moins grand nombre tout-à-fait dressées.

III. *Sinapis. Siliqua subteres rostrata uniserialis valvulis multinerviis, seminibus globosis aut ovatis.*

109. BRASSICA BOETICA. N. TAB. IX.

B. radice perenni, foliis radicalibus lyratis subscabris, caulibus erectis subnudis parte superiori ramosis, racemis fructiferis elongatis, calyce patente, siliquis erectis breviter pedunculatis quadrangulis, rostro dispermo siliquâ plus duplò breviorè, valvis trinerviis.

Sinapis Boetica Boiss. El. n° 14.

Planta perennis. Folia radicalia subscabra lyrata, lobis dentatis obtusiusculis; caulina pauca elongata dentata, summa linearia obtusa. Caules teretes glaberrimi duri, subnudi, 3-5-pedales, parte superiori ramosi. Racemi post anthesin elongati, laxi, sæpè pedales. Calyx patens sepalis obtusis flavis. Petala oblonga unguiculata. Siliquæ erectæ breviter pedicellatæ pollicares quadrangulæ glabræ. Rostrum teres, obtusum dispermum siliquâ plus duplò brevius. Valvulæ trinerviæ. Nervi laterales marginantes venulis anastomosantibus juncti.

In regione calidâ inter sepes *Cacti Opuntia* et ad marginem vinearum, inter *Almuñecar* et *Nerja*, propè pagum *Colmenar*, circâ *Monda* et *Coin*, infrâ *Canillas de Aceytuño*. Alt. 500'-1500' Fl. vere. Vulgò *Jaramago*, nomen per Hispaniam cruciferis pluribus datum.

Cette espèce bien distincte ne se place pas loin du *S. incana* L. ou mieux encore du *S. subbipinnatifida* Lag. dont la forme de ses siliques la rapproche tout-à-fait, mais qui s'en distingue par sa racine annuelle, par la forme de ses feuilles et par ses siliques plus étalées et terminées par un *rostrum* qui n'atteint pas la sixième partie de leur longueur.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Stamina et ovarium. — 3. Siliqua aucta. — 4. Eadem aperta. — 5. Embryo.

110. BRASSICA CHEIRANTHOS. Vill.

Var. β montana DC. — *Brassica montana* DC. Fl. Fr. — *Erucægenus hirsutius* è *Pyrenæis* Tourn. Herb. !

In glareosis et inter lapides in regione alpinâ superiori et nivali, *Sierra Nevada*, ad *Picacho de Veleta* et pulcherrima in descensu ad *Corral de Veleta*. Alt. 7500'-9500'.
Fl. Jul. Aug.

Hab. varietas in alpihus Delphinatûs (DC.), *Pyrenæis*, *Sierra Nevada*. Species in Galliâ australi et mediâ, Germaniâ Rhenanâ (Koch), Italiâ superiori et Barbariâ (si syn. Desf. *Sin. recurvata* huc rectè relatus).

Cette plante, à tiges humifuses fragiles qui se courbent en tous sens pour cacher dans les interstices des pierres roulantes les siliques qu'elles portent, ne ressemble guère au premier abord au *Br. cheiranthos* des plaines de France et d'Allemagne; mais comme on ne trouve aucune différence essentielle entre ces plantes, on est forcé de les réunir, et ce qui vient à l'appui de leur identité, c'est qu'en descendant des sommets de la *Sierra Nevada* on retrouve dans les hautes vallées quelques pieds descendus des hauteurs et dont les tiges s'allongent, se redressent et se rapprochent de la forme normale. — Le *Sinapis setigera* Gay. in *Durieu pl. Asturica*, n'est encore à mon avis qu'une forme du *Br. cheiranthos* à siliques un peu plus grosses et plus cylindriques.

111. BRASSICA SINAPISTRUM. N.

Sinapis arvensis L. — *Sinapistrum arvense* Spach.

Var. β siliquâ-hirsutâ. — *Sin. Orientalis* L.

In cultis regionis calidæ circâ *Malacam* utramque varietatem legerunt cl. Hænseler! et Saltzmann!

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ (Vahlmb.) et Angliâ, Tauriâ (Bieb.) Canariis (DC. herb.).

112. BRASSICA ALBA. N.

Sinapis alba Lin. — Ic. Fl. Dan. tab. 1393.

In umbrosis regionis calidæ superioris, *Alhaurin* ad rupes umbrosas. Alt. 1000'.
Fl. vere.

Hab. in Europâ australi totâ ab Angliâ (Hook.) et Germaniâ (Koch), Asiâ minore (Labill.), Canariis (Webb).

113. BRASSICA HISPIDA. N.

Sinapis hispida Schousb. Jagt. tab. 4.

In cultis regionis calidæ circà *Malacam* cl. Hænseler! et in parte orientali regni circà *Velez Rubio* cl. Lagasca! Floret primo vere.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Boeticâ, regno Maroccano (Schousb.), Canariis (Webb).

114. BRASSICA DISSECTA. N.

Sinapis dissecta Lagasca. — Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 12.

In satis partis orientalis regni Granatensis circà *Cuevas Overa* ex cl. Lagasca!

Hab. in Hispaniæ regno Murcico et Valentino (Lag.), Italiâ australi (Ten. et Guss.), Sardiniâ (Mor.).

115. BRASSICA LONGIROSTRA. N. TAB. IX A.

B. foliis hirsutis profundè pinnatifidis laciniis elongato-oblongis dentatis, caule ramosissimo, petalis pallidè sulphureis longè unguiculatis, siliquis pendulis, rostro maximo polyspermo toruloso apice ensiformi valvulis plùs duplò longiore.

Sinapis longirostra Boiss. mss.

Planta biennis. Folia inferiora formam *Er. obtusanguli* prorsùs referentia plùs minùsve pilis albidis hirsuta ad rachin usquè profundè pinnatifida. Lobi distincti oblongo-elongati acutè dentati, inferiores minores. Folia caulina minora laciniis angustioribus, summa linearia. Caulis subnudus ramosissimus parte inferiori præcipuè pilis retrorsis albidis hispidus. Racemi laxissimi. Pedicelli flore breviores glabri in anthesi erecti postea refracti. Sepala viridia clausa obtusa angustissimè albo-marginata pilis rigidis apice hirtula. Petala longè unguiculata pallidè sulphurea reticulato-violacea. Siliquæ 1 $\frac{1}{2}$ -2-pollicares longissimè rostratæ antè maturationem nitidissimæ. Valvule rostro plùs duplò breviores subquinquenerviæ. Rostrum toruloso-strangulatum anceps, basi subangustatum, apice compressum ensiforme acutum ad partes strangulatas seminiferum 5-6-spermi, inter semina plenum minimè articulatam. Semina orthoplocea, siliquæ ovata, rostri fertilia elongata.

In umbrosis regionis montanæ, *Sierra Bermeja* ad rupes et in viâ quâ ab *Estepona* ad *Igualeja* itur. Alt. 2000'-4000'. Ibi Maio nondùm florentem observavi et postea mense Novembri ejusdem anni in faucibus-montis Mariani *Despeña perros* dictis fructiferam vidi et semina collegi. Icon et descriptio è speciminibus cultis.

Cette espèce extrêmement curieuse par la forme et la longueur extraordinaire de son *rostrum*, semble au premier moment devoir former un genre distinct; mais en l'examinant on trouve qu'il n'y a que la longueur et le nombre des semences de ce *rostrum* qui la distinguent des autres *Sinapis* dont elle a aussi les valves multinerves.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petalum auctum. — 3. Stamina ovariumque. — 4. Calyx auctus. — 5. Siliqua aucta. — 6. Eadem aperta cum parte rostri longitudinaliter sectâ. — 7. Eadem lateraliter visa. — 8. Embryo.

VI. ERUCA. — *Siliqua subteres longè rostrata biserialis, valvulis uninerviis, seminibus globosis.*

116. BRASSICA ERUCA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 646. — *Eruca sativa* Lam. — *Sinapis Eruca* Clairv.

In arvis et cultis regionis calidæ et montanæ inferioris, circà *Malaga*, *Ronda*, *Estepe*, etc. Alt. 0-3000'. Fl. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ totâ, à Valesiâ et Galliâ australi, Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.), Italiâ et Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Canariis (Webb).

Je n'ai pas trouvé dans le royaume de Grenade le *B. vesicaria* L. — Asso. Arag. tab. 4. — *Eruca vesicaria* Cav. qui paraît une espèce distincte et est très-commun dans l'Espagne centrale.

VELLA. L.

117. VELLA SPINOSA. TAB. X.

V. suffruticosa ramis spinosis patulo-divaricatis, foliis lineari-lanceolatis ciliatis, petalis longè unguiculatis flavis reticulato-venosis, siliculis glabris ovatis à latere subcompressis appendice linguæformi plano eas superante terminatis.

Vella spinosa Boiss. in Bibl. Univ. Gen. Febr. 1838. — Elench. n° 20.

Suffrutex ramosissimus 1-2-pedalis. Ramuli superiores in spinas axillares graciles acutissimas patulo-divaricatas sæpè hirtas folia superantes mutati. Folia carnosula inferiora fasciculata lineari-lanceolata, superiora linearia, omnia secùs marginem plùs minùsve ciliata, ciliis rigidis albis. Racemi breves 4-5-flori spinâ terminati. Calix bisaccatus glaber aut apice ciliatus. Sepala angustè marginata obtusa. Petala obovato-spathulata longè unguiculata flava violaceo-reticulata. Filamenta majora per paria connexa supernè dilatata. Ovarium stûpitatum. Siliculæ suprâ torum breviter pedicellatæ à latere paululùm compressæ glabræ. Rostrum linguæforme planum sulcatum basi gibbum siliculam superans. Loculi 1-spermi. Valvulæ concavæ cymbiformes duræ basi intùs angustatæ reticulato-venosæ. Semina orthoplocea ovata pallidè brunnea ex apice loculi pendula.

In siccis rupestribus calcareis regionis alpinæ, abundat præcipuè in montibus littori proximis, *Sierra Tejada* et *Sierra de Gador* in parte superiori. Rarior in *Sierra Nevada* ad *Dornajo* et *Cerro de Trevenque*. Alt. 5500'-7000'. Fl. Jun. et Jul. — Vulgò *Piorno de Crucetillas* in Sierra Tejada dicta propter spinas terminales angulo recto dispositas, crucem simulantes.

Cette seconde et curieuse espèce de *Vella* croît sur les plateaux des montagnes en buissons ras et touffus qui n'ont guère plus d'un demi-pied de haut. Dans quelques ravins abrités et dans les fentes des rochers, je l'ai aussi trouvée avec des rameaux plus grêles et plus allongés, souvent de deux pieds de longueur. Les couches de la partie ligneuse de ses branches se divisent lorsqu'on les déchire en autant de rubans séparés, organisation qu'on retrouve dans l'*Astragalus echinus*. La gibbosité vide qu'on remarque à la base du *rostrum* est un rudiment de loge sans cloison ni

semences. La caducité de ce *rostrum* qui est articulé sur la silicule devrait faire placer le genre *Vella* dans les lomentacées si ce n'était ses valves déhiscentes. Ce genre est du reste étroitement lié avec les *Brassica*. — La localité de la *Sierra Nevada* indiquée dans le *Systema* de De Candolle pour le *Boleum asperum*, appartient à cette espèce-ci, d'après des échantillons authentiques de l'herbier de Lagasca.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Stamina ovariumque. — 5. Siliqua aucta. — 4. Eadem lateraliter visa. — 5. Eadem aperta. — 6. Rostrum. — 7 et 8. Embryo.

CARRICHTERA. DC.

118. CARRICHTERA VELLÆ. DC.

Vella annua L. — Ic. Engl. Bot. tab. 1442. — Ic. *Nasturtium sylvestre Valentinum* Clus. Hisp. p. 423.

In cultis et ad vias regionis calidæ, *Malaga* ad viam quæ ad *Velez* itur, *Motril*, etc. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi à Valenciâ, Balearibus (Camb.), Sardiniâ (Mor.), Siciliâ (Guss.), Græciâ (Sibth.), Syriâ (Labill.), Africâ boreali (Viv. et Desf.), Ægypto (Del.).

SUCCOWIA. MEDIK.

119. SUCCOWIA BALEARICA. Med.

Bunias Balearica. L. — Gou. illust. tab. 20. — Ic. Jacq. Vindob. tab. 144.

In rupibus umbrosis maritimis regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate orientali. Fl. Apr.

Hab. in regione mediterraneâ australi occidentali, regno Valentino ad *Hifac* (Ego), Balearibus (Camb.), Sardiniâ (Mor.), Siciliâ (Guss.), Algeriâ (Schimp.), Canariis (Webb.).

** *Lomentaceæ*.

RAPHANUS. L.

120. RAPHANUS RAPHANISTRUM. L.

In arenosis regionis calidæ, Malacæ in pascuis *la Dehesilla* dictis.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ et Angliâ, Africâ boreali (Desf.).

RAPISTRUM. BOERH.

121. RAPISTRUM RUGOSUM. Moench.

In ruderalis et ad vias regionis calidæ vulgaris, *Malaga*, *Gibraltar*, etc. Fl. toto anno.

Hab. in Europâ à Galliâ australi et Germaniâ australi (Koch), Italiâ (Ten. et Guss.), Græciâ, Tauriâ et Iberiâ (Fisch.), Byzantii (Forskahl), Canariis (Webb.).

Il varie par ses siliques qui sont glabres ou velues.

CAKILE. TOURNEF.

122. CAKILE MARITIMA. Scop.

In arenosis maritimis vulgaris. Fl. toto anno.

Hab. in Europæ totius littoribus à Lapponiâ (Wahlemb.), Tauriâ (Bieb.), Africâ boreali (Desf.), Ægypto (Del.), Americâ boreali (Torrey et Grey).

CRAMBE. L.

123. CRAMBE FILIFORMIS. Jacq.

Ic. rar. tom. 3. tab. 504 (optima).

C. perennis foliis radicalibus pinnato-lyratis, hirtis-scabris, lobis lateralibus 4-6-dentatis, terminali majore rotundato-ovato, caulibus nudis teretibus duris ramossissimis, spicis elongatis, staminibus subdentatis, articulo ovarii inferiore longissimo pedicellum superante.

In sepibus inter cactos, et in fissuris rupium regionis calidæ, *Malaga*, *Ronda*, etc. Alt. 0-2000'. Floret toto vere et æstate.

Hab. in Hispaniâ australi.

La figure de Jacquin rend si bien notre plante, qu'il est impossible, comme le dit M. Webb, de conserver le moindre doute sur leur identité et qu'il faut admettre que la localité de la Patagonie lui a été assignée par erreur. Le *Crambe Hispanica* L. que M. Webb cite ici avec doute comme synonyme et qui est probablement la même chose que *Cr. reniformis* Desf. Atl. tab. 151, est une espèce toute différente qui croît dans le royaume de Valence, en Sicile, en Sardaigne et en Barbarie. Elle est annuelle, ses tiges sont herbacées, tendres, sillonnées et anguleuses; ses feuilles sont réduites à un très-grand lobe terminal cordé ou réniforme, avec deux latéraux seulement, fort petits et qui manquent souvent. Les épis des fleurs sont bien plus courts que dans le *C. filiformis*, les filaments des étamines dentés et l'article inférieur de la silicule ne surpasse pas en longueur le supérieur et est de beaucoup plus court que le pédicelle. Je suis sûr que la plante de Linné est bien celle que je viens de décrire, ayant vérifié les figures qu'il cite, Cornuti Canad. tab. 146, et Morison, Hist. 2, section 5, tab. 15, fig. 1.

TR. II. SILICULOSÆ.

* *Latisepiæ*.

ALYSSUM. L.

124. ALYSSUM ALPESTRE. L.

Var. α vulgare. — In pinguibus humidiusculis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* propè cavos nivales *Ventisqueros* dictos. Alt. 6000'.

Var. β incanum N. — *A. serpyllifolium* Desf. Atl. — *A. alpestre* Sibth. Fl. Græc.

Tab. 623. — In arenosis calidis regionis montanæ et alpinæ, colles propè *Monda*, *Sierra de Mijas*, *Sierra Bermeja* usquè ad cacumen, *Sierra Tejada* pars inferior, *Sierra Nevada* usquè ad summitates calcareas *Trevenque* et *Aguilones de Dilar* dictas. Alt. 2000'-6500'. Fl. æst.

Hab. species tota in Europà australi ab alpibus Galloprovinciæ et Helvetiæ australis, Hispanià australi et interiori circà Matritum (Carreño), Lusitanià (Brot.), Sardinia (Mor.), Italià totà, Græcià (Sibth.), Caucaso (Bieb.), Armenià (Tournef.), Sibiria altaicà (Ledeb.), Atlante (Desf.).

Cette espèce polymorphe à laquelle il faut réunir *A. tortuosum* W. K. — *A. serpyllifolium* M. B. — *A. Nebrodense* Tin. — *A. savranicum* Andr. et peut-être quelques autres espèces de Sibérie, prend un aspect particulier en Grèce, dans l'Atlas, dans le midi de l'Espagne et généralement dans les contrées les plus chaudes et les plus australes. Elle se distingue alors par ses tiges fruticuleuses dressées, couvertes ainsi que les feuilles de poils étoilés très-ras et presque écailleux, qui donnent à la plante un aspect argenté; les silicules sont aussi plus ou moins couvertes des mêmes poils; elles sont elliptiques et varient assez pour la forme, étant tantôt atténuées aux deux extrémités, tantôt plus larges et arrondies. C'est la var. β *incana*. Quant à la forme ordinaire, je ne l'ai trouvée qu'exceptionnellement pour ainsi dire dans une localité alpine froide et un peu humide, où la variété précédente a subi des modifications; parfaitement identique avec celle de Suisse, elle a des tiges herbacées et couchées et des feuilles bien moins incanes.

125. ALYSSUM MONTANUM. L.

Var. Atlanticum N. — *A. Atlanticum* Desf. Atl. tab. 149 (*optima.*) — In arenosis apricis regionis montanæ, colles suprà *Monda*, *Sierra de Mijas*, *Sierra Tejada* pars inferior. Alt. 1500'-4000'. Fl. Mai.

Hab. in Hispanià australi, Atlante (Desf.), Cretà (Tournef.).

Var. vulgare. — In pinguibus humidiusculis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* ad cavos nivales cum *A. alpestre vulgari* permixtum. Alt. 6000'.

Hab. in Europà totà medià et australi à Gallià et Germanià.

Var. diffusum N. — *Alyssum diffusum* Ten. Fl. Neapol. tab. 161. — In cacuminibus excelsis sterilibus regionis nivalis inter lapides, *Sierra Nevada*, en la loma de *Panderone* loco quo transitur ab urbe Granatà ad ditionem *Alpujarras*. Alt. 9000'.

Hab. in *Sierra Nevada*, Pyrenæis orientilibus, montibus Aprutii.

La variété *atlantica* se distingue par ses tiges droites et fruticuleuses, ses feuilles lancéolées un peu pliées le long de la nervure moyenne, dressées contre la tige et couvertes comme toute la plante de poils étoilés et écailleux, scabres au toucher et qui lui donnent la plus brillante couleur argentée. Les fleurs sont plus grandes, d'un jaune vif et disposées en corymbes serrés.

La variété *vulgaris*, tout-à-fait semblable à celle de France par ses tiges herbacées, ses feuilles plus arrondies et moins incanes, sert en quelque sorte de passage entre les deux autres formes et a été pour moi un indice de leur non validité comme espèces.

Enfin la variété *diffusa* est identique avec les échantillons de la vallée d'Eynes, aux

Pyrenées, et ne se distingue de l'*A. montanum* ordinaire que par ses tiges diffuses et rampantes, par ses feuilles oblongues à poils étoilés plus rares et plus allongés. Il est impossible de trouver des caractères pour distinguer spécifiquement ces formes qui, de même que celles de l'espèce précédente, ne sont dues qu'à des différences de station.

126. ALYSSUM CAMPESTRE. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 622.

In arvis et siccis regionis calidæ, *Malaga*, *Motril*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europà australi à Gallià, Lusitanià et Hispanià, Italià, Græcià (Sibth.), Taurià (Stev.), Africà boreali. (Viv.).

127. ALYSSUM CALYCINUM. L.

Ic. Fl. Dan. tab. 1704.

In arvis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Tejada* in parte superiori, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*. Alt. 4000'-6000'.

Hab. in Europà medià et australi usquè ad Tauriam (Bieb.).

PTILOTRICHUM.

Ptilotrichum C. A. Meyer (caract. extenso). — *Alyssi spec.* L. — *Konigæ spec.* Rehb.

Calyx æqualis. Petala integra alba roseave. Stamina edentula. Glandulæ valvariæ quatuor minutæ sæpè oblitteratæ, placentariæ nullæ. Siliqua suprà torum sessilis, subcompressa, bilocularis, subdisperma. Semina pendula solitaria. Pubescentia stellata.

Tous les botanistes sont d'accord pour séparer des *Alyssum* les espèces caractérisées par des filets d'étamines inappendiculés et des fleurs blanches ou roses. Desvoux le premier créa le genre *Lobularia* pour l'*Alyssum maritimum* L. en se fondant sur les huit glandes remarquablement grandes et proéminentes que présente le *torus* de cette plante. Ce nom fut depuis changé en celui de *Koniga* par R. Br., puis Reichenbach dans sa *Flora excursoria* et après lui MM. Spach et Webb y réunirent les *Alyssum* du groupe de l'*halimifolium*. Mais ces plantes s'en distinguent par l'absence des quatre glandes placentaires, les cloisons de leur silicule éerves; d'ailleurs leur port est tout différent et leur pubescence est étoilée et non simple, ce qui est un caractère fort important. J'ai préféré réunir ces espèces au genre *Ptilotrichum*, fondé par C. A. Meyer dans la *Flora altaica*, en en étendant un peu les caractères. J'avoue que ces caractères sont plutôt négatifs, et que si mon *P. purpureum* ressemble tout-à-fait aux espèces sibériennes, les autres du groupe de l'*halimifolium* en diffèrent un peu par le port; mais je n'ai pas osé faire là une nouvelle coupe à laquelle aucun caractère positif ne m'autorisait. Outre les espèces dont la description suit et les *P. canescens*, *elongatum* et *tenuifolium* de Sibérie, ce genre devra encore comprendre le *P. rupestre* ou *Alyssum rupestre* Ten. mal à propos confondu dans quelques livres avec le *Koniga maritima*, *P. halimifolium*. — *A. halimifolium* Willd., *P. macrocarpum*. — *A. macrocarpum* DC., et enfin *P. Pyrenaicum*. — *A. Pyrenaicum* Lap., plante mal connue dont je n'ai pas vu d'échantillons en fruit. M. Meyer attribue aux *Ptilotrichum* de Sibérie une pubescence étoilée à rayons plumeux; ces rayons ne sont pas proprement plumeux, mais ils le paraissent quelquefois lorsqu'ils sont soudés irrégulièrement trois ou quatre ensemble par la base, au-delà du point central qui les réunit.

128. Ptilotrichum purpureum. TAB. XII.

P. radice perenni, caulibus cæspitosis foliosis, foliis lanceolato-spathulatis linearibusve pubescentiâ stellatâ canescentibus, racemis corymbosis subumbellatis post anthesin non elongatis, floribus purpureis, siliculis ellipticis acutis stylo diametrum transversalem subæquante mucronatis stellato-pilosis, seminibus immarginatis.

Ptilotrichum purpureum Boiss. El. N° 16.— *Alyssum purpureum* Lag. et Rodr. Anal. sc. nat. Nov. 1802.— *Alyssum dubium* Bory Florul. N° 7.— *Koniga Lagasceæ* Webb. It. Hisp. pag. 76.

Planta perennis radice repente, tota pubescentiâ densissimâ lepidotâ stellatâ canescens. Caules numerosi cæspitosi foliosi 1-2-pollicares. Folia inferiora lanceolato-spathulata supernè subcanaliculata infernè subcarinata in petiolum attenuata, superiora angustiora sublinearia. Racemi corymbosi subumbellati 6-12-flori post anthesin non elongati. Sepala stellato-pilosa. Petala spathulata rotundata purpurea calyce duplò longiora. Filamenta purpurea edentula, duo minora basi glandulis minutis stipata. Siliculæ ellipticæ acutissimæ compressæ stylo diametrum transversalem subæquante mucronatæ, pilis stellatis rarioribus hirtæ, pedicellum æquantes. Valvulæ medio obtusè carinatæ. Loculi abortu plerumque 1-spermi. Funiculi medio-adnati. Dissepimentum enerve areolis irregulariter elongato-reticulatis. Semina elliptica compressa immarginata.

In glareosis schistosis regionis nivalis summæ, in *Sierra Nevada*. Pulcherrima in declivibus humidis ascendendo à *Borreguil de San Gerónimo* ad summum *Picacho de Veleta*; in declivitate meridionali rarior. Alt. 8000'-10500'. Floret Junio, fructus maturat Augusto.

Cette charmante espèce a de longs rhizômes noirâtres qui s'enfoncent horizontalement dans les pentes schisteuses et humides où elle se plaît, mode de croître qui tient à la mobilité de cette espèce de terrain.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Stamina. — 3. Ovarium. — 4. Silicula aucta. — 5. Eadem lateraliter visa. — 6. Eadem aperta. — 7. Embryo. — 8. Embryo sectus. — 9. Folii pars aucta. — 10. Pili stellati aucti.

129. Ptilotrichum spinosum. N.

Alyssum spinosum L. — *Thlaspi spinosum Hispanicum* Barrel. ic. 808.

In rupestribus regionis alpinæ et nivalis, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* usquè ad summum montis *Picacho de Veleta*. Alt. 5500'-10500'. Fl. Junio et Julio.

Hab. in montibus totius Hispaniæ, Aragoniæ (Asso et Quer), regni Boetici, Valentini et Murcici (Cav.), Galliæ australis in agro Ruscinonensi, propè Monspeium ad montem Lupi et in Galloprovinciâ (Ger.).

Cette élégante espèce a des fleurs tantôt blanches, tantôt du plus beau rose; il est fort singulier qu'habitants dans le midi de la France des localités chaudes et basses, elle puisse croître dans la Sierra Nevada, sur des sommités glacées et couvertes de neige pendant huit à neuf mois de l'année.

130. Ptilotrichum longicaule. TAB. XI.

P. suffruticosum, totum pubescentiâ stellatâ lepidoto-argenteum, caulibus longis subnudis fragilibus erectis, foliis inferioribus obovato-spathulatis, floribus albis parvis in corymbos subumbellatos dispositis, siliculis glaberrimis suborbicularibus compressis, apice subretusis brevissimè apiculatis, seminibus marginatis.

Alyssum longicaule Boiss. in Bibl. Univ. Gen. — Elench. N° 17.

Planta basi fruticosa lignosa. Folia radicalia obovato-spathulata, subacuta, caulina paucissima lanceolato-lineararia obtusiuscula; omnia ut caules pedunculique pubescentiâ stellatâ lepidoto-argentea. Caules 1-2-pedales fragillimi erecti subnudi parte superiori ramosi. Corymbi 6-12-flori parvi subumbellati densi post anthesin non elongati et tunc solùm 2-4 siliculas ferentes. Flores albi parvi. Sepala obtusa lepidoto-argentea. Petala rotundato-spathulata obtusa. Stamina edentula. Siliculæ glaberrimæ pedicellum æquantes suborbiculares apice sæpè subretusæ compressæ et obtusissimè ad medium carinatæ, stylo brevissimè et lateraliter apiculatæ. Loculi 2 sæpiùs 1-spermi. Funiculi medio-adnati. Dissepimentum enerve. Semina latè marginata.

In rupibus calcareis calidioribus regionis montanæ et alpinæ, *Sierra Tejada* suprâ *Canillas*, *Sierra Nevada* ad rupes secùs rivum *Monachil*, in montibus *Trevenque* et *Aguilones de Dilar*. Alt. 2500'-6500'. Planta valdè serotina floret solùm Augusto ineunte.

Il s'était glissé dans mon *Elenchus* une erreur grave à propos des semences qui y sont dites *immarginatis* au lieu de *marginatis*. — M. Webb, It. Hisp. p. 75, met cette espèce en synonyme de l'*A. halimifolium*. Mais ce dernier s'en distingue par des scapes très-courts, des corymbes beaucoup plus amples de fleurs au moins deux fois plus grandes, des silicules atténuées par la base et terminées par un style qui n'est pas beaucoup plus court que leur largeur, etc.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Stamina ovariumque. — 3. Silicula. — 4. Eadem aucta subaperta. — 5. Semina. — 6 et 7. Embryo. — 8. Pars folii aucta.

KONIGA. R. BR.

131. KONIGA MARITIMA. R. BR.

Alyssum maritimum L. — Ic. Fl. Græca tab. 621. — *Lobularia maritima* Desv.

In sterilibus et ad vias regionis calidæ vulgaris. Floret toto anno.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ totâ, Ægypto (Del.), Barbariâ (Desf.), Canariis (Webb).

CLYPEOLA. L.

132. CLYPEOLA JONTHLASPI. L.

Ic. Cav. tab. 34, fig. 2.

In arenosis regionis montanæ inferioris, *Ronda en el Tajo*. Alt. 2000'. Fl. Mai.

Hab. in Europâ australi à Valesiâ et Delphinatu, Iberiâ et Persiâ (Fisch.), Africâ boreali (Desf.).

C'est la variété à silicules ciliées que j'ai recueillie.

DRABA. L.

133. DRABA HISPANICA. TAB. XIII. Fig. a.

D. scapo aphylo villosa, foliis densè rosulatis linearibus acutiusculis glabris, setis rigidis pectinato-ciliatis, inflorescentiâ etiam post anthesin corymboso-umbellatâ, staminibus corollâ brevioribus, siliculis ellipticis villosis scabris stylo diametrum transversalem siliculæ æquante apiculatis.

Draba Hispanica Boiss. El. n° 18. — *D. involuta* Ag. ined. in herb. Hænseler ex Webb, It. Hisp. — *D. cuspidata* DC. (*quoad plantam Hispanicam*) non Bieb.

Planta perennis cæspitosa. Folia in rosulas densas pulvinatas basi foliis siccis vestitas congesta, linearia, subacuta, suprâ uninervia, setis rigidis pectinato-ciliata. Scapi 1-2-pollicares aphylli villosi. Pedicelli inferiores alios triplò superantes et ideò corymbi umbelliformes etiam fructu maturato non elongati. Flores lutei magnitudine eorum *D. aizoidis*. Sepala hirsuta obtusa margine submembranacea. Filamenta corollâ breviora. Siliculæ ellipticæ acutæ villosæ scabræ stylo diametrum transversalem subæquante apiculatæ. Semina in unoquoque loculo numerosa.

In fissuris rupium regionis alpinæ et nivalis inferioris, *Sierra de la Nieve a las Plazoletas*, *Sierra Tejada*, *Sierra de Gador*, *Sierra Nevada* usquè ad *Borreguil de Dilar*. Alt. 4500'-9000'. Fl. Mai.

Hab. quoque in Aragoniâ? (Herb. DC.).

Cette jolie espèce de la section *Aizopsis* DC. se rapproche, par son scape velu, de la *D. cuspidata* de Tauride, mais elle en diffère par son inflorescence en corymbe et non en épi allongé, par ses feuilles plus ciliées, ses fleurs plus petites, par ses étamines plus courtes que la corolle, par ses silicules plus allongées. Je ne saurais me ranger à l'avis de M. Webb qui la regarde comme une variété du *D. aizoides*, ce qui ne serait vrai qu'autant qu'on fondrait en une seule toutes les espèces de la section *Aizopsis*. L'inflorescence en corymbe si caractéristique dans cette plante, persiste par la culture, et ne tient pas, comme le pense M. Webb, à la chaleur et à la sécheresse des montagnes où croît l'espèce, puisqu'elle se conserve, ainsi que la villosité des scapes, dans la haute région froide et humide de la *Sierra Nevada*.

EXPL. TAB. 1 a. Flos auctus. — 2 a. Petalum. — 3 a. Stamina et ovarium. — 4 a. Silicula aucta. — 5 a. Eadem aperta. — 6 a. Eadem transversaliter secta. — 7 a. Folium auctum.

134. DRABA FRIGIDA. Saut.

Draba stellata Auct. non Jacquin.

In glareosis humidis regionis nivalis rarissima, ad moles glaciales in *Corral de Veleta*. Alt. 9000'-9500'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Alpium toto jugo, Pyrenæis, *Sierra Nevada*.

Les silicules de cette plante sont glabres et jamais ciliées comme dans la variété *hebecarpa* des Pyrénées.

135. DRABA VERNA. L.

Erophila verna et *E. Americana* DC. Syst.

In arenosis et cultis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* propè *Pra de la Yegua*. Legit quoque cl. Prolongo in summis *Sierra de la Nieve*. Alt. 5000'-7000'.

Var. β præcox. — *Draba præcox* Steven. — *Erophila præcox* DC. — In rupestribus propè *Estepa* legit cl. Hænseler.

Hab. species in Europâ totâ à Sueciâ et Angliâ, in australioribus alpina; Americâ septentrionali (Torrey et Grey).

J'ai des échantillons de la variété α qui ont une silicule aussi allongée que dans les plantes d'Amérique. Quant à la var. β , elle est identique avec les échantillons de Steven, elle semble d'abord très-distincte par la petitesse et la forme presque orbiculaire de la silicule; mais on trouve des intermédiaires qui la réunissent à la forme ordinaire.

COCHLEARIA. L.

136. COCHLEARIA GLASTIFOLIA. L.

In scaturiginibus frigidis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* in declivitate septentrionali ad *Barranco de Benalcaza* et in aliis valleculis propè *San Gerónimo*. Alt. 5500'-7000'. Fl. Jul.

Hab. in Hispaniâ interiori propè *Aranjuez* (Quer et Rayneval!), in Lusitaniâ propè *Oporto* (Brot.) sed an ibi spontanea?

Cette belle plante fait l'ornement des terrains spongieux d'où sourdent des sources froides. Elle y croît en grande abondance et s'élève à quatre et cinq pieds de haut. Elle paraît jusqu'ici être particulière à l'Espagne, car la localité de Ratisbonne et celle du Dauphiné, donnée par Villars, sont erronées.

KERNERA. MEDIK.

137. KERNERA SAXATILIS. Rehb.

Myagrum saxatile L. — Ic. Jacq. Austr. tab. 128. — *Cochlearia saxatilis* Lam.

In rupibus calcareis regionis alpinæ rara, *Sierra Nevada* ad *Dornajo* suprâ *San Gerónimo*. Reperuit quoque amic. Rambur in montibus suprâ *Alfacar*. Alt. 6000'-7000'. Fl. Jun.

Hab. in montibus Europæ australis à Galliâ et Germaniâ, Transylvaniâ (Baumg.), Hispaniâ et Italiâ (Ten.).

CAMELINA. CR.

138. CAMELINA SATIVA. Crantz.

Myagrum sativum L. — Ic. Cavan. tab. 66.

In agris regionis montanæ, planities elata inter *Alhama* et *Granada*, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ (Wahlemb.), Angliâ (Hook.), Cypro (Sibth.), Tauriâ (Stev.), Sibiriâ (Ledeb.).

** *Angustiseptæ.*

CAPSELLA. MED.

139. CAPSELLA BURSA-PASTORIS. Moench.

Thlaspi Bursa-pastoris L.

In ruderatis regionis calidæ ex cl. Hænseler!

Hab. in orbe ferè toto.

HUTCHINSIA. R. BR.

140. HUTCHINSIA PETRÆA. R. BR.

Lepidium petræum L. — Ic. Engl. Bot. tab. 111.

In terrâ mobili arenosâ regionis alpinæ, *Sierra Tejada* ad cavos nivales, *Sierra de la Nieve* in iisdem locis ex amic. Prolongo. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jun.

Hab. in Europâ totâ mediâ et australi à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Angliâ (Hook.), Lusitaniâ (Brot.), Græciâ (Sibth.), Tauriâ (Stev.).

141. HUTCHINSIA PROCUMBENS. Desv.

Lepidium procumbens L.

In ruderatis regionis calidæ ad urbes et pagos.

Hab. in Galliâ et Germaniâ australi, Helvetiâ, Hispaniâ, Italiâ, Syriâ et Cypro (Labill.), Tauriâ (Steven).

LEPIDIUM. L.

142. LEPIDIUM DRABA. L.

Cardaria Draba Desv.

In cultis regionis calidæ, *Malaga*, etc.

Hab. in Europâ australi à Galliâ et Germaniâ australi (Koch), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Ægypto. (Del.) Arabiâ petræâ (Bové), Tauriâ (Bieb.).

143. LEPIDIUM SATIVUM. L.

In cultis regionis calidæ ex cl. Hænseler, ex hortis elapsum.

Hab. in Persiâ et nunc in Europâ omni introductum.

144. LEPIDIUM SPINOSUM. L.

Ic. Arduin. spec. tab 16. — Ic. Fl. Græc. tab. 617.

In ruderatis regionis calidæ, Malacæ extrâ urbem ad viam quâ itur ad pascua *la Dehesilla* dicta legit cl. Hænseler! An verè spontaneum?

Hab. in Græciâ (Sibth. et Bory), Asiâ minore (Oliv.).

145. LEPIPIUM CAMPESTRE. R. BR.

Thlaspi campestre L.

In cultis et sepibus regionis montanæ, circâ *Guejar* in valle superiori fluvii *Jenil*.
Alt. 3500'.

Hab. in Europâ totâ mediâ à Sueciâ australiori (Wahlemb.), Tauriâ (Bieb.).

146. LEPIDIUM HETEROPHYLLUM. Benth. Cat. Pyr.

L. perenne caulibus numerosis diffusis prostratis, foliis radicalibus inferioribus integris dentatisve, superioribus lyratis, caulinis angustioribus sagittatis plus minusve dentatis, floribus albis, petalis spathulatis discretis, antheris nigro-rubris exsertis, siliculis horizontalibus ellipticis alatis apice obtusis subemarginatis glabris hispidisve stylo eis duplò brevioribus acuminatis.

Thlaspi heterophyllum DC. Fl. Fr.

In arenosis et glareosis torrentium regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Nevada* *al Barranco de Benalcaza* et loco *Loma de Mairena* dicto eundo à pago *Guejar* ad pascua *Vacares*. Alt. 4500'-6500'. Fl. Jun.

Hab. in Pyrenæis orientalibus, montibus Asturicis, *Sierra Nevada*, Corsicâ?

M. Bentham n'avait observé cette plante que glabre, mais elle est le plus souvent velue. Le *L. campestre* en diffère par ses tiges droites et ses silicules arrondies où le style terminal est presque nul et le *L. hirtum* DC. par sa silicule fort allongée et bien plus émarginée. Le *L. humifusum* Requier in Duby. Bot. Gall. des montagnes de la Corse, ne me paraît distinct de cette espèce que par la brièveté de son style; je crois qu'il n'en est qu'une variété.

147. LEPIDIUM STYLATUM. TAB. V, fig. b.

L. caulibus debilibus prostratis post anthesin flexuoso-recurvis, foliis omnibus integerrimis inferioribus subspathulatis, caulinis semiamplexicaulibus breviter sagittatis, siliculis ellipticis vix alatis obtusiusculis stylo eas æquante apiculatis.

Lepidium stylatum Lag. et Rodr. An. Sc. Nat. nov. 1802. — *Alyssum* n° 5. Bory Florul.

Rhizoma perenne repens multicaule. Caules prostrati, debiles, flexuosi, 2-4-pollicares. Folia omnia integerrima plus minusve tomentosa rariùs glabra, inferiora ovato-oblonga subspathulata longè petiolata, caulina semiamplexicaulia ovata breviter sagittata. Racemi florum in anthesi corymbosi post anthesin elongati, flexuoso-recurvi, laxiusculi, pedunculis subunilateralibus. Flores albi. Sepala hirta margine violascentia corollâ duplò breviora. Petala rotundata cucullata longè unguiculata. Antheræ exsertæ nigro-rubrae. Siliculæ ellipticæ subinflatæ vix alatae obtusiusculæ, stylo eas æquante apiculatæ, hirsutæ rariùs glabrae.

In regione nivali inter lapides, *Sierra Nevada* in parte superiori. Fl. ad nivem deliquescentem. Alt. 8500'-10000'.

Cette plante recourbe souvent ses scapes fructifères pour les abriter entre les pierres. Elle est velue, plus rarement glabre. Ses feuilles, ses tiges grêles, ses siliques à pcine ailées et point émarginées,

la longueur de son style la distinguent du *L. heterophyllum*. Les *L. oxyotum* DC. et *Bonannianum* Presl. auxquels la compare M. Webb, s'en distinguent aussi, le premier par ses feuilles auriculées, le second par ses silicules ailées et profondément émarginées.

EXPL. TAB. 1 b. Flos auctus. — 2 b. Stamina et ovarium. — 3 et 4 b. Silicula aperta aucta. — 5 b. Embryo.

148. LEPIDIUM RAMBUREI. N. TAB. XIV, fig. b.

L. foliis radicalibus infimis dentato-lyratis, superioribus integris oblongis in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus semiamplexicaulibus, siliculis magnis ovalibus latè marginatis compressis apice emarginatis, stylo brevissimo apiculatis.

Planta perennis glaberrima. Caules erecti simplices 3-6-pollicares. Folia radicalia infima dentato-lyrata, alia integerrima oblonga in petiolum attenuata, superiora sessilia semiamplexicaulia. Flores albi minimi. Racemi fructiferi elongati. Pedicelli suberecti siliculam æquantés. Siliculæ magnæ ovatæ latè marginatæ valdè compressæ, apice emarginatæ, stylo emarginaturâ vix longiore apiculatæ. Loculi monospermi. Semina notorrhiza.

In montibus calcareis propè pagum *Colmenar* ab amico Rambur lectum.

Je n'ai vu de cette espèce qu'un échantillon assez incomplet et presque dépourvu de fleurs, mais qui suffisait pour la bien caractériser. Ses silicules, au moins deux fois plus grandes que celles des trois espèces précédentes, ont une forme arrondie et de larges bords qui les font ressembler en plus petit à celles du *Thlaspi arvense*. On placerait la plante au premier abord dans ce dernier genre, dont elle est écartée par ses loges monospermes et ses semences notorrhizées.

EXPL. TAB. 1, 2 b. Silicula aperta aucta. — 3 b. Semen. — 4 b. Embryo.

149. LEPIDIUM SUBULATUM. L.

Ic. Asso Arag. tab. 6. — *Thlaspi subulatum* Cav. præl. — *Lepidium capillaceo folio fruticosum Hispanicum* Tourn. Inst.

In collibus gypsaceis salsis regionis montanæ inferioris in viâ inter *Alhama* et *Gradaada* locis *Cacín* et *la Mala* dictis. Alt. 3000'. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ, Aragoniâ (Asso), Manchâ et Castellâ Novâ (Cav. Lag.), regno Granatensi.

150. LEPIDIUM LATIFOLIUM. L.

Ic. Fl. Dan. tab. 557.

In ruderalis et pinguibus regionis calidæ, *Malacæ a los Angeles* cl. Hænseler.

Hab. in Europâ totâ mediâ et australi à Sueciâ meridionali (Wahlemb.), Lusitaniâ (Brot.), Græciâ (Sibth.), Ægypto (Del.), Barbariâ (Desf.), Sibiriâ (Ledeb.).

ÆTHIONEMA. R. Br.

151. ÆTHIONEMA SAXATILE. R. Br. Var. β ovalifolium. TAB. XIV, fig. a

Æth. saxatile β *ovalifolium* DC. — *Lepidium marginatum* Lap. Abr. Pyr.

In rupibus calcareis et in dumosis regionis alpinæ, *Sierra Tejada a la Fuente del Tejo* et cacumen versus in dumetis berberidis, *Sierra Nevada ad Dornajo*. Alt. 5500'-6500'.

Hab. varietas in Pyrenæis orientalibus, Asiâ minore (Aucher). Species in Europâ australi à Galliâ australi et Helvetiâ, Transylvaniâ (Baumg.), Italiâ (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.), Asiâ minore.

Cette variété a toute l'apparence d'une espèce distincte; ses tiges sont presque herbacées, beaucoup plus courtes que celles de la forme ordinaire, ses feuilles sont ovales, les inférieures presque rondes et opposées, toutes très-obtuses. Les grappes de fleurs sont très-courtes et les silicules ont les ailes un peu plus larges.

EXPL. TAB. 1 a. Flos auctus. — 2 a. Petalum auctum. — 3 a. Stamina ovariumque. — 4 a. Silicula. — 5 a. Eadem aucta. — 6 a. Eadem aperta. — 7 a. Eadem transversè secta. — 8 a. Alabastrum.

THLASPI. L.

152. THLASPI ARVENSE. L.

In cultis regionis alpinæ, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo*. Alt. 5000'-6000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ totâ boreali et mediâ à Lapponiâ ad Galliam, Hispaniam, Tauriam (Bieb.), Byzantium (Sibth.).

153. THLASPI PERFOLIATUM. L.

In pinguibus et arenosis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* cacumen propè cavos nivales; reperuit quoque cl. Prolongo iisdem locis in *Sierra de la Nieve*. Alt. 5000'-6000'.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ meridionali (Wahlemb.) et Angliâ (Hook.), Græciâ et Cypro (Sibth.), Tauriâ (Bieb.), Persiâ boreali (Fisch.).

154. THLASPI PROLONGI. N. TAB. XIV. A.

T. radice annuâ, foliis radicalibus ovato-oblongis obtusè dentatis, caulinis basi semiamplexicaulibus auriculatis argutiùs dentato-lobatis, floribus albis corymbosis, siliculis orbicularibus subinflatibus subretusis angustè marginatis stylo brevi apiculatis, loculis dispermis, seminibus papillosis.

Planta glaberrima annua. Caules ex eâdem radice plures 3-5-pollicares erecti anguloso-striati ramosi. Folia radicalia ovato-oblonga obtusa in petiolum breviter attenuata obtusè dentata; caulina angustiora basi semiamplexicaulia auriculata argutiùs dentato-lobata. Racemi terminales corymbosi post anthesin elongati laxissimi. Flores albi ferè magnitudine *Th. montani*. Sepala ovata obtusa angustè albo-marginata subpatentia. Petala spatulata integra sepalis sub duplò longiora. Pedicelli subpatuli siliculâ plus duplò longiores. Silicula subinflata ferè orbiculata ad basin styli vix ac ne vix

retusa angustè marginata, stylo terminali lineam longo apiculata. Valvulae naviculares carinatae. Loculi dispermi. Semina pendula oblonga papillis ut in fructibus *Astrantiae* undiquè tecta; ea matura non vidi. Embryo pleurorrhizeus.

In pratis regionis alpinæ in *Sierra de la Nieve* detexit amic. Prolongo. Fl. Jun.

Cette espèce a le port d'un *Cochlearia*. Elle est du groupe du *T. alliaceum*, mais s'en distingue par une foule de caractères, la forme de ses feuilles, ses tiges rameuses, ses silicules orbiculées et apiculées, ses fleurs deux fois plus grandes, ses loges à deux et non à quatre graines, ses semences non simplement scabres, mais couvertes de papilles.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petalum. — 3. Stamina ovariumque. — 4. Silicula aucta. — 5. Eadem aperta. — 6. Dissepimentum. — 7. Semen. — 7. Embryo.

IBERIS. L.

155. IBERIS NANA. ALL.

Ic. Auctuar. Fl. Ped. tab. 2.—*Iberis spathulata* Berg.

Inter lapides calcareos in regione alpinâ, *Sierra Tejada* ad cacumen septentrionem versus, *Sierra Nevada* ad *Dornajo*. Alt. 6000'–7000' Fl. Jun. initio.

Hab. in Alpihus Galloprovinciæ et Pedemontii, Pyrenæis, Sierra Nevada.

J'ai dû réunir les deux espèces citées ci-dessus, parce que les caractères qui ont servi à les fonder ne sont point solides, surtout la grandeur des lobes de la silicule et le degré d'ouverture du sinus qui les sépare. J'ai vu ces lobes tantôt très-aigus, tantôt obtus dans des échantillons de la même localité. Les feuilles sont charnues, un peu rougeâtres dessous, ordinairement entières mais avec une tendance à se créneler. Dans ma plante elles sont pubescentes et les tiges sont dressées, tandis que dans les échantillons des Alpes et des Pyrénées, où l'espèce habite dans les glariers froids et humides, il n'y a le plus souvent qu'une tige grêle et humifuse terminée par un seul corymbe et les feuilles sont glabres. Dans cette dernière forme les fleurs et les silicules sont souvent plus développées, ce qui tient à l'humidité du sol; on trouve du reste des intermédiaires qui réunissent évidemment ces plantes. Les *Iberis Tenoreana* DC. et *Pruiti* Tin. de l'Italie méridionale doivent encore être probablement rapportées ici, mais je ne les connais pas assez pour oser proposer cette réunion. Quant à l'*I. Lagascana* DC. elle est remarquable par ses lobes très-aigus séparés par un sinus très-arrondi; elle est aussi bien voisine de l'*I. nana*, mais je ne puis encore me prononcer sur elle.

156. IBERIS UMBELLATA. L.

I. contracta Pers.

In collibus et vineis regionis calidæ superioris, *Alhaurin*, *Yunquera*. Alt. 1000'–2000'. Fl. Mai.

Hab. in Lusitaniâ (Juss. herb.), Hispaniâ australi, Italiâ australi (Ten.), Crète (Lob.).

Les corymbes fructifères de cette espèce sont extrêmement contractés à l'époque de la maturation des graines, mais c'est un caractère qui se retrouve plus ou moins dans d'autres espèces du genre et ne peut servir à établir une section. De tels échantillons en fruit poussent quelques rosettes de feuilles radicales plus courtes et plus charnues que celles de la plante en fleur; c'est d'après eux qu'on a fait l'*I. contracta*.

157. IBERIS ODORATA. LIN.

Thlaspi parvum IV. odorato flore Clus. Hist. 2. p. 132, fig. 1.

In collibus regionis montanæ inferioris circà *Ronda*. In montosis circà *Granada* Rambur, et circà *Estepa* Hænseler.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori propè *Aranjuez* (Alph. de Rayneval).

Cette jolie espèce, assez répandue dans les jardins, est bien distincte de l'*I. pinnata* par ses feuilles garnies de dents courtes et régulières, ses silicules bien plus larges et la pubescence étalée qui recouvre toutes ses parties. Elle n'était jusqu'ici indiquée que dans l'île de Crète, d'après Bauhin, et cette localité ne paraît pas même certaine.

158. IBERIS PINNATA. GOU.

In arenosis umbrosis regionis alpinæ inferioris, in *Sierra de Estepona* propè cacumen. Alt. 4000'. Fl. Mai.

Hab. in Galliâ, Germaniâ australi (Koch), Italiâ, Hispaniâ.

Je n'ai pas vu cette plante en fruit et il me reste par conséquent quelques doutes sur sa détermination. C'est une très-petite plante de deux pouces de haut, à feuilles presque linéaires un peu dentées et identique au surplus avec de certaines formes de l'*I. pinnata*.

159. IBERIS GIBALTARICA. L.

In præruptis maritimis regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate orientali. Fl. primo vere.

Cette belle espèce paraît vivace; elle pousse de nombreux rameaux latéraux fort longs et fragiles, et terminés par des corymbes de très-grandes fleurs roses dont les pétales extérieurs surpassent de beaucoup les autres. Les pédicelles sont très-contractés à la maturité et les silicules grandes et larges, avec des lobes latéraux aigus un peu plus courts que le style et séparés par un profond sinus qui forme à peu près un angle droit.

BISCUTELLA. L.

160. BISCUTELLA AURICULATA. L.

Jondraba sulphurea Med.

In arvis regionis calidæ, *Malaga* etc. Fl. Apr. Mai.

Var. β siliculis glabris lævibus. — *B. erigerifolia* DC. Cum præcedente mixta.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi, Africâ boreali (Desf.), Canariis (Webb).

Il n'y a d'autre différence entre ces variétés que la scabréité ou la glabréité des silicules, et on sait maintenant que ce caractère n'a aucune valeur dans ce genre. Les *B. hispida* DC. *cichoriifolia* Lois. qui sont probablement identiques, se distinguent très-bien de notre espèce par leurs silicules échanquées au sommet et non relevées en pointe vers la base du style.

161. BISCUTELLA APULA. L.

Var. α megacarpæa N. — *B. Columnæ* Ten. — Ic. Fl. Græca, tab. 629. — *B. ciliata* DC. In cultis regionis calidæ, *Malaga*, *Estepona*, *Ronda*. Fl. vere.

Var. β microcarpa N. — *B. microcarpa* DC. — *B. Apula* DC. — *B. eriocarpa* DC. et *B. leiocarpa* DC.

In regione calidà ad rupem *Gibraltar* et circà *San Roque* ex Broussonet.

Hab. species tota in Europà mediterraneà, Asià minore (DC.), Africà boreali (Desf.).

Ces deux variétés sont à peine distinctes entre elles, et à plus forte raison cette foule d'espèces établies sur la glabréité ou la pubescence de la silicule, la manière dont cette pubescence est disposée, caractères tous essentiellement variables pour peu qu'on ait suivi cette plante dans la nature. Le *B. Apula* doit donc comprendre toutes les espèces annuelles de la section *Thlaspidium* de DC. à l'exception de la *B. lyrata* L. à laquelle il faut réunir *B. raphanifolia* Poir. et *B. maritima* Ten. et qui se distingue bien par ses feuilles toutes radicales et toujours lyrées.

162. BISCUTELLA SAXATILIS. N. non Schl.

B. perennis Spach. — *B. lævigata* L. — *Biscutellæ omnes perennes à sect. Thlaspidio* DC.

In lapidosis regni Granatensis à regione calidà usquè ad summa cacumina regionis nivalis.

Hab. in Europà medià et australi à Gallià et Germanià, Africà boreali (Desf.).

Il est impossible de ne pas reconnaître avec MM. Koch, Spach et d'autres botanistes, qu'il n'y a aucune limite entre les formes innombrables de cette espèce de Biscutelle qui comprend toutes les espèces vivaces de la section *Thlaspidium*. Le nom de *B. lævigata* était impossible à conserver pour une plante qui n'est glabre que par exception, et celui de *B. perennis* proposé par Spach, ne convient pas non plus à cause de la *B. cichoriifolia* qui présente le même caractère. J'ai donc étendu à l'espèce entière le nom de *B. saxatilis* proposé par Schleicher pour une de ses variétés, et je vais indiquer ses principales formes, qui n'ont du reste rien de bien tranché et passent de l'une à l'autre par de nombreux intermédiaires.

Var. α elatior. — Caulibus elongatis ramosis foliosis, foliis magnis ovato-oblongis.

C'est la forme des pays de plaine en France et en Allemagne; elle se retrouve dans le midi de l'Europe, dans les terrains gras et ombragés. J'en ai distingué deux sous-formes dans le royaume de Grenade, l'une, *megacarpæa*, commune aux environs de *Igualeja* et de *Ronda*, et à laquelle correspond *B. lucida* DC.; l'autre, *microcarpa*, du pied de la *Sierra Tejada*, au-dessus de *Canillas* et des vallons de la *Sierra Nevada*, près de *San Gerónimo*, qui est remarquable par ses silicules fort élégantes, blanchâtres au centre et colorées en vert sur les bords. La variété *elatior* est ordinairement peu velue et a des silicules lisses, mais quelquefois, comme sur les rochers du versant nord de Gibraltar et sur ceux d'Hifac, dans le royaume de Valence, ses silicules sont scabres, ses feuilles sont tomenteuses et presque toutes disposées en rosette radicale. C'est alors le *B. montana* Cav. Ic. tab. 177, et aussi le *Biscutella tomentosa* Lag. in DC. Prod. Cette dernière sous-forme, par ses tiges nues, est un passage à la variété *β*.

Var. β alpina. — Caulibus subnudis, foliis oblongo-lanceolatis glabrescentibus. — *B. lævigata* L. — *B. saxatilis* Schl.

C'est la forme des montagnes de l'Europe moyenne; je ne l'ai pas trouvée en Espagne et elle passe à la variété *γ* par la *B. coronopifolia* All. du Piémont. Les silicules sont, de même que dans la précédente, lisses ou scabres.

Var. γ angustifolia. — Caulibus nudis, foliis sublinearibus hirsutis dentatis aut pinnatifidis rariùs integris. — *B. lævigata* Desf. Fl. Atl. (*ex autopsiâ!*) — *B. coronopifolia* Lag. — *B. stenophylla* Desf. — *B. lima* Rehb.

C'est la forme des contrées chaudes et arides de l'Europe australe. Elle se trouve déjà dans le midi de la France et remplit toute l'Espagne. Je l'ai trouvée souvent dans la région chaude supérieure, à une hauteur de 1000'-3000', au *Cerro de San Anton*, près de Malaga, et à la *Sierra de Mijas*. Elle a les feuilles très-longues, étroites, et presque pinnatifides. J'en ai observé sur les pentes arides de la *Sierra Tejada* jusqu'à 6000', une sous-forme, que j'appellerai *lanata*, et que l'épaisse pubescence qui recouvre ses feuilles rend fort élégante; enfin une troisième assez remarquable que je désignerai sous le nom de *glacialis*, et qui croît sur les pentes schisteuses de la région nivale à la Sierra Nevada, depuis les *Borreguiles* jusqu'au faite, à une hauteur de 9000'-10000'. Elle a une longue racine simple et grêle qui s'enfonce dans les détritux schisteux, des feuilles radicales en rosette, velues et dentées, plus courtes et plus petites que dans les formes précédentes, et un grand nombre de scapes simples et très-grêles, souvent couchés ou ascendants, et de 2 à 4 pouces de long. Les silicules sont scabres. J'ai reçu de Philippe Thomas une variété tout-à-fait analogue, croissant dans les Pyrénées orientales, entre Py et Prats de Mollo.

Le *B. sempervirens* L. représenté assez bien par le *Thlaspi biscutellatum latum anchusæ folio* Barrel. ic. 841, est encore une sous-forme à feuilles presque entières du *B. saxatilis γ angustifolia*.

SENEBIERA. L.

163. SENEBIERA CORONOPUS. Poir.

Coronopus Ruellii Hall.

In rudertis regionis calidæ, *Malaga*, etc.

Hab. in orbe antiquo toto et Americà boreali ubi introducta.

164. SENEBIERA PINNATIFIDA. DC.

S. didyma Pers.

In rudertis regionis calidæ, *Malaga en la Alameda*. Fl. toto anno.

Hab. in orbe ferè toto ex Americà probabiliter oriunda.

CAPPARIDEÆ. JUSS.

CLEOME. L.

165. CLEOME VIOLACEA. L.

Sinapistrum Lusitanicum triphyllum flore rubro, siliquis corniculatis Tournef. herb.

In vineis et sæpiùs in glareosis siccis regionis calidæ, *Malaga* frequens *en los Arroyos*, in vineis montis *Contraviesa* suprâ pagum *Albuñol*. Alt. 0-2000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Lusitaniâ à Conimbrigâ (Brot.), Boeticâ.

CAPPARIS. L.

166. CAPPARIS SPINOSA. L.

IC. Sibth. Fl. Græc. tab. 486.

In campis argillosis regionis calidæ et montanæ inferioris, inter *Malaga* et *Velez* et inter *Alhama* et *Granada*. Alt. 0-3000'. Vulg. *Alcaparro*.

Hab. in regione mediterraneâ, Lusitaniâ australi (Brot.), Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Oriente (DC.), Africâ boreali (Desf.).

CISTINEÆ. DUN.

CISTUS. L.

167. CISTUS ALBIDUS. L.

Cistus mas I. Clus. Hisp. pag. 135. Ic.

In collibus dumosis regionis calidæ et montanæ frequentissimus, *Malaga*, *Ronda*, *Granada*, etc. Alt. 0-3500'. Fl. vere. Vulgò *Jara* seu *Jara estepa*, nomen pluribus specibus commune.

Hab. in regione mediterraneâ ferè totâ, Galliâ australi, Hispaniâ et Lusitaniâ, Italiâ superiori (All.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

168. CISTUS CRISPUS. L.

Cav. Icon. tab. 174. — *Cistus mas* V. Clus. Hisp. pag. 139. Ic.

In collibus regionis calidæ, propè *Malaga* ad radices montis *San Anton*, inter *Marbella* et *Estepona*. Alt. 0-2000'.

Hab. in Hispaniâ et Lusitaniâ, Galliâ australi, Italiâ australi (Ten. et Guss.), Africâ boreali (Desf.).

On rencontre quelquefois entre cette espèce et la précédente des hybrides qui ont fait fort mal à propos réunir les deux plantes par quelques auteurs. Ces hybrides conservent jusqu'à un certain point les feuilles du *C. albidus*, tandis que leurs sépales ont la forme de ceux du *C. crispus*. Ce dernier a des tiges couchées qui n'ont guère plus d'un pied de haut, tandis que l'*albidus* est un véritable arbrisseau.

169. CISTUS SALVIFOLIUS. L.

Cavan. Icon. tab. 137. — Sibth. Fl. Græc. tab. 497. — *Cistus femina* Clus. Hisp. pag. 141. Ic.

In sylvaticis regionis montanæ inferioris rarior, *Sierra de Mijas*, *Sierra Bermeja*, circâ *Ronda*. Alt. 1500'-3500'.

Hab. in Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi ad Lugdunum usquè, Italiâ ab Alpibus, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf. et Viv.).

C'est avec le *C. Monspeliensis*, l'espèce du genre qui remonte le plus au nord en Europe.

170. CISTUS MONSPELIENSIS. L.

Icon. Fl. Græc. tab. 493. — *C. Florentinus* Lam. — *Ledon* V. Clus. Hisp. pag. 160. Ic.

In collibus dumosis regionis montanæ et calidæ frequentissimus. Alt. 0-3500'. Fl. vere. Vulgò *Huagarzo*.

Hab. in regione mediterraneâ totâ, Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi, Italiâ, Græciâ (Sibth. et Bory), Africâ boreali (Desf.), Syriâ (Labill.), Canariis (Webb).

171. CISTUS POPULIFOLIUS. L.

Cav. Icon. tab. 215.— *Ledon* II. Clus. Hisp. p. 158. Ic.

In umbrosis frigidis regionis montanæ superioris, *Sierra Bermeja* et circa *el Colmenar*. Alt. 3000'-5000'— Fl. Mai. Jun. Vulgò in *Sierra Bermeja Jara estepa* dictus.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi in montibus Hispaniæ finitimis, regno Maroccoano (Brouss. et Salzm.).

Mes échantillons appartiennent à la variété β *minor* Dun. qui ne se distingue que par des calices moins hispides, et n'est en rien plus petite que l'autre forme. Cette belle espèce a des tiges peu rameuses et feuillées au sommet seulement, de deux à trois pieds de haut. Elle est enduite d'une substance visqueuse et d'une odeur agréable. Je l'ai trouvée en fleur le 17 mai sur la *Sierra Bermeja*, par une température peu élevée au-dessus de 0°, et M. Dunal m'a appris que dans les environs de Narbonne elle habite avec le *C. laurifolius* des régions froides et élevées ; je crois que ces deux espèces supporteraient très-bien le climat des parties centrales de l'Europe.

172. CISTUS LAURIFOLIUS. L.

In sylvaticis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra de la Nieve* suprâ *Yunqueira*, *Sierra Nevada* suprâ *San Gerónimo* ad viam quæ ad *Pra de la Yegua* ducit. Collegit quoque cl. Webb ad radices *Sierra Tejada*. Alt. 3500'-6000'.— Fl. Jun. Jul.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi in montibus circa *Narbonne* et usque ad *Monspelium*.

Cet arbrisseau s'élève à cinq ou six pieds de hauteur et est aussi visqueux et odorant.

173. CISTUS LADANIFERUS. L.

Cistus ledon I. Clus. Hisp. pag. 156. Ic.

In umbrosis et collibus regionis calidæ superioris et montanæ, ad radices *Sierra Bermeja* vulgaris, montes inter *Almuñecar* et *Nerja*. Collegerunt quoque propè *balnea Carratraca* cl. Webb et in montibus ponè pagum *Alfacar* cl. Rambur. Alt. 800'-2000'. Fl. Mai et Jun. Vulgò *Jara*.

Hab. in Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi in montibus propè *Forum Julii*, *Africâ boreali* (Desf.).

Je n'ai jamais trouvé que la *Var* α *albiflorus* Dun. à pétales immaculés. Les tiges, les rameaux et la partie inférieure des feuilles sont abondamment enduits d'une substance visqueuse, odorante et luisante, d'une dessiccation très-difficile, et à laquelle on attribue dans le pays de grandes propriétés pour la guérison des blessures.

174. CISTUS CLUSII. Dun.

C. Libanotis Desf. Fl. Atl. non L. — *C. fastigiatus* Guss. Fl. Sic.—*Ledon* VII. Ic. Clus. Hisp. pag. 163?

In collibus regionis calidæ frequentissimus, *Malaga*, *Velez*, etc. inter *Alhama* et *Granada*. Alt. 0-2500' Fl. vere. Vulgò *Huagarzo* aut *Conocia* dictus.

Hab. in Lusitaniâ, Hispaniâ maritimâ à *Catalauniâ*, *Siciliâ* (Guss.), *Africâ boreali* (Desf.).

Cette espèce, dont les feuilles sont comme les précédentes enduites d'une substance glutineuse, varie tellement suivant l'époque où on l'observe, qu'on pourrait croire qu'elle comprend des plantes bien distinctes. Au commencement de sa floraison les pédoncules sont très-courts, et tout le capitule entouré de larges bractées velues et imbriquées. Plus tard, ces bractées tombent ou se dessèchent, les pédoncules s'allongent et le port de la plante est tout différent. Je ne suis pas très-sûr que la figure de Clusius se rapporte à cette espèce, car il est dit dans sa description, *foliis omnino canescentibus et hispidis*, tandis que la plante est presque glabre.

HELIANTHEMUM. TOURNEF.

175. HELIANTHEMUM UMBELLATUM. Mill.

Cistus umbellatus L. — *Ledon* X Clus. Hisp. Ic. pag. 167.— *C. verticillatus* Brot.

In regione montanâ, in montibus ad orientem urbis *Granada* collegit cl. Rambur!

Hab. in Europâ occidentali, Galliâ occidentali usque ad *Fontainebleau*, *Pyrenæis* orientalibus (*Xatart*), *Castellâ* utrâque (*Quer* et *Lag.*), *Boeticâ* superiori (Clus.), *Lusitaniâ* in monte *Juresso* (Brot.).

Cette espèce est facile à distinguer du *C. Clusii* par ses feuilles pubescentes et plus courtes, et par ses capsules à trois valves ; elle a les tiges bien plus basses et plus couchées.

176. HELIANTHEMUM LIBANOTIS. Willd.

Cistus Libanotis Lin.— *H. rosmarinifolium* Lag. in litt.—*Ledon* VIII. Clus. Hisp. Ic. pag. 165.— *Cistus Ledon foliis rosmarinini subtus incanis* C. B.

In arenosis sylvaticis et maritimis regionis calidæ in *Boeticâ* ad fines occidentales regni *Granatensis*, inter *Gibraltar* et amnem *Guadiaro* et in sylvis quercinis suprâ *San Roque*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, *Lusitaniâ* propè *Olyssiponem* (Brot. *Hochstett.*), propè *Gades* (*Picard*), in regno *Maroccoano* (Brouss.).

Cette belle espèce, sous le nom de laquelle on a encore dans la plupart des herbiers le *C. Clusii*, a des tiges basses, couchées et ascendantes ; des pétales jaunes et sans tache, extrêmement fugaces. Cette couleur des fleurs, ses feuilles vertes en dessus et incanes en dessous, ses sépales enflés et très-glabres, fort acuminés et dépassant de beaucoup la capsule, la rendent très-facile à reconnaître.

177. HELIANTHEMUM ATRIPLICIFOLIUM. Willd.

Cistus atriplicifolius Lam.— *Cistus Hispanicus halimi latissimo folio* Tourn. herb.

In dumosis et sylvaticis regionis calidæ superioris et montanæ in parte occidentali regni *Granatensis*, *Sierra de Mijas*, *Sierra Bermeja*. Alt. 1000'-4500'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi jam à *Navalpino* et *Alcoba* in *Castellâ* novâ (*Quer*).

Cette espèce est une des plus belles du genre ; le bas des tiges et des rameaux est garni de feuilles ovales assez grandes, ondulées et incanes des deux côtés, les panicules sont allongées, nues, toutes hérissées de longs poils bruns et dressés, les pédoncules distants et presque opposés, les pétales sont très-grands de couleur jaune, avec ou sans tache à la base ; ils tombent ordinairement de très-bonne heure dans la journée.

Une autre belle espèce de la région occidentale, et qui arrive jusque sur les confins de notre

Flore, est l'*H. lasianthum* Pers. M. Webb l'a observé dans les montagnes, au-dessus d'Alcalá de los Gazules. Il s'étend dans tout le Portugal depuis Lisbonne, et se trouve aussi dans l'Estramadure d'après Lagasca.

178. HELIANTHEMUM HALIMIFOLIUM. Willd.

Cistus halimifolius L. — Ic. Cavan. tab. 138. — *Cistus folio halimi* I. Clus. Hisp. Ic. pag. 144. — Barrel. Icon. 287.

In arenosis maritimis regionis calidæ, inter *Estepona* et *Marbella*, etc. Rariùs in regione montanâ inferiori occurrit ut in *Sierra de Mijas*. Alt. 0-2500'.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ à regno Valentino, Corsicâ, Sardiniâ (Mor.), Italiâ merid. (Ten. et Guss.), Africâ boreali (Desf.).

179. HELIANTHEMUM TUBERARIA. L.

Cistus Tuberaria L. — Cav. Icon. tab. 97.

In umbrosis sylvaticis regionis calidæ et montanæ inferioris, *Sierra Bermeja*, sylvæ quercinæ suprâ *San Roque*, etc. Alt. 500'-3000'.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ maritimâ et interiori, Galloprovinciâ, Italiâ (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Canariis (Webb).

180. HELIANTHEMUM MACROSEPALUM. Salzm.

C. plantagineus quorumd. auct. non Willd.

In collibus calidis regionis calidæ superioris, propè *Igualeja*, et ad radices montis *Sierra Bermeja*. Alt. 500'-1500'.

Hab. in Hispaniâ australi, regno Maroccano (Salzm.). Cæteri loci dubii propter confusionem cum var. majori *H. guttati*.

J'ai observé cette espèce sur les lieux, et il m'est impossible de ne pas la reconnaître comme espèce distincte de toutes les formes de l'*H. guttatum*. Les feuilles sont plus grandes et plus larges qu'on ne les trouve d'ordinaire dans cette dernière plante, et toutes les parties plus abondamment recouvertes de poils dressés; mais les véritables caractères sont des épis plus serrés, des pédoncules moins déliés et dépassant à peine la longueur de la capsule, récurves et jamais réfléchis à la maturité, des capsules plus grosses, des sépales plus larges et plus acuminés. Je n'ai jamais trouvé de formes intermédiaires entre ces espèces. J'ai dû rejeter le nom d'*H. plantagineum* parce que d'après la description de Willdenow, il paraît que ce botaniste a entendu sous ce nom une variété à grandes feuilles du *C. guttatus*, assez répandue dans la région méditerranéenne. — L'*H. heterodoxum* Dun., *imbricatum* Lag. ined. est une troisième espèce du même groupe parfaitement distincte par la forme de ses sépales, et qui croît en Espagne (Lagasc.), en Barbarie (Masson).

181. HELIANTHEMUM GUTTATUM. Mill.

Cistus guttatus L. — Ic. Fl. Græca, tab. 498. — *C. plantagineus* Willd. — *C. serratus* Cav. icon. tab. 175, fig. 1. — *H. punctatum* Willd. — *H. præcox* Salzm. — *H. inconspicuum* (Thib.).

In arenosis præcipuè maritimis regionis calidæ, inter *Marbella* et *Estepona*, etc.

Var. β eriocaulon. — *H. eriocaulon* Dun. Caulibus, pedicellis sepalisque hirsutissimis. Crescit cum præcedenti.

Hab. species tota in Angliâ (Hook.), Galliâ occidentali à Parisiis, Germaniâ occidentali (Koch), Italiâ, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Asiâ minore (Auch.), Canariis (Webb).

La var. β n'a rien de constant et se lie par des intermédiaires à la forme ordinaire.

182. HELIANTHEMUM VILLOSUM. Thib.

H. annuum, caulibus tomentosis, foliis radicalibus petiolatis oblongo-lanceolatis breviter tomentos stipulatis, floralibus linearibus sessilibus, racemis longis secundis antè anthesin apice nutantibus, pedunculis strictissimis erectis 2-3-linearibus, calyce attenuato acuto petalis sublinearibus duplò longiore, capsulâ oblongâ triquetrà sepalis breviorè, seminibus sub lentè lævibus.

In argillosis siccis regionis calidæ superioris et montanæ, circâ *Alhaurin*, *Ronda*, Alt. 1000'-3000'.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori circâ Matritum.

183. HELIANTHEMUM PAPILLARE. N. TAB. XIV A. fig. a.

H. annuum, caulibus tomentos, foliis radicalibus petiolatis ovatis patulè hirsutis stipulatis, floralibus lanceolatis in petiolum attenuatis, racemis secundis densissimis, pedunculis vix linearibus suberectis, calyce ovato acuto petalis lineari-lanceolatis longiore, capsulâ triquetrà ovatâ sepala æquante, seminibus sub lentè cristallino-papillosis.

Planta annua tota tomento patulo albido vestita. Caulis unicus aut plures erecti aut ascendentes 2-3-pollicares. Folia radicalia ovata petiolata, caulina attenuata oblongo-lanceolata in petiolum brevem attenuata; floralia calyce breviora. Racemi secundi densissimi, pedunculis lineam vix longis. Calyx ovatus acutus. Sepala duo exteriora uninervia sublinearia aliis breviora, interiora carinata ovata subquadricostata acuta, omnia pubescentiâ stellatâ griseâ tomentosa, secùs carinam longiùs ciliata, marginem interiorem secùs membranacea. Petala oblonga obtusa angusta calyce subbreviora lutea. Stylus subobliquus apice in stigma incrassatus. Capsula ovata acuta parte superiori secùs angulos ciliata. Semina rosea ovata acuta sub lentè papillis albidis eleganter scabrida.

In argillosis siccis regionis montanæ, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*. Alt. 5000.

Ces deux espèces sont très-voisines, mais certainement distinctes. L'*H. villosum* a des grappes plus grêles et plus serrées, avec des pédoncules plus longs et plus dressés contre l'axe, tandis que dans le *papillare* les fleurs sont presque sessiles et disposées en un épi serré. La principale différence est dans le calice qui, dans le premier, est extrêmement atténué et surpasse de beaucoup la capsule, et dans le second est ovale et presque plus court que la capsule. Les valves de cette dernière sont elliptiques dans le *villosum*, et ovales dans le *papillare*. Reste enfin pour ce dernier le caractère de la papillosité des graines, qui se retrouve du reste dans l'*H. intermedium*.

EXPL. TAB. 1°. Flos auctus. — 2°. Calyx auctus. — 3°. Capsula. — 4°. Semen auctum.

184. HELIANTHEMUM NILOTICUM. Pers.

Cistus Niloticus L. — *Cistus ledifolius* L. — *H. ledifolium* Willd. — *Cistus annuus* L. Clus. Hisp. Ic. pag. 154.

In argillosis siccis regionis calidæ superioris et montanæ inferioris, *Alhaurin*, *Ronda*, *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo*. Alt. 1000'-5000'.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ et Lusitaniâ, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Caucaso (Herb. Desf.), Africâ boreali (Desf.), Canariis (Webb).

185. HELIANTHEMUM INTERMEDIUM. Thib.

In argillosis siccis regionis calidæ et montanæ inferioris, *Alhaurin*, *Ronda* cum præcedente mixtum.

Hab. in Galliâ australi propè Monspelium, Hispaniâ australi et centrali propè Matritum.

Cette jolie espèce se distingue par un port tout particulier, ses pédicelles disposés régulièrement le long de la tige sont presque horizontaux, tandis que les capsules se relèvent verticalement; elles sont deux fois plus petites que dans l'espèce suivante, et leur forme est oblongue-lancéolée et non arrondie.

186. HELIANTHEMUM SALICIFOLIUM. Pers.

Cistus salicifolius L. — Ic. Fl. Græca, tab. 499. — Ic. Cav. tab. 144. — *H. denticulatum* Thib.

In argillosis siccis regionis montanæ, *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo* cum *H. papillari*. Alt. 5000'.

Hab. in Galliâ à Lugduno et Pictaviâ, Valesiâ, Hispaniâ, Italiâ (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.), Tauriâ (Bieb.), Asiâ minore (Aucher), Africâ boreali (Desf.).

L'*H. denticulatum* est à peine une variété de l'*H. salicifolium*, comme le remarque très-bien M. Moris dans la *Flora Sardo*; on trouve les graines blanches ou roses, les bractées entières ou dentées sur des échantillons croissant ensemble et du reste identiques.

187. HELIANTHEMUM RETROFRACTUM. Pers.

Cistus sanguineus Lag. Gen et Sp. pag. 16.

In argillosis siccis regionis montanæ, in provinciâ Granatensi legit cl. Rambur!

Hab. in Hispaniâ australi et interiori propè Matritum (Lag. Carreño), Cretâ (Sieber).

Le nom de Persoon doit être préféré comme plus ancien. Celui de Lagasca fait allusion à la teinte des tiges de cette espèce, qui est annuelle comme les précédentes et bien distincte par ses longs pédoncules axillaires unilatéraux et réfractés, par son calice large et obtus, par ses capsules fort grosses en proportion de la plante.

188. HELIANTHEMUM ÆGYPTIACUM. Mill.

Cistus Ægyptiacus L. — Ic. Jacq. obs. vol. 3. tab. 68.

In argillosis siccis regionis calidæ superioris, circa *Alhaurin*. Alt. 1000'.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori (Carreño), Sardiniâ (Moris), Siciliâ (Guss.), Africâ boreali (Desf.), Asiâ minore (Olivier).

Annuel, feuilles linéaires, pédoncules très-courts, réfractés, sépales ovales, extrêmement courts et scarieux, avec de très-fortes nervures ciliées.

189. HELIANTHEMUM FUMANA. Mill.

Var. α majus. Desf. — Ic. Fl. Atl. tab. 105. — In collibus regionis calidæ maritimæ, *Malaga*, *Motril*, etc.

Var. β minus. — *Cistus Fumana* L. — In regione alpinâ, *Sierra Tejada* pars superior. Alt. circ. 5000'-6000'.

Hab. species tota in Europâ mediâ et australi à Sueciâ meridionali (Wahlemb.), Græciâ (Sibth.), Georgiâ Caucasicâ (Hohenack.), Barbariâ (Desf.).

Les tiges sont ligneuses et hautes quelquefois d'un pied dans la variété *α*, les feuilles sont très-courtes, les calices colorés en rouge avec des nervures noirâtres. La var. *β* est identiquement l'*H. Fumana* du nord de l'Europe.—Les *H. procumbens* Dun. et *ericoides* Cav. Icon. tab. 172, doivent rentrer comme variétés dans l'*H. Fumana*.

190. HELIANTHEMUM LÆVIPES. Willd.

Cistus lævipes L. — Cav. Icon. tab. 173.

In collibus regionis calidæ maritimæ, *Malaga*, etc. Fl. vere.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ et Lusitaniâ, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

191. HELIANTHEMUM GLUTINOSUM. Pers.

Cistus glutinosus L. — Cav. Icon. 145, fig. 1. — *H. læve* Pers. — Cav. Ic. 145, fig. 2. — *H. viride* et *H. Barrelieri* Ten. Barrel. ic. 416. — *H. juniperinum* Lag. Barrel. ic. 443. — *H. thymifolium* Pers. Barrel. ic. 444.

In collibus siccis regionis calidæ maritimæ, *Malaga*, etc. Fl. vere. Vulgò in Almuñecar *Edrea* et Malacæ *Tomillo morisco* dictum.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ totâ à Galliâ australi, Ægypto (Del.), Barbariâ (Desf.).

192. HELIANTHEMUM ORIGANIFOLIUM. Pers.

Cistus origanifolius Lam. — Cav. Icon. tab. 262 (*floribus nimis exiguis*).

In umbrosis dumosis regionis calidæ superioris, in tractu inter *Almuñecar* et *Nerja*, in cacumine montis *San Anton* propè *Malaga* septentrionem versùs. Alt. 1400-2000'.

Hab. in Hispaniâ orientali totâ à monte *Peñagolosa* regni Valentini.

Il faut, selon toute apparence, réunir à cette plante l'*H. molle* Pers. — *Cistus mollis* Cav. Icon. tab. 262, fig. 2, et peut-être encore *H. dichotomum* Dun. *Cistus dichotomus* Cav. tab. 262, fig. 3. — L'*H. origanifolium* est une fort jolie espèce à longs rameaux herbacés et rampants, à feuilles d'un vert obscur, un peu scabres, ovales et souvent un peu cordiformes. Toute la plante est couverte de poils étalés. L'espèce à laquelle elle ressemble le plus est l'*H. marifolium*, qui est plus petit dans toutes ses parties, dont les feuilles sont plus étroites et plus aiguës, un peu révolutes sur les bords et incanes en dessous, et qui a les poils de ses rameaux toujours couchés.

193. HELIANTHEMUM MARIFOLIUM. DC. (ex parte.)

Cistus marifolius L.—Cav. Icon. 143 (optima).—*Chamæcistus luteus thymi durioris folio* Barrel. ic. tab. 441.

In collibus dumosis regionis calidæ maritimæ, *Cerro Coronado* suprâ *Malaga*. Alt. circ. 600'. Fl. vere.

Hab. in Galloprovinciâ (Castagne), Hispaniâ orientali et australi (Cav.), Balearibus (Cambess.).

Presque toutes les localités citées dans la Flore Française, et la plupart des échantillons des herbiers, appartiennent à l'*H. canum* Pers. dont notre plante est toujours fort distincte par ses tiges fruticuleuses allongées, rampantes, nues dans la partie inférieure; par ses feuilles distantes, opposées, ovales et un peu en cœur à la base, toujours glabres en dessus.

194. HELIANTHEMUM CANUM. Dun.

Cistus canus L. — *H. marifolium* auct. mult. non DC.

In regione alpinâ, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada* pars superior. Alt. 4000'–6000'.

Hab. in Angliâ (Hook.), Galliâ australi in Pyrenæis, Helvetiâ in Jurasso, Germaniâ australi (Koch), Italiâ (Ten.), Hispaniæ montibus in regno Legionensi (Lag.) et alibi.

Cette espèce n'a que la pubescence adpresse et incane qui recouvre la surface inférieure et quelquefois supérieure de ses feuilles, pour se distinguer des nombreuses formes de l'*H. Oelandicum*, auquel il faut peut-être la rapporter. Elle paraît cependant assez constante. Il faut réunir à l'*H. Oelandicum* les *H. alpestre* et *obovatum* Dun. *penicillatum* Thib. et *vineale* Pers.

195. HELIANTHEMUM RUBELLUM. Presl. Del. Prag. p. 25.

Cistus nummularius Cav. Icon. tab. 142 (bona). — *H. paniculatum* Dun.

In siccis rupestribus regionis alpinæ in montibus calcareis, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* ad *Dornajo*, *Sierra de Gador*. Alt. 5000'–6500'.

Hab. in Navarrâ propè Tudela (Duf.), Aranjuez (Lag.), in montibus Siciliæ (Presl.!).

Var. β rotundifolium. — *H. rotundifolium* Dun. — *Cistus nummularius* Desf. Fl. Atl. excl. syn.! — Foliis rotundioribus obtusioribus suprâ pubescentibus, calycibus hispidissimis.

In regione montanâ, inter *Igualeja* et *Ronda* cum *H. pilifero*. Alt. 3000'.

Hab. in Navarrâ propè Tudela (Duf.), Castellâ novâ (Lag.), regno Valentino, Africâ boreali propè Sbiam (Desf.).

Cette espèce est des plus distinctes, et a été fort mal connue par des auteurs qui l'ont placée, les uns avec l'*H. marifolium*, avec lequel elle n'a pas de rapports, les autres avec l'*H. canum*. Elle diffère de ce dernier par ses feuilles radicales fort grandes, ovales ou arrondies, larges à la base, et dont la forme et la pubescence rappellent celles de l'*Hieracium Pilosella*; ses tiges sont plus longuement paniculées et plus multiflores, et ses fleurs plus longuement pédicellées; une teinte rougeâtre se montre sur les feuilles, les tiges et les calices. Sauf les petites différences spécifiées plus haut, les deux variétés ne forment évidemment qu'une seule espèce.

196. HELIANTHEMUM VISCIDULUM. TAB. XV.

H. basi suffruticosum cæspitosum omnibus partibus pubescenti-viscidum, foliis inferioribus ovatis basi cordatis margine subrevolutis rugosis utrinquè tomentosus, caulinis

reniformibus petiolatis, racemis confertiusculis, pedicellis filiformibus, sepalis inæqualibus patulè hirsutissimis viscidis.

Helianthemum viscidulum Boiss. El. n° 21, non Steven.

Planta suffruticosa. Caules 2–3-pollicares basi villosi, partem superiorem versùs pubescentiâ brevi rubrâ viscosâ obtecti. Folia inferiora ovata acuta basi cordata supernè albido-tomentosa, secùs nervos valdè sulcatos glabrescentia, infernè secùs nervos prominulos hispida, margine revoluta crassa. Petioli hispidi limbum æquantes. Folia caulina multò minora reniformia pubescenti-viscosa petiolo breviora. Stipulæ lineares in petiolum attenuatæ, foliis breviores, viscidæ. Racemi sæpissimè dichotomi confertiusculi. Bracteæ lineares. Pedicelli filiformes post anthesin flexuoso-refracti pubescentiâ brevi viscidâ et alterâ longiore albâ patulâ vestiti. Sepala erubescencia eadem duplici pubescentiâ hirsutissima viscidula, externa duo subbreviora linearia facie exteriore glabrescentia margine ciliata intùs pilosa, interna tria latiora quadrinervia extùs hirsuta intùs glabra, marginem exteriorem versùs latè pellucido-membranacea. Petala flava submarginata calyce longiora. Stylus capitatus basi retroflexus staminibus brevior. Capsula glabra apice hirta sepalis arcuè involuta.

In siccis rupestribus regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada* pars superior. Alt. circ. 5000'–6000'. Fl. Jun.

Cette espèce, ainsi que la suivante, doit être placée entre les *H. polyanthos* Pers. — Ic. Desf. Fl. Atl. tab. 108, et *cinereum* Pers. Elle a surtout du rapport avec le premier par l'hispidité de ses calices, tout en étant fort distincte par ses feuilles radicales en cœur à la base, fort épaisses et rugueuses, velues des deux côtés, par ses tiges courtes et pauciflores, par ses fleurs plus grandes, par la viscosité de toutes ses parties.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Sepala facie exteriore. — 3. Sepala facie interiori. — 4. Stylus auctus. — 5. Folium auctum facie inferiori.

197. HELIANTHEMUM PANNOSUM. TAB. XIX A. fig. b.

H. basi lignosum cæspitosum prostratum, foliis ferè omnibus radicalibus utrinquè adpressè argenteo-tomentosis, racemis subradicalibus paucifloris laxis, pedicellis flore duplò longioribus post anthesin retrofractis, sepalis inæqualibus densè tomentosus.

Helianthemum pannosum Boiss. El. n° 22.

Planta prostrata densos cæspites edens. Folia radicalia ovata acuta petiolata crassa utrinquè adpressè tomentosa candida nervosa, nervis suprâ sulco, subtùs costâ notatis. Folia superiora perpauca subsessilia subrotunda. Stipulæ nullæ. Racemi subradicales pauciflori laxi. Bracteæ minimæ. Pedicelli longi post anthesin retrofracti tomentosi subviscidi. Sepala densè tomento albo brevi denso subviscido obtecta; externa duo minima aliis plùs duplò breviora linearia, interna tria ovata acuta obscurè 4-nervia. Petala crocea calycem superantia. Stylus basi retroflexus. Capsula acuta parte superiori pubescens.

In declivibus argilloso-calcareis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* in ascensu orientali montis *Cerro de Trevenque*. Alt. circ. 6000'.

Cette espèce est fort voisine de la précédente, quoique son port soit tout différent. Elle forme

d'épais gazons, ras et ligneux ; elle se distingue en outre par ses feuilles couvertes d'une épaisse pubescence incane et couchée, de la consistance de celles d'un *Phlomis*, par ses grappes de fleurs presque radicales, par ses pédicelles plus épais et plus réfractés, par ses fleurs un peu plus grandes, à calices tomenteux et point hispides.

EXPL. TAB. 1^b. Calyx auctus. — 2^b. Capsula.

198. HELIANTHEMUM SQUAMMATUM. PERS.

Cistus squamatus L. — Icon. Cavan. tab. 139. — *Chamæcistus Hispanicus Portulacæ marinæ foliis* Tourn. herb.

In collibus gypsaceis salsis regionis montanæ inferioris, propè *Cacín* et *la Mala* in viâ inter *Alhama* et *Granada*. Alt. 2500'-3000'. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi et interiore, Aragoniâ (Asso), Castellâ novâ (Lag.), Africâ boreali (Desf.).

Cette plante remarquable est couverte de petites écailles orbiculaires fixées par un ombilic central, et composées d'une infinité de rayons qui se terminent en autant de petites dents à la circonférence, et ne sont autre chose que des poils soudés. Les feuilles sont extrêmement charnues et cassantes comme dans l'*Ononis tridentata* et dans d'autres plantes particulières aux terrains gypseux et salés.

199. HELIANTHEMUM LAVANDULEFOLIUM. DC.

Cistus lavandulæfolius Lam. — *Cistus racemosus* Cav. Ic. tab. 140. (non Desf.) — Barrel. ic. tab. 288.

In collibus aridis dumosis regionis calidæ, *San Anton* propè *Malaga*, colles circâ *Monda*, etc. Alt. 800'-1500'. Fl. Jun.

Hab. in Galliâ australi propè Massiliam, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Græciâ (Chaubard), Asiâ minore et Syriâ, Barbariâ (Desf.).

Je donne ici en note la description d'une nouvelle espèce aussi de la section des *Euhelanthemum*, et que j'ai observée dans le royaume de Valence.

HELIANTHEMUM CAPUT-FELIS. TAB. XVI.

H. caulibus suffruticosis cæspitosis, foliis ellipticis lanceolatisve basi subcordatis margine latè revolutis carnosulis incanis, racemis subcapitatis, sepalis externis ovatis glabrescentibus, interioribus majoribus ovato-oblongis facie exteriori densissimè hispidis albis, petalis croceis basi aurantiacis, stylo basi flexo apice subclavato.

Helianthemum Caput-Felis Boiss. El. n° 25.

Basi suffruticosum latè cæspitosum. Caules numerosi ramosi 4-8-pollicares foliosi incani. Folia inferiora elliptica basi subcordata, superiora lanceolata, omnia breviter petiolata sessiliave margine latè revoluta obtusa carnosula utrinquè tomentoso-incana, nervo medio suprâ sulco subtùs costâ notato. Stipulæ deciduæ minimæ lineares tomentosæ. Racemi florum in anthesi subcapitati. Bractæ ovatæ acutæ minimæ citissimè deciduæ. Pedicelli calycem æquantes post anthesin reflexi hirsuti. Sepala externa duo ovata mucronata viridescencia aliis minora et glabriora ; interna ovato-oblonga obtusa subtùs 5-nervia, facie exteriori pilis albis longis patulis densissimè obsita, facie interiori glaberrima, marginem interiorem secùs membranacea. Petala crocea margine subcrenata maculâ dilutiori aurantiacâ basi notata. Stylus basi flexus apice subclavato-capitatus stamina paululum superans. Ovarium hirsutissimum. Capsulam non vidi.

Collegi in colle propè littus maris non procul à radice septentrionali montis *Hifac* in regno Valentino. Florebat Aprili.

J'ai tiré le nom de cette jolie espèce de l'aspect hérissé et cotonneux de ses boutons. Elle a, comme l'*H. lavandulæfolium*, les feuilles incanes, mais bien plus larges et plus courtes, et en est du reste entièrement distincte, ainsi que des autres espèces du groupe, par la structure de son calice.

EXPL. TAB. 1 et 2. Fos auctus. — 3. Stylus auctus. — 4. Folium auctum facie inferiori.

200. HELIANTHEMUM PILIFERUM. TAB. XVII.

H. basi suffruticosum, foliis lanceolato-linearibus subsessilibus margine arcuè revolutis apice acutis piliferis, stipulis persistentibus folio minoribus, racemis subunilateralibus laxiusculis, pedicellis glabris post anthesin contorto-reflexis, sepalis exterioribus minoribus enerviis, interioribus ovato-lanceolatis scariosis inflatis validè 4-costatis ad costam primam carinatis apice piliferis, stylo basi flexo apice subclavato.

Helianthemum piliferum Boiss. El. n° 24.

Planta basi sublignosa. Caules prostrati ascendentesve foliosi erubescences 4-6-pollicares. Folia lanceolato-linearibus acuta subsessilia arcuè revoluta subtùs nervo medio prominulo percursa, pilo albo uno alterove mucronata cæterùm glabra viridia. Stipulæ persistentes apice etiam piliferæ formam folii referentes sed duplò minores nec margine revolutæ. Racemi subunilaterales laxiusculi. Bractæ persistentes stipulis similes piliferæ. Pedicelli glabri tenues rubri calycem subæquantes post anthesin contorto-reflexi. Sepala exteriora duo enervia lineari-lanceolata acuta cæteris multò minora ; interiora ovato-lanceolata acuta scariosa quatuor nervis rubris extùs valdè prominulis notata, ad nervum primum marginem externam versùs carinata, omnia apice 4-5 pilos rigidos ferentia. Petala flava integra calyce paulò longiora. Stylus basi inflexus apice subclavato-capitatus stamina paululum superans. Capsula ovato-triquetra obtusa tomentosa sepalis ventricosis inclusa.

In sterilibus regionis montanæ, inter *Igualeja* et *Ronda*, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*. Alt. 3000'-5000'. Fl. Mai.

Je ne saurais à quelle espèce de la section *Euhelanthemum* comparer notre plante, tant elle est distincte par ses feuilles récurves et d'un vert glauque, par ses calices aigus, glabres, scarieux, à côtes extrêmement saillantes. — Le *C. racemosus* Desf. Fl. Atl. qu'il ne faut point confondre avec celui de Linné, ou *H. racemosum* Dun. ressemble extrêmement, par la forme de ses feuilles et de son calice, à mon *H. piliferum*, dont il diffère en ce que ses rameaux et le dessous de ses feuilles sont un peu incanes. Je crois néanmoins qu'on ne peut le séparer de cette espèce, et qu'il faut l'y réunir sous le nom de var. β *canescens*.

EXPL. TAB. 1. Folium et stipula aucta. — 2 et 3. Flos auctus. — 4. Capsula cum calyce aucta. — 5. Sepalum auctum facie interiori visum. — 6. Stylus auctus. — 7. Capsula. — 8. Eadem horizontaliter secta.

201. HELIANTHEMUM GLAUCUM. PERS.

Cistus glaucus Cav. Icon. tab. 261 nec Desf. Atl. (qui ad *H. crassifolium Perspectat*).

Var. α croceum. — *Helianthemum croceum* Pers. — *Cistus croceus* Desf. Atl. tab. 110.

Var. β albiflorum.

Var. γ suffruticosum Boiss. El. n° 25.

Crescunt α et β permixtæ in regione alpinâ montium frigidiorum, *Sierra Nevada* valles ad *Cartejuela*, *San Gerónimo*, *Vacares*. Alt. 4000'–8000'. — *Var. γ* abundantissima est in apricis rupestribus calcareis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de Mijas*, *Sierra Tejada*. Alt. 2000'–6000'.

Hab. species tota in Hispaniâ, Sardiniâ (Moris), Italiâ australi et Siciliâ (Ten. et Guss.), Africâ boreali (Desf.).

Les variétés α et β n'ont entre elles d'autres différences que la couleur des fleurs et elles croissent mêlées ensemble; quant à la *var. γ* qui a les fleurs blanches aussi, et qui, sans cela, correspondrait parfaitement au *C. croceus* Desf. elle se distingue par des tiges plus fruticuleuses et plus dressées, par des feuilles rondes ou elliptiques, couvertes d'un épais duvet blanc, jaunâtre, à bords révolutes et à nervures très-fortement marquées en dessous. Les sépales extérieurs sont aussi plus larges et tous fort hispides. Cette variété est produite par un sol calcaire et une exposition plus sèche et plus chaude.

L'*H. glaucum* ne se distingue des *H. vulgare* et *Apenninum* que par des feuilles ordinairement plus courtes et plus épaisses, velues ou canecanes des deux côtés, et des calices plus hispides; mais ces caractères sont de bien peu d'importance. J'ai trouvé dans la partie supérieure de la *Sierra Nevada* des échantillons de la variété jaune dont les feuilles étaient presque vertes, et qui ressemblaient infiniment à l'*H. vulgare*, de même qu'un indument plus long et plus cotonneux sur les calices était la seule chose qui pût faire distinguer de l'*H. Apenninum* les échantillons de la variété à fleurs blanches pris dans la même localité. Dans mon opinion, il est impossible de trouver des limites entre cette espèce, les deux suivantes et bien d'autres de la section des *Euhelianthemum*, et si je ne les réunis pas ici en imitant quelques auteurs, c'est seulement pour appeler l'attention sur des formes reconnaissables au moins par le port.

202. HELIANTHEMUM APENNINUM. DC.

Cistus Apenninus L.

In collibus regionis montanæ, inter *Ronda* et *Atayate*. Alt. circ. 3000'. Flores variant pallidè lutei et albi.

Hab. in Europâ australi à Germaniâ et Helvetiâ australibus, Italiâ, Hispaniâ.

203. HELIANTHEMUM PILOSUM. Pers.

Var. violaceum N. — *Cistus violaceus* Cav. Icon. tab. 147 (bona). — *H. racemosum* Dun. non Desf.

In collibus regionis calidæ in parte orientali regni Granatensis, circâ *Cuevas-Overa* cl. *Lagasca*!

Hab. in regno Valentino ubi ego circâ *Altea* legi, *Murcico* et *Boetico* (Cav.).

Cette variété a les feuilles linéaires de l'*H. pilosum*, mais elles sont plus petites et plus courtes, les calices sont fort petits, tout-à-fait glabres et munis de nervures violettes très-marquées, les fleurs sont blanches. Le *Cistus linearis* Cav. Icon. tab. 216, a les mêmes calices, mais des feuilles plus allongées et des pédicelles plus grêles. On ne sait où s'arrêter au milieu de toutes ces formes par lesquelles on arrive aux *H. pilosum* et *pulverulentum* du midi de la France.

204. HELIANTHEMUM HIRTUM. Pers.

Cistus hirtus Cav. Icon. tab. 146. — *H. Lagascæ* Dun.

In collibus argillosis inter urbem *Alhama* et pedem *Sierra Tejada*. Alt. circ. 3000'. Fl. Jun.

Hab. in Galliâ meridionali, Hispaniâ.

VIOLARIEÆ. DC.

VIOLA. L.

205. VIOLA PALUSTRIS. L.

In humidis muscosis regionis nivalis, *Sierra Nevada* in utroque latere. Alt. 8000'–9500'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Europâ totâ septentrionali et mediâ à Scotiâ (Hook.) et Lapponiâ (Wahlemb.), usque ad montes *Calabriæ* (Ten.), jam à Germaniâ australi et Galliâ solùm alpina, Americâ borealis (Torr. et Grey.).

206. VIOLA HIRTA. L.

In rupestribus umbrosis regionis alpinæ, in *Sierra de Gador*, *Sierra Nevada* loco *Pulche* dicto. Alt. 5000'–6000'.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ et Angliâ (Hook.), in Hispaniâ et Italiâ solùm montana, in Sibirîâ (Ledeb.).

207. VIOLA ODORATA. L.

In sepibus et umbrosis regionis calidæ superioris, circâ *Coin* cl. *Hænseler*.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ meridionali (Wahlemb.) et Angliâ, Græciâ (Sibth.), Sibirîâ (Ledeb.), Barbariâ (Desf.), Canariis (Webb).

208. VIOLA SYLVESTRIS. Lam.

Viola canina auct. mult. non L.

In umbrosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* loco dicto *Pulche* in viâ à Granatâ ad *San Gerónimo*, et ad ripas fluvii *Monachil*. Alt. 4000'.

Hab. in Europâ mediâ ab Angliâ (Hook.), et Sueciâ (Wahlemb.), Hispaniâ in montanis, Græciâ (Bory), Tauriâ (Bieb.), Sibirîâ (Ledeb.), Canariis (Webb).

209. VIOLA ARBORESCENS. L.

Viola serratifolia Desf. Fl. Atl. — *Viola Hispanica fruticans* Barrel. icon. 568.

In rupestribus regionis calidæ superioris, *Sierra de Mijas* suprâ *Churriana*, *Sierra Tejada* circâ pagum *Canillas*. Alt. 1000'-2500'. Fl. April.

Hab. in Hispaniâ orientali maritimâ totâ et Galliâ finitimâ propè Narbonam et circâ Telonem, Corsicâ (Viv.), Græciâ (Bory et Chaubard), Africâ boreali (Desf.).

Les dentelures des feuilles sont plus ou moins marquées dans cette plante, le plus souvent elles n'existent pas du tout. J'en ai trouvé au mois d'avril, sur les côtes du royaume de Valence, près d'*Hifac*, une forme croissant au bord des champs rocailleux et correspondant aux variétés *lineari-folia* et *integrifolia* DC. Prod.; les feuilles en étaient un peu plus étroites, couvertes d'une pubescence pruinuse, et les échantillons que je cueillis fleurissaient à la manière de plusieurs espèces du genre avec des fleurs avortées, mais donnant naissance à des capsules fertiles.

210. VIOLA NEVADENSIS. TAB. XVIII.

V. radice trunco subfusiformi diffuso, caulibus procumbentibus, foliis ovatis integris, stipulis integerrimis folio conformibus sed minoribus, pedunculis longis unifloris, calcaribus obtusissimo saccato è sepalis vix exserto.

Viola Nevadensis Boiss. El. n° 26. — *Viola Cenisia* Lag. et Rodr. An. scienc. nat. 1802, et Bory Fl. n° 160, non Linn. — *Mnemion Lagascae* Webb It. pag. 68.

Radix subsimplex fusiformis. Caules numerosi diffusi basi nudi graciles inter lapides repentes. Folia ovata integra glabra aut brevissimè pubescentia. Petioli limbo sublongiores. Stipulae integræ folio similes sed breviores. Pedunculi longi uniflori suprâ medium minutissimè bibracteolati. Sepala glabra pubescentia lanceolata acuta margine angustè membranacea. Petala patula, cærulea, erubescencia, violacea, albescentia, superiora rotundata, inferius emarginatum basi aurantiaco-maculatum et ut duo lateralia lineis obscurioribus radiantibus striatum. Calcar obtusissimum è sepalis parùm exsertum. Capsula ovata acutiuscula glabra.

In regionis nivalis summæ glareosis inter lapides, *Sierra Nevada* in utroque latere. Alt. 9000'-11000'. Fl. Jun. Sept.

Cette jolie et très-distincte violette a le port et l'aspect de la *V. Cenisia* All. mais elle s'en distingue de suite par ses feuilles plus arrondies, ses fleurs striées plus petites, et surtout par son éperon obtus et dépassant fort peu le calice, tandis qu'il est aigu dans la *V. Cenisia*, et qu'il dépasse les sépales d'au moins une fois leur longueur. Cette conformation de l'éperon rapproche davantage notre plante de la *V. nummularifolia* All. qui en est, du reste, bien distincte par ses feuilles orbiculaires, ses petites stipules lancéolées et profondément fendues en dents subulées, ses fleurs bien plus petites encore. — M. Bory, après avoir cité notre plante dans son Catalogue sous le nom de *V. Cenisia*, parle encore d'une *V. Crassiuscula*, dont il dit quelques mots insuffisants pour la déterminer. D'après la localité, ce doit être une variété de la même espèce ou bien peut-être la *V. parvula* dont nous parlerons plus bas.

EXPL. TAB. 1, 2, 5. Petala aucta. — 4. Stanina et ovarium. — 5, 6. Stylus auctus. — 7. Capsula aperta. — 8 Capsulæ valvula.

211. VIOLA TRICOLOR. L. var. arvensis.

Viola arvensis Muir.

In cultis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Nevada* en la *Dehesa de San*

Gerónimo, *Sierra de la Nieve* loco dicto *Angosturas de los Corrales* ex amic. Prolongo. Alt. 4000'-6000'. Fl. Apr. Jun.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ (Wahlemb.), Sibiriâ (Ledeb.), Canariis (Webb), Americâ boreali (Torrey et Grey).

212. VIOLA DEMETRIA. Prolongo in litt.

V. annua subcaulis, foliis ferè omnibus radicalibus ovatis longè petiolatis remotè crenatis, stipulis lyrato-pinnatifidis lobo terminali folio simili, pedunculis bibracteolatis, petalis flavis rotundatis calyce longioribus, inferiore emarginato.

Viola tricolor var. *trimestris* DC. — *Viola tricolor trimestris flore variorum colorum elegans* Grisl. Virid. Lus.

Planta annua sæpiùs acaulis rariùs caule subramoso 3-4-pollicari prædita. Folia ferè omnia radicalia orbiculari-ovata subcordata remotè crenata longè petiolata, juniora papillis brevissimis hirta deùm glabrescentia. Petioli hirtuli. Stipularum lyrato-pinnatifidarum lacinia inferiores lineares acutæ, lobus terminalis longè petiolatus orbiculari-ovatus folio similis. Pedunculi sæpiùs radicales simplices uniflori 1-3-pollicares glabriusculi suprâ medium minutissimè bibracteolati. Flores lutei paulò majores illis *V. bifloræ*. Sepala lineari-oblonga obtusa margine angustissimè membranacea glabra. Petala rotundata calyce duplè longiora, inferius emarginatum et ut duo lateralia basi nigro-striatum. Calcar saccatum subincurvum obtusum sepalis longiùs.

In regione alpinâ et montanâ, in monte *Sierra de la Nieve* legerunt. cl. Can. Lopez Malacitanus et amic. Prolongo. Alt. 4000'-6000'. Fl. Apr. Jun.

Hab. in Hispaniâ, Lusitaniâ propè Olyssiponem (Herb. DC.), Galliâ in Neustriâ (Herb. DC.).

Cette petite espèce ne me paraît pas pouvoir se confondre avec le *Viola tricolor*, avec laquelle elle croît, sans qu'on trouve jamais d'intermédiaires entre les deux plantes. Elle en diffère par ses feuilles et ses stipules supérieures, conservant toujours une forme arrondie et point lancéolées, par ses scapes uniflorés, ses fleurs plus arrondies. Elle se distingue très-bien du *V. parvula* par la forme de ses feuilles, la longueur de ses pédoncules et la grandeur de ses pétales qui surpassent de beaucoup le calice. M. Rambur en a trouvé dans les lieux herbeux aux environs du Colmenar, une forme remarquable par ses tiges filiformes et longues quelquefois d'un pied; cet allongement inusité était dû aux longues herbes parmi lesquelles croissait la plante. L'espèce est dédiée à Dⁿ Demetrio Rodriguez, botaniste de Madrid, ami et collaborateur de Lagasca.

213. VIOLA PARVULA. Tineo. Guss. Fl. Sic.

Viola tricolor var. *bellioides* DC. — *V. tenella* Poir. (ex Webb) non Lewis.

In terrâ mobili et arenosâ regionis calidæ, *Sierra Tejada* cacumen propè cavos nivalés, *Sierra Nevada* loco dicto *Pra de la Yegua* et suprâ *Trevezes*, *Sierra de la Nieve* loco dicto *Loma de la Alcazaba* ex cl. Prolongo. Alt. 6000'-7500'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in monte Coscione Corsicæ (Soleirol), Nebrodibus Siciliæ (Tin.), Hispaniâ australi et interiori propè Matritum (Carreño), Monspelii? (DC.)

Cette petite plante est, lors de sa floraison, entièrement acaule avec une rosette de feuilles

radicales orbiculaires ou ovales, presque entières et couvertes de poils grisâtres qui deviennent très-abondants le long des pétioles. Les fleurs sont brièvement pédicellées. Les pétales sont d'un blanc bleuâtre et plus courts que le calice, les supérieurs sont oblongs, les latéraux obovés, l'inférieur presque orbiculaire, tous un peu jaunâtres et striés à la base. Les sépales sont plus larges que les pétales, aigus, ciliés sur les bords, et leurs appendices cachent entièrement l'éperon. Après la floraison et dans un terrain plus fertile, la plante s'allonge un peu en une tige d'un à deux pouces de haut, dressée et quelquefois rameuse; les feuilles caulinares deviennent lancéolées, atténuées en pétiole et les stipules se divisent profondément en quatre à cinq lanières linéaires et aiguës dont la supérieure n'est pas de beaucoup plus grande que les autres. Cultivée, cette Violette devient presque glabre, mais conserve tous ses caractères; elle a du rapport avec le *V. occulta* Lehm, qui s'en distingue par le grand développement de ses sépales et de leurs appendices.

RESEDACEÆ. DC.

RESEDA. L.

214. RESEDA LANCEOLATA. TAB. XIX.

R. bisannua, caulibus erectis, foliis ovato-lanceolatis obtusis integris, racemis pyramidalis, pedicellis flore longioribus subpatulis, calycis 7-partiti laciniis oblongis, petalis septem multifidis calycem æquantibus, stigmatibus tribus, capsulis subpollicaribus triangularibus sulcatis apice tridentatis, seminibus nitidis.

Reseda lanceolata Lag. Gen. et sp. N° 220.

Planta bisannua. Caules erecti ramosi bi aut tripedales. Folia petiolata ovato-lanceolata obtusiuscula glaberrima integerrima, inferiori uno alterove rariùs irregulariter bi aut trilobo. Racemi terminales in anthesi pyramidati dein elongati. Pedicelli flore longiores subpatuli. Petala septem alba calycem æquantia, superiora rotundata in lacinias 3-5 apice irregulariter divisa; lateralia sensim minora bifida integrave; inferiora minima linearia basi latiora rotundata. Nectarium obtusum margine papillosum petalis superioribus duplò brevius. Stamina lutea petala excedentia. Stigmata tria. Capsulæ erectæ longissimæ aliquandò subpollicares, triangulares, ad angulos acutæ, secùs facies medias sulcatæ, apice breviter tridentatæ. Semina ovata compressiuscula nitida.

In agris incultis regionis montanæ, in ditone *Alpujarras* dictâ propè *Lanjaron* et inter *Cadiar* et *Ujjar*, in parte inferiori montis *Sierra de Gador*. Alt. 2000'-4000'. Fl. Jul. et Aug.

Cette belle espèce est bien distincte de toutes celles du genre, par le nombre de ses parties florales, par la longueur de ses capsules. Pour le port, elle a quelque chose du *R. lutea*, mais ses tiges sont plus droites et moins rameuses, ses feuilles entières, ses fleurs plus grandes et disposées en épis bien plus lâches.

EXPL. TAB. 1 et 2. Flos auctus.— 3. Idem parte inferiori visus.— 4. Nectarium.— 5. Petala superiora.— 6. Petala intermedia.— 7. Petala inferiora.— 8. Capsula aucta.— 9. Eadem longitudinaliter secta.— 10. Semen auctum.

215. RESEDA LUTEA. L.

Ic. Jacq. Austr. tab. 353.

Ad vias et in ruderatis regionis calidæ et montanæ inferioris, *Malaga*, *Ronda*, etc. Alt. 0-3000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi ab Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ australi (Koch), Italiâ, Græciâ (Sibth.), Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.), Africâ boreali (Desf.).

Les échantillons de cette espèce qui viennent des montagnes de Ronda, ont les feuilles plus développées et plus régulièrement trifides, les pétioles plus ailés et les tiges plus couvertes de poils papillaires, mais ce n'est qu'une forme produite par un climat plus humide et moins chaud.

Une autre espèce espagnole du même groupe, dont je dirai quelques mots parce qu'elle est peu connue, est le *R. erecta* Lagasca Gen. et sp.—*R. stricta* Pers? Elle croit dans la Nouvelle-Castille dans les terrains gypsacés et un peu salins, près de la Guardia et de Tembleque, où je l'ai cueillie encore en fleur au mois de novembre 1837. Elle se retrouve en Catalogne près de Tarragone (Webb).

Le *R. erecta* a des tiges dressées et presque simples, d'un pied environ. Ses feuilles sont glaucescentes et un peu charnues; les radicales sont longuement pétiolées, trifides, à lobes ovales, courts, irrégulièrement sinués et quelquefois profondément divisés eux-mêmes en deux ou trois parties, rarement une ou deux de ces feuilles est entière. Les feuilles caulinares sont aussi trifides, mais à lobes plus allongés et presque linéaires. La plante est bien caractérisée par ses grappes longues, très-grêles et point pyramidées, par ses pédicelles sétacés recourbés pendant la floraison et à peine aussi longs que la fleur, qui est plus petite et d'un jaune plus pâle que celle du *R. lutea*. Les sépales et les pétales sont au nombre de dix, et les capsules dressées, triangulaires à angles aigus, sans dents apparentes et comme tronquées au sommet; elles sont un peu plus longues à proportion que celles du *R. lutea*.

216. RESEDA ALBA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 459.—*Reseda fruticulosa* L.—Jacq. Ic. rar. vol. 3, tab. 474.—*Reseda undata* Auct. non L.—*Reseda folio calcitrapæ flore albo* Tourn. herb.

In cultis et ad vias regionis calidæ maritimæ, *Malaga*, *Motril*, etc. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Angliâ australi (Hook.), Galliâ mediterraneâ, Italiâ et Hispaniâ maritimâ, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

217. RESEDA UNDATA. TAB. XX.

R. caulibus subsimplicibus erectis, foliis pinnatipartitis lobis undato-dentatis, racemis longissimis densis, floribus sessilibus, petalis quinque ovatis cucullatis albis ad medium strangulatis, superioribus obtusè tridentatis calyce duplò longioribus, stigmatibus quatuor, capsulâ quadrangulâ basi attenuatâ ad angulos acutâ inter eos plicatâ papillosâ, seminibus minutè tuberculatis.

Reseda undata L. Spec. p. 644, non auctorum. — *Reseda minor alba dentatis foliis* Barrel. icon. tab. 588! — *Reseda bipinnata* Willd.

Planta bisannua. Caules 2-6-pedales subsimplices. Folia radicalia rosulata pinnatipartita scabriuscula lobis lanceolatis aut linearibus plùs minùsve undato-dentatis; caulina pauca minora. Racemi longissimi densi post anthesin elongati et tunc aliquandò 1-2-pedales. Flores sessiles. Calyx quinquepartitus laciniis ovatis obtusiusculis margine albo-membranaceis. Petala quinque ovata suprà basin angustata cucullata tridentata calyce ferè duplò longiora stamina æquantia; superiora aliis paulò latiora. Nectarium parvum margine papillosum. Antheræ rubræ deim pallidiores. Stigmata quatuor. Ovarijum valdè papillosum. Capsulæ quadrangulares subinflatæ basi attenuatæ apice subconstrictæ breviter quadridentatæ ferè semipollicares, ad angulos acutæ inter eos profundè plicatæ papillosæ. Semina spadicea reniformia minutè tuberculata.

In arenosis regionis montanæ et alpinæ, colles circà *Monda* et *Coin* ubi altissima fit in agris derelictis, *Sierra de Mijas* usquè ad summum, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* en la *Dehesa de San Gerónimo* et en el *Barranco de Benalcaza*, *Sierra de Gador* in planitie superiori Alt. 2000'-6000'. Floret à Maio ad Julium.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori circà Aranjuez (Willd.) (Alph. de Rayneval).

Cette belle et remarquable espèce varie assez quant à la forme des feuilles. Dans les localités sèches et chaudes, comme la *Sierra de Mijas*, elles sont très-finement découpées, à lobes courts et linéaires, tandis que ces mêmes lobes s'élargissent et s'allongent dans des expositions plus humides. Dans la plante de la *Sierra de Mijas*, les pétales sont seulement crénelés, tandis que dans d'autres échantillons ils sont lobés jusqu'à moitié de leur longueur. Les principales différences qui distinguent cette espèce du *R. alba* sont des feuilles plus finement découpées, des tiges nues et plus élevées, et surtout un épi grêle et allongé de fleurs absolument sessiles et non longuement pédicellées, des pétales ovales, courts et profondément divisés, des capsules longues, sillonnées et couvertes de papilles scarieuses.

Trompés par les faux synonymes de Willdenow, les auteurs avaient pris jusqu'ici pour le *Reseda undata* des formes du *R. alba*. La figure de Barrelier, citée par Linnée, et dans laquelle le port de ma plante et le caractère tout-à-fait concluant de la sessilité des fleurs, sont fort bien indiqués, est pour moi une preuve certaine que c'est bien là la véritable espèce de Linnée. La description du *Species* convient aussi sous tous les rapports. Le *R. bipinnata* Willd. est encore la même plante; c'est la forme à feuilles finement découpées; ce nom spécifique est impropre, car les lobes ne sont jamais qu'ondulés, à peine dentés.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Llem parte inferiori visus. — 3. Petala. — 4. Stamina. — 5. Nectarium. — 6. Capsula aucta. — 7. Eadem horizontaliter secta. — 8. Semen auctum.

218. RESEDA GAYANA. N. TAB. XXI.

R. caulibus erectis, foliis radicalibus pinnatipartitis lobis oblongo-lanceolatis acutis, racemis longis gracilibus, pedicellis flore brevioribus, calyce 5-partito, petalis ochroleucis quinque subæqualibus longè cuneatis profundè trifidis, stigmatibus quatuor, capsulis minimis conico-pyriformibus brevibus truncatis, seminibus reniformibus minutissimè tuberculatis.

Planta bisannua. Caules 1-2-pedales subsimplices erecti. Folia radicalia rosulata pinnatipartita lobis oblongo-lanceolatis acutis margine subundulatis; caulina pauca minora. Racemi graciles longissimi. Flores brevissimè pedicellati. Calyx minimus 5-partitus la-

ciniis ovatis acutis flavescentibus angustè marginatis corollà plùs duplò brevioribus. Petala quinque subæqualia longè cuneata paulò suprà basin angustata in tres lacinias lineares profundè divisa pallidè ochroleuca, stamina superantia. Nectarium parvum margine subcrenatum. Ovarium minimum glabriusculum. Stigmata quatuor rariùs quinque. Capsulæ minimæ conico-pyriformes 2-4-lineas longæ inflatæ plicatæ ad angulos obtusæ, apice truncatæ brevissimè 4-apiculatæ. Semina reniformia minutissimè tuberculata.

In umbrosis regionis montanæ inferioris in montibus provinciæ *Ronda*, propè *Igualeja*, *Ronda en el Tajo*, inter *Ronda* et *Atayate*. Alt. 2000'-3000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori ad Aranjuez (Alph. de Rayneval in herb. Gay).

On distingue de suite cette espèce des *R. alba* et *undata* par la couleur jaune pâle de ses pétales, et surtout par ses capsules qui sont fort petites et d'une forme conique ou pyriforme. Outre ces caractères, elle diffère encore du premier par ses fleurs plus petites, très-brièvement pédicellées et formant des épis beaucoup plus grêles, et du second par ses fleurs non sessiles, ses pétales en forme de coin, profondément divisés et non ovales et presque entiers.

EXPL. TAB. 1 et 2. Flos auctus. — 3. Stamina. — 4. Nectarium. — 5. Petala. — 6 et 7. Capsulæ auctæ. — 8. Capsula verticaliter secta. — 9. Capsula horizontaliter secta. — 10. Semina aucta.

219. RESEDA PHYTEUMA. L.

In lapidosis et rupestribus regionis montanæ et alpinæ, *Sierra Bermeja*, *Sierra de Mijas*, *Sierra Tejada* et *Sierra Nevada* propè *San Gerónimo* et ad *Cerro de Trevenque*. Alt. 0-6000'. Fl. vere et æstate.

Var. β hirsuta. — *R. macrosperma* Rchb. Fl. Lus. exs. — *Phyteuma Lusitanica foliis asperis* Tourn. herb. — Hirsutior, sepalis minoribus.

In arenosis maritimis regionis calidæ, littora maritima inter *Marbella* et *Estepona*.

Hab. species tota in Europâ mediâ et australi à Galliâ et Germaniâ meridionali (Koch), Africâ boreali (Desf.), insulis Azoricis (Hochst.).

La forme des sables maritimes est plus petite, plus pubescente et a les divisions du calice plus courtes et plus étroites que celle des montagnes, qui est identique avec la plante de l'Europe centrale; mais il n'y a aucune différence ni dans la forme, ni dans la grandeur de la capsule et des graines.

220. RESEDA LUTEOLA. L.

In cultis et ruderalis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*, in agris ad basin *Sierra de la Nieve*, Hænseler et Prolongo. Alt. 0-5000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ australi (Wahlemb.) et Angliâ (Hook.), Barbariâ (Desf.), Ægypto (Del.), Canariis (Webb).

Le *R. crispata* Link. En. que j'ai des environs de Lisbonne (Hochstett), ne se distingue du *R. Luteola* que par des feuilles un peu ondulées sur les bords.

221. RESEDA COMPLICATA. TAB. XXII.

R. basi suffruticosa caulibus virgatis ramosissimis, foliis lanceolato-linearibus glabris, racemis gracillimis elongatis laxiusculis, floribus sessilibus, sepalis sex, petalis quinque inæqualibus cuneatis, multifidis integrisve, stigmatibus 3-6, capsulis minimis globosis 8-costatis sulcatis, seminibus reniformibus lævibus.

Reseda complicata Bory Florul. n° 122. — *Luteola complicata* Webb It. Hisp. pag. 67.

Planta perennis basi suffruticosa. Caules numerosissimi virgati rigidi patulè ramosi, 1-3-pedales, dumeta intricatissima formantes. Folia remota lanceolato-linearia subpollinaria basi attenuata dente albido uno alterove utrinque propè basin aucta, glaberrima virentia. Racemi gracillimi elongati laxiusculi. Flores sessiles. Calycis sexpartiti laciniæ petalis triplò breviores ovatæ acutæ margine albo-membranaceæ. Petala sex alba inæqualia; superiora duo cuneata elongata profundè 4-5-fida facie interiori squamulâ aucta; cætera linearia integra aut rariùs bifida. Filamenta brevissima. Stigmata 3-6. Capsulæ minimæ globosæ 8-costatæ, inter costas obtusas profundè sulcatæ, apice truncatæ 8-mammillose inter mammillas 4-apiculatæ (rariùs 3 aut 6 apiculatæ). Semina nigrescentia reniformia lævia.

In pascuis lapidosis regionis nivalis, *Sierra Nevada* propè *Vacares* et in *Borreguil de San Gerónimo* et *Borreguil de Dilar*. Alt. 8000'-10000'. Ibi humilis et vix pedalis, sed passim secùs rivos in valles usquè ad 4500' descendit v. gr. ad margines fluvii *Monachil* infrà *San Gerónimo* et tunc elatior et rami tri-quadripedales. Fl. Jul. Aug.

Cette espèce, fort remarquable par son port, est du même groupe que le *R. glauca* auquel elle ressemble, et qui s'en distingue par ses feuilles glauques plus longues et plus étroites, par ses tiges beaucoup plus courtes, fragiles, jamais ligneuses, ni rameuses, par ses grappes très-courtes même après la floraison, ses fleurs brièvement pédicellées, ses pétales plus longuement laciniés, ses capsules un peu plus grosses et plus longuement apiculées.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Idem parte inferiori visus. — 3. Stamina. — 4. Nectarium. — 5. Petala superiora. — 6. Petala inferiora. — 7. Racemus fructiferus. — 8. Capsula aucta. — 9. Eadem horizontaliter secta. — 10. Semen auctum.

OLIGOMERIS. CAMB.

222. OLIGOMERIS GLAUDESCENS. Camb.

Ic. Jacquemont Voyage dans l'Inde, tab. 25. — *Reseda subulata* Del. Fl. Ægypt. — *Resedella subulata* Webb et Berth. Phyt. Canar. Tab. 11. — *Ellimia ruderalis*. Nutt. in Torrey et Grey Fl. Amer.

In arenosis fluminis *Jenil* propè Granatam collegit amic. Rambur!

Hab. in Hispaniâ australi, Canariis (Webb), Ægypto (Del.), Barbariâ (Gay. herb.), Arabiâ Petræâ (Schimper), regno Cashmeriano (Jacquemont!), Californiâ (Nuttall).

Cette espèce est remarquable par l'éloignement respectif de ses diverses habitations. Elle a été décrite comme genre nouveau, et presque à la fois, par trois auteurs différents.

ASTROCARPUS. NECK.

223. ASTROCARPUS SESAMOIDES. DC.

Var. α erecta. — *Sesamoides parvum Salmanticum* I. Clus. Hisp. Ic. pag. 347. — *R. purpurascens* L. — Caules erecti subsimplices.

In collibus regionis calidæ superioris et montanæ, colles propè *Monda*, *Sierra Bermeja*. Alt. 1000'-4000'. — Fl. Mai. Jun.

Var. β prostrata. — Caules prostrati ramosi.

In glareosis aridis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* ad *Pra de la Yegua* et *Barranco de Benalcaza*, etc. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Galliâ australi et occidentali usquè ad Parisios, Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.), Corsicâ et Sardinîâ (Moris).

Les deux variétés ci-dessus ne diffèrent que par le port et se lient par des intermédiaires. Elles sont un peu suffrutiqueuses et ont des feuilles linéaires, en quoi elles diffèrent de la plante de Sardaigne qui est grêle, annuelle et a des feuilles spathulées.

DROSERACEÆ. DC.

PARNASSIA. L.

224. PARNASSIA PALUSTRIS. L.

In pratis humidis regionis nivalis, *Sierra Nevada* ad *Borreguil de San Juan* et de *San Gerónimo*, *Corral de Veleta*, etc. Alt. 8000'–9000'. Fl. Aug.

Hab. in Europâ à Lapponiâ campestri (Wahlemb.) et Scotiâ (Hook.); in australioribus montana ut in Aprutii alpinis (Ten.), in Asiæ minoris monte Olympo (Sibth.), in Sibirîâ (Ledeb.).

Un autre beau genre de cette famille, qui arrive jusque sur les confins du royaume de Grenade, où il a sa limite orientale, est le *Drosophyllum Lusitanicum* Linck, sous-arbrisseau qui croît dans les sables maritimes de tout le Portugal, des environs de Cadix, de Tarifa et d'Algéziras, et qu'on retrouve dans le royaume de Maroc, de l'autre côté du détroit.

POLYGALÆ. JUSS.

POLYGALA. TOURN.

225. POLYGALA SAXATILIS. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 175.

In fissuris rupium regionis calidæ et montanæ, in regionem alpinam interdum ascendens, *Malaga al Cerro Coronado*, *San Anton*, propè *Alhaurin*, *Sierra Tejada* et *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*, *Sierra de Gador* in planitie superiori. Alt. 0-6000'. Fl. vere et æstate.

Hab. in Galliâ australi propè Massiliam et Narbonam, Hispaniæ orientalis provinciis maritimis, Africâ boreali (Desf.).

D'après un échantillon authentique de Lagasca dans l'herb. DC. le *Polygala linearis* Lag. Gen et Sp. ne se rapporte pas à cette espèce, mais bien au *P. exilis* DC.

226. POLYGALA ROSEA. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 176.

In dumosis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*. Collegit quoque cl. Rambur in montibus calcareis ad septentrionem urbis *Granada*. Alt. 5000'. Fl. Jul.

Hab. in Hispaniâ, Africâ boreali in Atlante.

Le *P. major* Jacq. Austr. tab. 415, qui se trouve en Autriche, en Moravie, en Italie, en Grèce (Sibth.!), est très-voisin de notre plante, mais il paraît en différer par ses feuilles plus nombreuses, par ses tiges plus épaisses et moins grêles. La corolle est plus grande et plus exserte, les ailes plus étroites et moins réticulées, les capsules plus petites et plus étroitement marginées. Ces caractères sont-ils constants et suffisent-ils pour faire distinguer ces deux espèces? C'est ce que je n'ose décider.

227. POLYGALA VULGARIS. L.

In humidiusculis regionis alpinæ rarior, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*, *Sierra Tejada* ex cl. Webb. Alt. 5000'–6000'. Flores cærulei.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahlemb.), in australioribus alpina, in Sibirîâ (Ledeb.).

228. POLYGALA NICÆENSIS. Risso.

P. vulgaris Desf. Fl. Atl. (ex *autopsiâ*) non Linn. — *P. amblyptera* var. β Rchb. — *P. buxifolia* Rchb. Ic. tab. 51.

In sylvaticis regionis montanæ, *Sierra Bermeja*. Alt. 1500'–4500'. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ, Italiâ propè Nicæam et Genuam et in regno Neapolitano (Ten.), Africâ boreali (Desf.).

Les fleurs de cette espèce varient du rose au bleu. Elle est fort distincte du *P. amara* par ses tiges plus allongées et toutes couvertes de feuilles lancéolées-linéaires aiguës et dressées, par les ailes de sa corolle deux fois plus grandes et surtout plus larges, aiguës et réticulées, par son ovaire déjà stipité à l'époque de la floraison.

229. POLYGALA MONSPELIACA. L.

Ic. Link et Hoffm. Fl. Port. tab. 55. — Brot. Phyt. Lus. t. 176 (ex Link copiata). — *P. glumacea* Sibth. Fl. Græc. tab. 670.

In pratis et siccis regionis calidæ, *Malaga*, *Estepona*, *Ronda*. Fl. Mai.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.), Italiâ, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

Je citerai ici en note le *P. microphylla* L. et Hoffm. Fl. Port. tab. 56. — Brot. Phyt. tab. 175 (copiata) qui a sa limite orientale aux confins de notre flore. Il croît dans tout le Portugal, depuis la province d'Entre Douro et Minho, je l'ai de *Puerto Santa Maria* près Cadix, et M. Webb l'a trouvé près d'Algéziras et d'Alcala de los Gazules.

FRANKENIACEÆ. S^T-HIL.

FRANKENIA. L.

230. FRANKENIA PULVERULENTA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 344. — *Fr. virens* Desf. ex cl. Webb. — *Anthyllis Valentina* Clus. Hisp. Ic. pag. 480.

In arenosis maritimis, *Malacæ*, etc.

Hab. in Europæ totius australis maritimis ab Angliâ australi (Hook.) et Galliâ, Barbariâ (Desf.), Ægypto (Del.), Arabiâ (Bovè), Asiâ minore (Oliv.), Tauriâ (Stev.), Sibiriâ (Ledeb.), Canariis (Webb).

231. FRANKENIA LEVIS. L.

Var. β cinerascens Moris. Fl. Sard. — *Fr. intermedia* DC. — *Fr. hirsuta*. Desf. Fl. Atl. et Sibth. Fl. Græc. tab. 343.

In arenosis maritimis, *Malaga* et alibi.

Hab. in Europæ totius maritimis ab Angliâ et Galliâ, Caucaso (Bieb.), Barbariâ (Desf.), Canariis (Webb).

232. FRANKENIA THYMIFOLIA. Desf. Fl. Atl.

In collibus gypsaceis salsis regionis montanæ inferioris, loco dicto *Cacín* inter *Alhama* et *Granada* et in regno Granatensi orientali (Lag.). Alt. circ. 2500'. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori ad Aranjuez (Lag.), Africâ boreali (Desf.).

Sous-arbrisseau de couleur glauque et qui me paraît bien distinct de l'espèce précédente à laquelle le réunit M. Webb sous le nom de *F. capitata*, par ses tiges nombreuses cespitueuses et dressées, par la petitesse de ses feuilles et par ses fleurs disposées en longs épis terminaux serrés et jamais interrompus.

233. FRANKENIA REVOLUTA. Forsk.

Fr. corymbosa Desf. Fl. Atl. tab. 93.

In gypsaceis salsis regionis montanæ inferioris, in regno Granatensi orientali b. Clemente!, in viâ inter *Almeriâ* et *Granada* cl. Webb.

Hab. in Hispaniâ australi, Barbariâ (Desf.), Ægypto (Forsk.).

CARYOPHYLLÆ. JUSS.

TR. I. SILENÆ. DC.

DIANTHUS. L.

234. DIANTHUS PROLIFER. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 394. — *D. diminutus* Desf. Atl. (*ex autopsiâ*).

In arenosis regionis montanæ, circà Ronda, in Sierra Nevada circà San Gerónimo. Alt. 2000'-5000'.

Hab. in Europà totâ ab Angliâ (Hook.), et Sueciâ meridionali (Wahlemb.), Barbariâ (Desf.).

235. DIANTHUS VELUTINUS. Guss.

Ic. Guss. Pl. rar. tab. 32.

In collibus regionis calidæ, propè Malaga legit cl. Webb!

Hab. in Hispaniâ, Sardiniâ (Mor.), Italiâ meridionali (Ten. et Guss.), Africâ boreali.

Cette plante se distingue de la précédente par sa tige pubescente, ses semences tuberculées et non lisses, etc.

236. DIANTHUS LUSITANICUS. Brot.

Ic. Phyt. Lusit. tab. 170 (*bona*).

In fissuris rupium regionis alpinæ inferioris, Sierra Nevada in valle Barranco de Gualnon dictâ secùs semitam per quam ad pascua Casoleta ascenditur, in declivitate australi in viâ à collo Vacares ad pagum Trevez. Alt. 5000'-6000'. Fl. Julio.

Hab. quoque in Lusitaniæ prov. Beirà (Brot.).

Ce *Dianthus* a été mal à propos confondu par Seringe dans le Prodrome avec *D. attenuatus* Sm. du midi de la France, auquel il ressemble à cause de son calice allongé et rétréci, mais dont il est très-différent par ses tiges tout-à-fait ligneuses, dénudées et tortueuses à la base, par ses feuilles extrêmement courtes ayant à peine un demi-pouce, nullement scabres, subulées et roides comme dans le *D. attenuatus*, mais glaucescentes, tendres, obtuses et un peu récurves. Elles sont disposées par petites rosettes sur les rameaux stériles. Les scapes, presque toujours simples, portent au sommet une ou deux fleurs bien plus grandes que dans le *D. attenuatus*; les écailles calicinales sont obtuses et mucronées, non atténuées en pointe; elles n'ont que le quart de la longueur du calice. Les pétales sont plus exsertes et plus profondément fimbriés.

237. DIANTHUS SERRULATUS. Desf. Fl. Atl.

In collibus regionis calidæ propè Coin et alibi.

Var. β grandiflorus N. TAB. XXIII.

D. serrulatus β *barbatus* Boiss. El. n° 27. — *D. fimbriatus* Brot. non Bieb. — *D. Malacitanus* Hænsel. herb.

In collibus regionis calidæ, Malacæ al Cerro Coronado et ad San Anton, propè Yunquera, in ditione Alpujarras dictâ propè Cadiar, Berja, Lanjaron.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ australi (Brot.), Barbariâ (Desf.).

Cette espèce est fort variable. Dans la plante de Desfontaines, que j'ai retrouvée identiquement sur plusieurs points de la région chaude, le limbe des pétales est très-court, ne surpassant que de deux à trois lignes le sommet du calice et est dépourvu de poils, tandis que dans la variété β il égale presque celui du *D. plumarius* et est couvert vers la base, sur la face supérieure, de papilles blanchâtres et transparentes. On trouve entre ces deux formes de nombreux intermédiaires. La longueur des franges des pétales varie aussi, le plus souvent elles descendent jusqu'à la moitié du limbe. Les feuilles sont vertes, plus ou moins scabres, jamais roides ni subulées. Les tiges ont de 1 à 2 pieds de long, et paraissent nues, parce que les feuilles caulinaires sont courtes et serrées, les nœuds sont très-gros et de couleur blanchâtre, les écailles calicinales, au nombre de 8 à 10, aiguës et un peu ciliées sur les bords, n'atteignant que le tiers de la longueur du calice. Il est impossible de confondre cette plante avec le *D. attenuatus* qui a des feuilles subulées, des fleurs deux fois plus petites, bien plus atténuées; elle doit prendre place à côté des *D. fimbriatus* Bieb. et *Monspessulanus* L.

EXPL. TAB. 1. Calyx auctus. — 2. Petala. — 3. Petalum auctum. — 4. Stamina. — 5. Ovarium.

238. DIANTHUS SYLVESTRIS. Wulf.

D. caryophyllus Auct. Eur. merid. non L.

In collibus calidis regionis calidæ superioris, circà Alhaurin, Monda, etc. Alt. circ. 1000'. Fl. Jun.

Hab. in Galliâ australi, Helvetiâ, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Græciâ (Sibth.!), Barbariâ (Desf.).

Les échantillons du midi de l'Espagne ont des tiges rameuses qui atteignent souvent deux pieds de haut, des feuilles plus longues aussi que celles du *D. sylvestris* de Suisse. Ils ressemblent par le port au vrai *D. caryophyllus*, mais ce dernier se distingue par des feuilles plus larges, point serrulées au bord, par des tiges plus ligneuses à la base. On ne l'a, du reste, jamais trouvé que sur de vieux murs dans la région occidentale, ce qui me ferait penser que ce n'est qu'une forme produite par la culture.

239. DIANTHUS BRACHYANTHUS. N. TAB. XXIV.

D. cæspitosus, foliis radicalibus rosulatis brevissimis acutis margine serrulatis, caulinis obtusiusculis, caulibus subsimplicibus humilibus subunifloris, squamis calycinis quatuor rotundato-ovatis obtusis apiculatis calyce triplò brevioribus, petalorum limbo rotundato subintegro unguiculo triplò brevioribus.

D. pungens Gay in pl. Dur. Astur. non L. — *D. subacaulis* Vill. Lois. Not. tab. 66, fig. 1.?

Planta perennis. Caules cæspitosi. Folia vix semipollicaria et sæpè multò breviora linearia acuta glaucescentia margine serrulata, facie inferiori valdè sulcata carinata, ad basin ramorum in rosulas densas brevissimas congesta; caulina adpressa minima obtu-

siuscula. Caules simplices humiles à pollice ad pedem dimidium alti, uniflori rariùs 2-3-flori. Squamæ calycinæ quatuor rotundato-ovatæ obtusissimæ, apice sæpè sub-emarginatæ brevissimè apiculatæ, calycis tertiam partem æquantes. Calyx brevis cylindricus dentibus albo-marginatis. Petalorum pallidè roseorum subtùs pallidorum limbus rotundatus subinteger parùm exsertus unguiculo triplò brevior. Capsula cylindrica valvis obtusis.

In rupestribus regionis alpinæ in nivalem hinc indè ascendens, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada*. Alt. 4500'-8000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. quoque in montibus Asturicis usquè ad juga summa (Durieu), monte Ventoso Galloprovinciæ.

Var. β Ruscionensis N. — *D. pungens* Benth. Cat. Pyr. non Linn. — *D. attenuatus* Natart et Maille pl. exs. non Sm. — *D. Virgineus* Koch D. Fl. in annotat. non L. nec DC.

Folia duplò longiora rigidioraque, squamæ calycesque magis attenuati.

Hab. in rupibus agri Ruscionensis propè *la Clape* et *Olette*.

Cette espèce est remarquable par l'extrême brièveté de ses pétales, qui sont arrondis et entiers ou à peine crénelés, par son calice court et cylindrique qui est en miniature celui du *D. sylvestris*. Les plantes des Asturies et des Alpes de Grenade sont identiques, celle du Roussillon en diffère par les caractères que j'ai donnés; c'est une forme croissant dans une localité plus chaude, mais qui doit être, sans aucun doute, rapportée à l'espèce. Cette variété se trouve mêlée dans l'herbier DC. avec le *D. Virgineus* des environs de Montpellier, et c'est ce qui a trompé M. Koch qui l'a probablement reçue sous ce dernier nom. Le *D. Virgineus* Linn. — Ic. Dill. H. Elth. tab. 298, fig. 385 et DC. Fl. Fr. s'en distingue au premier coup d'œil par ses grands pétales d'un rose vif et dentés en scie, c'est une petite forme uniflore de cette espèce polymorphe qui doit porter le nom de *D. Seguieri* Vill. et à laquelle on doit réunir *D. serratus* Lapeyr. *D. hirtus* Vill. et *D. alpestris* Balb.

On a encore pris cette variété β pour le *D. attenuatus* Sm. qui croît dans la même contrée, et c'est probablement la brièveté des pétales, commune aux deux espèces, qui a causé cette erreur; du reste, le *D. attenuatus* est parfaitement reconnaissable à ses écailles calicinales atténuées en pointe aiguë, à son calice extrêmement allongé et rétréci. Reste à examiner si notre espèce est le vrai *D. pungens* L. auquel quelques auteurs l'ont rapportée. Je trouve d'abord dans la *Mantissa*, pag. 24, où le *D. pungens* est mentionné pour la première fois « *crescit in Hispanie maritimis*, » ce qui ne convient pas du tout à une habitante de montagnes élevées. La description ne s'accorde pas mieux avec ma plante. Linnée ne parle que de feuilles caulinares, tandis qu'elles sont presque toutes radicales et disposées en rosette dans le *D. brachyanthus*. Cette phrase « *pedunculi ex apice ramorum lateralium 1-3-flori* » ne peut s'entendre que d'une plante à tiges rameuses, et celles-ci « *squamæ lanceolatæ calyce paulò breviores*, » — « *laminæ petalorum longitudine unguium*, » sont contradictoires avec les caractères les plus essentiels de notre plante. — Le *D. pungens* L. est donc une espèce douteuse et à effacer des livres comme s'appliquant à quelque espèce connue, mais impossible à déterminer avec certitude.

Je n'ai pas vu de bons échantillons du *D. subacaulis* Vill. mais je le crois identique avec ma var. α . Ce nom doit être en tout cas rejeté comme faisant allusion à une forme tout-à-fait exceptionnelle de l'espèce.

Enfin l'espèce du genre dont ma plante se rapproche le plus est le *D. furcatus* Balbis. Act. Taur. tab 2. Il a la même disposition de feuilles et la même brièveté des pétales, mais ses calices sont plus allongés et plus rétrécis et ses écailles atténuées en pointe, non obtuses et tout à coup mucronées. Je le crois distinct spécifiquement, mais il faudra changer son nom qui est impropre, attendu que les tiges sont presque toujours uniflores.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petalum auctum. — 3. Stamina aucta. — 4. Capsula aucta.

240. DIANTHUS HISPANICUS. ASSO.

Ic. Stirp. Arag. tab. 3.

In regione montanâ propè *Granatam* cl. Hænseler! et Rambur!

Hab. quoque in Navarrâ propè *Tudela* (Duf.), Aragoniâ (Asso).

Cette espèce ressemble à la précédente, mais est deux fois plus grande dans ses parties; elle n'a pas de rosettes radicales stériles. Ses feuilles, surtout les caulinares, sont plus longues et plus larges; les écailles calicinales ne sont pas obtuses, mais atténuées en pointe. Le calice est plus allongé, le limbe des pétales est entier, point arrondi, mais fort allongé et presque linéaire. Ce dernier caractère est ce qu'il y a de plus caractéristique dans cette espèce qui est encore plus voisine du *D. sylvestris* et qu'il faudra étudier de nouveau sur les lieux.

SAPONARIA. L.

241. SAPONARIA VACCARIA. L.

Gypsophila vaccaria. Fl. Græc. tab. 380.

In arvis regionis calidæ superioris et montanæ, *Alhaurin*, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*. Alt. 1000'-2000'.

Hab. in Europâ totâ à Galliâ et Germaniâ mediâ (Koch) usquè ad Græciam (Sibth.).

242. SAPONARIA OCYMOIDES. L.

Ic. Cavan. tab. 134.

In dumosis regionis alpinæ rara, *Sierra Nevada* ad *Cartejuela*, montes propè *Alfacar* ex Rambur. Alt. circ. 5500'.

Hab. in Galliâ australi, Germaniâ secùs Alpes (Koch), Hispaniâ, Africâ boreali in Atlante (Desf.).

243. SAPONARIA OFFICINALIS. L.

Ic. Fl. Dan. tab. 543.

Secùs vias in regione calidâ, *Velez Malaga*, *Coin*, *Cartama*, etc.

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahlemb.) ad Græciam (Sibth.).

M. Bory cite encore dans son catalogue, n° 126, une *Saponaria saxatilis* qu'il indique aux *Borreguiles* et au *Collado de Velez*. J'ai assez parcouru ces localités peu étendues pour croire qu'elle n'aurait pu m'échapper si elle eût existé réellement, et mon opinion est que cette prétendue espèce n'est qu'un double emploi du *Silene Boryi* Boiss.

CUCUBALUS. L.

244. CUCUBALUS BACCIFER. L.

Alsine repens Clus. *Hisp. Ic.* pag. 414.

In sepibus et inter segetes regionis montanæ inferioris, circa *Alhama* cl. Webb!

Hab. in Galliâ et Germaniâ australi (Koch), Italiâ meridionali (Ten.), Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.).

SILENE. L.

245. SILENE GALLICA. L.

Ic. Barrel. tab. 381. — *S. Lusitanica* L. Desf. *Fl. Atl.*!

In cultis subhumidis regionis calidæ, *Malaga*, *Motril*, *Estepona*. *Fl. vere.* — Flores pallidè rosei.

Hab. in Galliâ, Germaniâ (Koch), Hispaniâ et Lusitaniâ, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

246. SILENE TRIDENTATA. Desf. *Fl. Atl.*

Silene coarctata Lag. *Gen. et Spec.* — *Lychnis sylvestris* VI. Clus. *Hisp. Ic.* pag. 343?

In glareosis siccis regionis calidæ, *Malaga* in alveo sicco torrentis *Guadalmedina* et infra *San Anton*. *Fl. vere.*

Hab. in Hispaniæ regno Boetico, Valentino (Ego) et in Castellâ novâ propè Aranjuez (Thib.).

Cette espèce est fort petite. Les pétales sont roses et dépassent de très-peu le calice; ils sont bifides jusqu'à la moitié du limbe et leurs appendices sont fimbriés. Elle se distingue du *S. gallica* par sa capsule globuleuse, marquée de côtes longitudinales très-saillantes et atténuée au sommet en une espèce de col rétréci et assez long, formé par les dents calicinales. Le *S. disticha* Wild. *Camb Bal.* tab. 12, est une troisième espèce voisine des deux précédentes, et qui en diffère entr'autres par ses capsules clavées à la base et ramassées au sommet de la tige.

247. SILENE NOCTURNA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 408. — *S. brachypetala* Rob. et Cast.

In cultis regionis calidæ, Malacæ legit cl. Rambur!

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.), Italiâ, Græciâ, Africâ boreali (Viv.).

248. SILENE HIRSUTA. Lag. *Gen. et Sp.*

S. hirsutissima Oth. in *DC. Prod.* — *S. hispida* Desf. *Fl. Atl.* ex herbar. *Atl. nec Guss. Sic. nec Mor. Sard.*

In collibus siccis regionis calidæ, *Monda*, *Estepona*. *Fl. Mai. Jun.*

Hab. in Hispaniâ australi, interiori propè Matritum (Carreño), et septentrionali in Asturiis (Dur.), Lusitaniâ (herb. Webb), Barbariâ (Desf.), Græciâ? (ex Bory et Chaub.).

Cette belle espèce est remarquable par ses fleurs presque sessiles, à tube calicinal extrêmement allongé et rétréci dans la partie inférieure, tout revêtu de nombreux poils étalés qui surpassent en longueur le diamètre du calice. Le limbe des pétales est cunéiforme, bilobé jusqu'au tiers de sa longueur et rétréci vers l'entrée du tube; la couronne est blanche et les étamines très-exsertes. La capsule est cylindrique et stipitée dans l'intérieur du calice par un pédicelle aussi long ou plus long qu'elle-même. Je n'ai pas adopté le nom de Desfontaines, parce qu'il a fait confusion et que sous ce nom M. Gussone et M. Moris, dans sa *Flora Sardo*, tab. 19, ont désigné une espèce voisine qui est le *S. bellidifolia* Jacq. et qui se distingue par un calice bien plus court et moins rétréci dans sa partie inférieure, couvert d'une pubescence plus rare et plus courte, par une capsule arrondie et brièvement stipitée.

249. SILENE VESPERTINA. Retz. *Obs.*

Calyces decem striis brunneis percursi pilis longis patulis lanati. Petala magna usque ad coronam biloba dilute rosea. Corona valde exserta appendicibus solum emarginatis.

Ic. Sibth. Fl. Græca, tab. 409 (*var. prostrata*).

In arvis et collibus regionis calidæ, *Malaga*, etc. *Fl. Mai.*

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (herb. Webb), regno Maroccoano (Brouss.), Græciâ (Sibth.).

Je ne sais si on doit rapporter à cette espèce le *S. distachya* Brot. *Phyt. Lus.* tab. 71. Il dépeint les calices comme très-hirsutes dans la description, mais il les représente glabres dans la figure qui donne bien du reste le port de ma plante.

250. SILENE BIPARTITA. Desf.

Calyces decem striis viridibus percursi, glabri aut ad strias brevissimè pubescentes. Petala præcedente minora usque ad tertiam partem biloba pallidè rosea. Corona parùm exserta appendicibus bifidis.

Ic. Fl. Atl. tab. 100 (*optima*).

Varietates prostratæ in maritimis præcipuè crescentes. *S. sericea* All. — *Mor. Fl. Sard.* tab. 17. — *S. pubescens* Lois. Gall. — *S. canescens* Ten. — *S. decumbens* Bernh. — *S. diffusa* Oth.

Cum præcedente mixta in arvis et collibus regionis calidæ et in arenosis maritimis, *Malaga*, *Motril*, *Gibraltar*, etc. *Fl. vere.*

Hab. in Hispaniâ australi et interiori propè Matritum (Carreño), Italiâ (All. Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Bory sub *S. vespertina*), Barbariâ (Desf.), Canariis (Brouss.).

Ces deux dernières espèces de *Silene* sont très-voisines et ont été réunies par quelques auteurs. J'aurais aussi partagé cette opinion si je n'eusse trouvé extrêmement constants les caractères qui les distinguent; je les ai observées maintes fois sur les collines des environs de Malaga, croissant mêlées, sans avoir jamais vu d'intermédiaires entre elles. Je les ai semées aussi toutes les deux sans qu'elles aient changé, le *S. vespertina* conservant toujours ses pétales foncés d'un tiers plus grands que ceux de l'autre espèce, et sa couronne bien plus longue et plus exserte.

Ces deux plantes et surtout le *S. bipartita*, lorsqu'elles croissent dans les sables maritimes, prennent des tiges couchées et des feuilles plus larges et plus spathulées dont on a fait autant d'espèces, mais qui ne sont évidemment que des formes produites par la nature du sol.

251. *SILENE NICÆENSIS*. All.

Ic. Fl. Pedem. tab. 44, fig. 2. — *S. arenaria* Desf. Atl. — *Lychnis marina Gaden-sis angustifolia* Tourn. herb.

In arenosis maritimis, inter *San Roque* et *Estepona*, *Malaga en la Dehesilla*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ, Galloprovinciâ orientali, Italiâ (Ten. et Guss. All.), Græciâ (Sibth. et Bory), Barbariâ (Desf.).

Le *S. arenaria* Desf. est fait sur des échantillons qui ont crû dans un sable plus profond et plus humide, les feuilles sont plus allongées et plus vertes, les panicules plus lâches et moins roides. C'est une forme commune à Gibraltar.

252. *SILENE VILLOSA*. Forsk. Æg.

S. halophila Willd? — *Lychnis pumila annua verna salicisfolio purpurascente flore* Tourn. herb.

Planta annua tota pubescenti-viscida. Caules numerosi 3-5-pollicares. Folia linearia aut lanceolata angusta. Pedunculi axillares calycem æquantes superantesve post anthesin patuli aut refracti capsulâ erectâ. Calyx nunquam attenuatus exactè cylindricus basi truncatus 10-nerviis. Petala rosea. Limbus cuneiformis ad faucem angustatus ad tertiam partem usquè bifidus. Corona brevissima bifida. Gynophorum capsulam æquans.

In arenosis calcareis regionis calidæ superioris et montanæ, *Sierra de Mijas* ad *Cruz de Mendoza* cl. Prolongo, *Alhaurin*, montes inter *Monda* et *Ojen* in arenâ calcareâ cristallinâ, *Grenada* ex cl. Hænseler. Alt. 1200'-2000'. Fl. Mai.

Var. β nana. Cambess. Bal. tab. 13. — *S. pendula* Salzm. exs. Ting. non L. — Caules abbreviati densè foliosi, folia abbreviata pinguiora oblongo-lanceolata. Pedunculi abbreviati.

In arenis maritimis inter *San Roque* et *Estepona*.

Hab. species in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (Hochstetter!), regno Marocco (Salzm.), Balearibus (Camb.), Ægypto (Forsk. Del.).

Mes échantillons paraissent identiques avec ceux d'Égypte, quoique moins allongés et plus diffus. La var. *β*, qui a des péduncules plus courts et cachés dans les feuilles, pourrait être confon-due avec de petites formes du *S. Nicæensis* dont elle a le port, mais on l'en distinguera toujours à ses calices bien plus allongés et plus cylindriques, à ses pétales de couleur rose sur les deux faces, non blanchâtres en dessus et livides en dessous.

253. *SILENE ITALICA*. Pers.

Silene patula Desf. Atl.

In umbrosis sylvaticis regionis calidæ superioris, sylvæ quercinæ suprâ *San Roque*, *Sierra Bermeja* pars inferior. Alt. 1000'-2000'. Fl. Jun.

Var. Nevadensis Boiss. El. n. 34. — Caules subcæspitosi. Folia radicalia lanceolato-spathulata acuta in petiolum sensim angustata nec ovato-spathulata rotundata, caulina sublinearia, omnia molliter velutina. Inflorescentia viscidula. Calyces albidii subnerves dentibus obtusis. Petala viridi-flavescentia subtus saturatiora nuda. Limbus ferè ad basin usquè fissus.

In fissuris rupium apricarum regionis alpinæ, *Sierra Nevada* a *San Gerónimo* usque ad *Vacares*. Alt. 5000'-7500'. Fl. Jul. Aug.

Hab. species tota in Hispaniâ et Lusitaniâ, Galliâ australi, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

La var. *Nevadensis* a le tube du calice court et se rapprocherait par-là davantage du *S. nutans* et surtout du *S. chlorantha* Ehrh. auquel elle ressemble tout-à-fait par ses fleurs; mais cette dernière espèce est glabre, les dents de son calice sont arrondies, et ses pétales sont couronnés, tandis qu'ils sont nus dans ma plante. Pour le port et les feuilles, elle rappelle tout-à-fait le *S. pauciflora* Salzm. — Fl. Sard. tab. 16, dont Moris fait aussi une variété du *S. Italica*, mais ce dernier a les calices presque deux fois plus allongés.

254. *SILENE GIBALTARICA*. TAB. XXVI. A.

S. basi lignosa cæspitosa, foliis radicalibus ovato-spathulatis carnosis subvelutinis violascentibus, paniculâ abbreviatâ, floribus pallidè violaceis, calycibus longissimis cylindricis clavatis, petalorum limbo ad tertiam partem usquè bifido.

Silene Gibraltarica Boiss. El. n° 30.

Planta perennis rhizomate lignoso. Caules multi cæspitosi vix semipedales parte superiori glabri teretes. Folia radicalia ovato-spathulata in petiolum attenuata apice obtusissima mucronulata pubescentiâ brevissimâ densâ velutina, subcarnosa violaceo-viridia; caulina paucissima linearia. Panicula 7-8-flora abbreviata. Calyces longissimi cylindrici sub fine antheseos clavati purpurascents 10-nerviū velutini, apice breviter 5-dentati dentibus obtusis margine scariosis. Petalorum limbus ad tertiam partem bifidus pallidè violaceo-griseus. Corona ferè nulla.

In fissuris rupium præruptarum regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate orientali Fl. Jun.

Cette espèce, dont je n'ai pu me procurer qu'un seul échantillon, tant les lieux où elle croît sont inaccessibles, est voisine du *S. velutina*, mais elle en est très-distincte par ses feuilles radicales bien plus arrondies, d'une teinte noirâtre, par ses tiges parfaitement cylindriques et glabres dans la partie supérieure, tandis que le *S. velutina* les a visqueuses et sulquées, par ses calices beaucoup plus renflés dans la partie supérieure, même pendant la floraison et munis à la base de bractées bien plus courtes, par ses pétales violets et bifides seulement au tiers de leur longueur.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petalum auctum.

255. *SILENE VELUTINA*. Pourf.

S. tomentosa et *S. Salzmanni* Oth. in DC. Prod. — *S. suffruticosa* Desf. ex cl. Webb.

In fissuris rupium regionis calidæ superioris ad septentrionem spectantibus, *Gibraltar* in rupibus septentrionalibus, mons *San Anton* ad cacumen, *Ronda en el Tajo*, rupes propè pagum *Alhaurin*, *Sierra Tejada* radices circà *Canillas*, *Sierra de la Nieve al Tajo de la Caina* ex cl. Hænsel. et Prolongo.

Hab. in Hispaniâ australi, Corsicâ, Balearibus (Cambess.).

Cette belle espèce a un très-gros rhizôme ligneux, tortueux et fragile qui sort des fentes des rochers et se divise en un grand nombre de tiges. Les feuilles sont tomenteuses et oblongues, disposées en rosettes radicales. Le scape est un peu visqueux, sulqué et porte 10 à 12 très-grandes fleurs d'un blanc jaunâtre. Les pétales sont ronds et leur limbe bifide jusqu'à moitié de la longueur. Les étamines sont exsertes et toutes déjetées du côté supérieur de la fleur.

256. *SILENE PORTENSIS*. L.

Silene bicolor Thore.—DC. Ic. Pl. rar. Gall. tab. 42.

In collibus regionis calidæ superioris, Granatæ legit cl. Rambur!

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi ad Gades (Picard) et interiori propè Martitum (Carreño), Galliâ occidentali, Græcia ex Bory.

257. *SILENE INAPERTA*. L.

In collibus siccis sterilissimis regionis calidæ, *Malaga en las Hermitas*, *Yunquera*, circà Granatam ex cl. Webb. Alt. 0-2500'. Fl. solùm Junio.

Hab. in Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi, Corsicâ.

258. *SILENE APETALA*. Willd.

In glareosis siccis regionis calidæ, *Velez-Malaga*, *Malaga en el Arroyo Guadamedina*. Fl. Aprili. Mai.

Hab. in Hispaniâ.

Petite plante annuelle à rameaux dichotomes dont l'un est le plus souvent réduit à une fleur, pédoncules très-longs, capsule très-courte, presque globuleuse, à dents étalées. Elle est fort différente du *S. nocturna* à laquelle la réunit M. Webb It. Hisp. pag. 63, et qui s'en distingue par des fleurs presque sessiles disposées en longs épis, par des pétales fort exsertes et des capsules cylindriques.

259. *SILENE RUBELLA*. L.

Ic. Sibth. Fl. Græca tab. 426.—Del. Ægypt. tab. 29 fig. 3.—*S. rubella brachyopetala* Moris Fl. Sard. tab. 14.—*S. crispa* Poir.—*S. oblongifolia* et *S. diversifolia* Oth. in DC. Prod.—*S. turbinata* Guss.

In arvis subhumidis regionis calidæ, *Malaga* in agris propè *la Dehesilla*. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi à regno Valentino, Lusitaniâ (Brot. et Hochstett), Sardinia (Moris), Italiâ australi (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.), Ægypto (Del.).

Les pétales sont très-courts, bifides, à divisions et à sinus arrondis, la couronne existe à peine en rudiment. La fleur est un peu plus grande dans quelques échantillons de Grèce et d'Égypte.

260. *SILENE MUSCIPULA*. L.

Lychnis sylvestris IV. Clus. Hisp. Ic. pag. 340.

In arvis humidis regionis calidæ, *Malaga* propè *la Dehesilla*. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ australi (Ten. et Guss.), Barbariâ (Desf.).

261. *SILENE CONOIDEA*. L.

In arvis et cultis regionis montanæ, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*. Legit etiam amic. Rambur circà *el Colmenar*. Alt. 3000'-5000'. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ, Germaniâ occidentali (Koch), Galliâ?

Cette espèce se distingue très-facilement du *S. conica* L.—*Lychnis sylvestris* III. Clus. Hisp. Ic. pag. 339, par ses pétales entiers et non obcordés, par ses capsules globuleuses et non oblongues, bien plus déprimées et longuement surmontées par le calice.

262. *SILENE RAMOSISSIMA*. TAB. XXVI.

S. annua, foliis lineari-lanceolatis, caulibus dichotomè ramosissimis viscidis, pedunculis longis post anthesin patulo-refractis, calyce ovato-oblongo 10-nervio viscido, petalis albis bifidis, capsulis stipitatis, seminibus tuberculatis.

Silene ramosissima Desf. Fl. Atl.

Planta annua viscosissima. Caules ramosi dichotomi, in dichotomiis inferioribus floriferi. Folia inferiora subspathulata, superiora lineari-lanceolata carnosula. Pedunculus floris in dichotomiâ siti longissimus, cæteri calycem subæquantes post anthesin patulo-refracti. Calyx ovato-oblongus 10-nervius membranaceo-hyalinus acutè 5-dentatus viscidus. Petala alba profundè bifida laciniis linearibus obtusis. Coronæ appendices angustæ bifidæ. Genitalia longè exserta. Capsulæ ovatæ erectæ. Gynophorum capsulæ brevius. Semina tuberculato-muricata.

In cultis et collibus regionis calidæ, *Sierra Nevada* propè *San Gerónimo*. Legit quoque circà Granatam cl. Rambur. Alt. 3000'-5000'.

Hab. in Hispaniâ australi, Barbariâ (Desf.).

Les échantillons de Desfontaines ont les fleurs plus ramassées et moins longuement pédonculées que les miens, ce qui tient au terrain plus aride où ils ont probablement crû.—Le *S. leucophæa* Sibth. et Sm. Fl. Græca, tab. 424, pourrait bien aussi se rapporter à cette espèce; c'est un point à éclaircir lorsqu'il sera mieux connu.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus.—2. Petala aucta.—3. Capsula aucta.—4. Semina aucta.

263. *SILENE INFLATA*. Sm.

Cucubalus behen L.

In pratis et ad margines vinearum regionis calidæ, *Malaga* ad radices collis *Cerro Coronado*. Fl. vere.

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ (Hook.) et Germaniâ (Koch), Tauriâ (Bieb.), Sibiriâ (Led.), Barbariâ (Desf.), Canariis (Webb), Americâ boreali (Torr. et Grey).

264. *SILENE BORYI*. TAB. XXV, fig. A.

S. perennis, caulibus decumbentibus, foliis sessilibus glabrescentibus lineari-lanceolatis acutis, floribus terminalibus subsolitariis, calyce longissimo basi attenuato clavato rubro-striato, petalis roseis bifidis, capsulâ longè stipitatâ.

Silene Boryi Boiss. El. n° 28. — *S. longiflora* Bory Fl. n° 141, non Ehrh. — *S. Ramburiana* Webb. It. p. 64.

Planta perennis. Rhizoma longè repens. Caules decumbentes cæspitosi. Folia sessilia lineari-lanceolata acutissima subfalcata nervosa viridia glabrescentia, caulina sensim minora. Flores terminales in extremitate ramorum solitarii rariùs bini, brevissimè pedunculati. Calyx longissimus ferè sexqui-pollicaris subclavatus basi attenuatus truncatus, decemstriatus striis rubro-fuscis, subglandulosus obtusè 5-dentatus. Petala rosea subtùs dilutiora usquè ad tertiam partem limbi bifida. Unguiculus sub appendice albidâ bifidâ dilatatum. Gynophorum capsulâ duplò longius.

In pratis et rupestribus regionis alpinæ et nivalis, *Sierra Nevada*. Alt. 6500'-9500'. Fl. Jul. Aug.

Cette belle espèce est du groupe des *S. Vallesia* L. *depressa* et *supina* Bieb. dont elle est très-distincte.

EXPL. TAB. 1° Flos auctus. — 2° Ovarium auctum.

265. *SILENE TEJEDENSIS*. TAB. XV, fig. B.

S. perennis, caulibus decumbentibus brevibus, foliis ovato-lanceolatis obtusiusculis velutino-viscidis, floribus terminalibus subsolitariis, calyce longissimo basi subattenuato rubro-striato, petalis flavescens bifidis, capsulâ longè stipitatâ.

Silene Tejedensis Boiss. El. n° 29.

Planta perennis. Rhizoma subverticale. Caules 3-4 decumbentes breves. Folia ovato-lanceolata subnervia velutino-viscosa, obtusa. Flores terminales solitarii aut bini. Calyx longus cylindricus pollicaris parte inferiori subattenuatus, truncatus, 10-striatus, glanduloso-pilosus, obtusè 5-dentatus. Petalorum limbus ad quartam partem usquè bifidus suprâ flavescens subtùs lividus. Appendix alba brevis bifida. Gynophorum capsulâ 6-dentatâ duplò longius.

In arenosis et inter lapides regionis alpinæ, *Sierra Tejada* in parte superiori, et in summis *Sierra de la Nieve* amic. Hænseler et Prolongo. Fl. Junii fine et Julio.

Ce *Silene* est voisin du précédent dont il me paraît cependant distinct par ses feuilles velues et visqueuses, plus courtes et plus obtuses, par un calice un peu plus court et moins rétréci dans la partie inférieure, par ses pétales moins profondément bilobés et d'une couleur différente. Toute la plante est glutineuse et pubescente. Les pétales sont roulés pendant le jour et ne s'ouvrent que le soir.

266. *SILENE SAXIFRAGA*. L.

Lychnis fruticosa angustifolia minima flore albo Hispanica Barrel. Ic. 997.

In fissuris rupium calcareorum regionis alpinæ, *Sierra Nevada* ascendendo à pago *Guejar* ad tugurium *la Vibora* dictum, *Dornajo* suprâ *San Gerónimo*. Alt. 4000'-6500'. Fl. Jul.

Hab. in Cebennis, Pyrenæis, Alpibus, montibus Ungariæ (W. et Kit.), Apenninis usquè ad regnum Neapolitanum (Ten.), Hispaniâ in montibus Legionensibus et monte Serrato (Quer).

267. *SILENE RUPESTRIS*. L.

In regione alpinâ superiori et regione nivali semper in solo primævo, *Sierra Nevada*. Alt. 7000'-9500'. Fl. Jul. et Aug.

Hab. in montibus Europæ occidentalis, Sueciæ (Wahlemb.), in Vogesis, Cebennis, Alpibus, Pyrenæis.

LYCHNIS. L.

268. *LYCHNIS COELI-ROSA*. Desf.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 453.

In dumosis umbrosis regionis calidæ regni Granatensis occidentalis, circâ *San Roque*, *Estepona*, *Marbella*, *Monda*. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ, Corsicâ et Sardiniâ (Mor.), Italiâ australi (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

269. *LYCHNIS LÆTA*. Ait.

Ic. Brot. Phyt. tab. 74. — *Lychnis palustris* Brot. Fl. Lus. — *L. Corsica* DC. — *Lychnis palustris folliculo striato* Grisl. Vir. Lus.

In umbrosis regionis montanæ inferioris, *Ronda en el Tajo*. Alt. 2000'. Fl. Mai.

Hab. in Galliâ australi-occidentali, Lusitaniâ (Brot.) et Hispaniâ australi, Corsicâ et Sardiniâ (Mor.), Italiâ australi (Ten.), regno Marocco (Salzm.).

270. *LYCHNIS VESPERTINA*. Sibth. Oxon.

L. dioica var. β . L.

Ad margines agrorum regionis calidæ et montanæ usquè in alpinam ascendens, *Velez*, *Malaga*, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo* et usquè ad ovilia *Vacares* dicta. Alt. 0-7500'.

Hab. in Europâ totâ à Scaniâ (Wahlemb.) et Angliâ meridionali (Hook.), Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

271. *LYCHNIS GITHAGO*. L.

Inter segetes in regione calidâ et montanâ, circâ Malacam cl. Hænseler, et Granatam Rambur!

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ et Angliâ, Græciâ (Bory), Barbariâ (Desf.).

VELEZIA L.

272. VELEZIA RIGIDA. L.
Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 390. — *Lychnis corniculata major et minor*. Barrel. Icon 1017 et 1018.

In cultis et sterilibus regionis calidæ, *Malaga*, *Monda*, etc. Fl. vere et æstate.
Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Siciliâ (Guss.), Tauriâ (Bieb.), circa Byzantium (Castagne), Græciâ (Bory), Cretâ et Cypro (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

TR. II. ALSINEÆ. DC.

BUFFONIA. L.

273. BUFFONIA ANNUA. DC.

Buffonia tenuifolia Lam. Illustr. tab. 87, fig. 1.

In glareosis siccis regionis calidæ, *Malaga en el Arroyo de Guadalmedina*. Fl. Jun.
Hab. in Galliâ et Helvetiâ australi, Hispaniâ.

SAGINA. L.

274. SAGINA PROCUMBENS. L.

Ic. Fl. Dan. tab. 2103.

In arenosis humidis regionis alpinæ secùs torrentes, *Sierra Nevada al Barranco de Benalcaza*. Alt. 5000'–7000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ et Sueciâ (Wahlemb.), in australioribus montana, in Sibirîâ altaicâ (Ledeb.).

SPERGULA. L.

275. SPERGULA SAGINOIDES. L.

Icon. Engl. Bot. tab. 2105.

In arenosis humidis regionis alpinæ secùs rivulos, *Sierra Nevada* in pratis *Borreguiles* dictis et in latere meridionali infrâ collum *Vacares* dictum. Alt. 8000'–9500'. Fl. æstate.

Hab. in Lapponiâ (Wahlemb.), montibus Scotiis (Hook.), Alpibus et Pyrenæis, Aprutio Neapolitano (Ten.) et Apuano (Bertol.), montibus Sardinie et Sicilie (Mor. et Guss.), Hispaniæ.

276. SPERGULA ARVENSIS. L.

In arvis regionis calidæ, circa *Malaga*. Fl. æstate.

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ et Sueciâ usquè ad Græciam (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

277. SPERGULA PENTANDRA. L.

Var. viscosa N. — *Sp. viscosa* Lag. Gen. et Sp. n° 200.

In arenosis aridis regionis alpinæ superioris, *Sierra Nevada* suprâ *Pra de la Yegua*, et in jugo inter valles de *San Gerónimo* et de *Dilar*. Alt. 7000'–8000'. Fl. Jul.

Hab. varietas in montibus Legionensibus (Lag.). Species in Galliâ, Germaniâ, Italiâ, Græciâ (Sibth.).

Cette variété est beaucoup plus grande dans toutes ses parties que le *S. pentandra* ordinaire, elle a des feuilles plus longues et est toute couverte de poils visqueux; elle n'en est du reste distincte ni par ses graines, ni par aucun autre caractère important.

ALSINE. WAHLEMB.

278. ALSINE SEGETALIS. L.

Arenaria segetalis Lam.

In arenosis humidis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* propè *Pra de la Yegua* inter frutices deustos cum *Campanulâ erinoide*, circa *Vacares*, et in latere meridionali ad rupes humiditas in pascuis *Hato de Gualchos* dictis. Alt. 6500'–7500'.

Hab. in Galliâ, Germaniâ septentrionali (Koch), regno Neapolitano in Lucaniâ (Ten.), Hispaniâ.

279. ALSINE RUBRA. WAHLEMB.

Arenaria rubra L.

Var. α maritima. — In arenosis maritimis et secùs vias regionis calidæ, *Malaga en la Dehesilla*.

Var. β alpina. — Minor, stipulis scariosis longioribus prædita. — In arenosis et cultis regionis alpinæ, *Sierra Nevada*. Alt. 6000'–7000'.

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ et Sueciâ, Barbariâ (Desf.), Ægypto (Del.).

Ce n'est pas seulement en Espagne que cette plante occupe plusieurs régions différentes; en Suisse aussi on la trouve dans les Alpes jusqu'à une très-grande élévation.

280. ALSINE MARINA. Mert. et Koch.

Var. α minor M. et K. — *Arenaria marina var. α* Smith. — Semina plurima aptera inferiora tantum alata.

In maritimis, Malacæ legit amic. Dⁿ Pablo Prolongo.

Hab. in Europâ totâ, Barbariâ (Desf.).

281. ALSINE PROCUMBENS. Webb It. Hisp.

Arenaria procumbens Vahl. Ic. Symb. tab. 33. — *A. herniariæfolia* Desf. — *A. geniculata* Poir. — *A. Bartolotti* Tin. — *A. rosea* Presl.

In collibus regionis calidæ maritimæ, *Malaga*, *Motril*, *Estepona*. Alt. 0-1500'. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Balearibus (Cambess.), Sardinia (Mor.), Italiâ australi (Ten. et Guss.), Barbariâ (Desf.), Ægypto (Del.).

282. ALSINE TENUIFOLIA. Wahlemb.

Var. viscosa M. et K. — *Alsine viscosa* Schreb. — *Arenaria viscidula* Thuill.

In cultis et arenosis à regione calidâ maritimâ usque in regionem alpinam, *Malaga* propè *San Anton*, *Sierra de Mijas en la Cruz de Mendoza* cl. Prolongo, *Sierra Tejada* propè cavos nivales, *Estepa* in montosis cl. Hænseler.

Hab. in Europâ tota ab Angliâ (Hook.) et Sueciâ (Wahlemb.).

ARENARIA. L.

283. ARENARIA CAPILLIPES. N. TAB. XXVII, fig. B.

A. annua, caule ramosissimo dichotomo, ramis tenuissimis, foliis lanceolato-linearibus, pedicellis capillaribus flore multò longioribus, sepalis acutis trinerviis, petalis ovato-lanceolatis calyci subæqualibus.

Alsine capillipes Boiss. El. n° 32.

Planta annua gracillima ramosissima dichotoma scabra 2-4-pollicaris. Folia breviter lanceolato-linearia acuta enervia subfalcata suprâ scabra subtùs glabra. Pedicelli elongati tenuissimi erecti aut patuli scabriusculi. Petala ovato-lanceolata alba obtusa calyci subæqualia. Stamina 10. Styli 3. Capsula rotunda sex-valvis.

In arenosis umbrosis regionis montanæ, *Sierra Bermeja* in parte superiori. Alt. circ. 4000'. Fl. Jun.

J'avais, dans mon *Elenchus*, rangé cette plante parmi les *Alsine* à cause de son analogie avec l'*A. tenuifolia*; mais un examen plus approfondi m'a montré que les capsules étaient à six valves. La longueur des pédicelles, la brièveté des feuilles et la forme beaucoup moins subulée des sépales font distinguer facilement cette espèce de l'*A. tenuifolia*, mais elle a encore plus de rapports avec la *Gouffea arenarioides* Rob. et Cast. Outre les caractères génériques, cette dernière plante diffère encore de la mienne par ses fleurs un peu plus grandes, ses sépales encore plus aigus et ses tiges lisses et non scabres.

EXPL. TAB. 1^b et 2^b. Flos auctus. — 5^b. Capsula aucta.

284. ARENARIA SERPYLLIFOLIA. L.

In arenosis et cultis à regione calidâ in alpinam ascendens, *Malaga*, *Sierra Tejada* ad cavos nivales, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*. Alt. 0-6000'.

Hab. in Europâ totâ à Lapponiâ (Wahlemb.), Sibiriâ (Ledeb.), Barbariâ (Desf.).

285. ARENARIA CONICA. N. TAB. XXXI, fig. B.

A. annua minima pubescenti-viscida, caulibus supernè dichotomis, foliis linearibus subulatis obtusis, pedicellis flore longioribus, calyce conico basi truncato parte supe-

riori angustato, sepalis trinerviis ciliatis corollâ longioribus, capsulâ ovatâ calycem æquante.

Plantula annua. Caules 1-2-pollicares dichotomè ramosi pubescenti-viscidi. Folia linearia subulata obtusa tenera 4-6 lineas longa parte inferiori præcipuè pubescenti-viscida. Pedicelli florem superantes erecti aut subpatuli viscidi. Calyx in anthesi et antea subconicus, id est basi truncatus et parte superiori angustatus subclausus. Sepala lanceolata obtusiuscula dorso valdè trinervia ad nervos breviter ciliata margine scariosa. Petala quinque ovato-lanceolata obtusiuscula calyce breviora integra. Stamina 10. Styli 3. Capsula 6-valvis ovata calycem subæquans dentibus acutis subrevolutis. Semina sub lentè eximiè tuberculata.

In cultis regionis calidæ circâ *Malaga*.

Hab. quoque in Comit. *Niebla* Regni Sevillani ex II. R. Matrit!

Petite espèce bien distincte par son port et la forme de son calice. Elle a quelques rapports avec la suivante qui est bien plus grêle et plus allongée, et qui s'en distingue encore par ses feuilles plus courtes et plus larges, son calice arrondi et non tronqué à la base, ses sépales ovales, acuminés et éerves, etc., etc.

EXPL. TAB. 1^b. Calyx auctus. — 2^b. Idem apertus. — 3^b. Stamina et ovarium. — 4^b. Petalum. — 5^b. Capsula. — 6^b. Semen auctum.

286. ARENARIA MODESTA. Duf. Ann. Genev. vol. 7.

A. annua, caulibus ramosis dichotomis, foliis lanceolatis acutis, pedicellis filiformibus, sepalis lanceolatis acutissimis enerviis, petalis ovato-oblongis calycem subæquantibus, capsulâ ovato-cylindricâ.

Planta annua gracilis. Caules erecti ramosissimi dichotomi pubescenti-viscidi 2-6-pollicares. Folia lanceolata basi subattenuata acuta utrinque pubescenti-viscida. Pedicelli filiformes sæpè ad medium bibracteolati flore multò longiores. Sepala lanceolata albo-marginata acutissima dorso enervia pubescenti-viscida. Petala ovato-oblonga rotundata calycem subæquantia. Stamina 10. Styli 3. Capsula ovato-cylindrica 6-dentata calycem superans.

In arenosis humidiusculis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars superior meridiem versùs vix 500' infrâ cacumen, *Sierra Nevada* propè *San Gerónimo*. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jun.

Hab. quoque in regno Valentino meridionali ad collum *Bisquert* (L. Duf.).

287. ARENARIA RETUSA. N. TAB. XXVII, fig. A.

A. annua, caulibus ramosis dichotomis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, pedicellis filiformibus, sepalis ovato-lanceolatis dorso valdè trinerviis, petalis submarginatis calyce duplò longioribus, capsulâ ovatâ apice in cellum constrictâ.

Planta annua. Caules erecti ramosissimi dichotomi 2-6-pollicares. Rami subpatuli pubescenti-viscidi. Folia oblongo-lanceolata tenera acuminata suprâ pubescenti-viscida subtùs glabrescentia. Pedicelli filiformes flore multò longiores pubescentes. Sepala ovato-lanceolata acuta albo-marginata dorso valdè trinervia carinata puberula. Petala

alba parte superiori truncato-submarginata calyce subduplò longiora. Stamina 8-10. Styli 3. Capsula ovata apice in collum constricta 6-dentata calycem subæquans. Semina reniformia minutissimè tuberculata.

In umbrosis regionis montanæ, in valle quâ descenditur à *Monda* ad *Ojen* ad pedem rupium, *Sierra Bermeja* in parte superiori. Alt. 1500'-4000'. Fl. Mai.

Ces deux dernières espèces sont très-voisines et ont le même port, elles sont cependant parfaitement distinctes. L'*Arenaria modesta* a des feuilles un peu plus étroites, des sépales éerves et des pétales arrondis qui les dépassent à peine. L'*A. retusa* a des sépales fortement trinervés et carenés, des pétales tronqués deux fois plus longs que le calice et une capsule plus arrondie et un peu atténuée en col.

Il est une autre espèce avec laquelle il serait encore plus facile de confondre l'*A. retusa*. C'est une plante de France découverte par Durieu dans le département de la Dordogne et retrouvée depuis près de Bourges. Elle a des tiges couchées à la base et moins fragiles que celles de l'*A. retusa*, ses feuilles sont presque linéaires, plus épaisses, obtuses et non acuminées; ses sépales ont des nervures moins marquées, la carinale presque seule est visible, ils sont encore moins aigus et plus largement scarieux. Enfin, ses pétales sont arrondis. C'est cette plante que les botanistes français ont pris à tort pour l'*A. Conimbricensis*, trompés par une vague ressemblance dans la figure de cette dernière espèce qu'ils ne connaissaient pas. Je proposerai d'appeler cette *Arenaria* de France *A. controversa*.

Enfin, la véritable *A. Conimbricensis* Brot. Phyt. Lusit. tab. 75, fig. 1, est une quatrième espèce de ce petit groupe et elle est aussi très-distincte. Elle est annuelle, délicate, à tiges dichotomes et dressées de 2 à 4 pouces de haut. Ses feuilles sont linéaires et très-obtuses, ses pédoncules très-longs. En tout ceci, elle ressemble aux précédentes, mais elle est caractérisée par ses sépales obtus et arrondis, de forme un peu spathulée, entièrement éerves et largement scarieux au bord. Les pétales sont arrondis et dépassent de plus de deux fois le calice. La figure de Brotero rend très-bien le port et la forme du calice. Cette espèce croît en Portugal, dans les environs de Coimbre (Brot.); je l'ai vue du comté de Niébla dans l'herbier du musée de Paris; je la possède enfin de *Lagogueta*, au sommet de la chaîne du Somosierra où elle a été trouvée par le comte A. de Rayneval.

EXPL. TAB. 1^a, 2^a. Flos auctus. — 3^a. Stylus auctus. — 4^a. Capsula aucta. — 5^a. Eadem horizontaliter secta.

288. ARENARIA SPATHULATA. Desf. Fl. Atl.

A. cerastoides Poir. Dict. non DC. — *Stellaria arenaria* L. DC. Prod.

In cultis humidis et ad sepes et fossas regionis calidæ superioris, *Alhaurin*, *Com*, *Ronda*. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Barbariâ (Desf.).

Plante annuelle assez rameuse, de 4 à 5 pouces de haut, qui a le port d'un *Cerastium*, deux fois plus grande que les précédentes dans toutes ses parties. Pétales émarginés et striés à la base. Capsule arrondie s'ouvrant profondément en six valves. Graines arrondies, un peu comprimées, lisses et noires. Elle se rapproche des *Stellaria* à cause de ses pétales émarginés.

289. ARENARIA MONTANA. L.

Var. α major N. — Ic. Asso Arag. tab. 2, fig. 3. — Foliis majoribus lanceolatis calycibusque tomentellis, floribus majoribus.

In dumosis umbrosis regionis montanæ, *Sierra Bermeja* et montes *Ronda* circà *Igualeja*. Alt. 2000'-4000'.

Var. β intricata. Ser. in DC. Pr. — *A. intricata* Duf. — Foliis sublinearibus calycibusque glabriusculis, caulibus ramosioribus humilioribus.

In dumosis regionis calidæ superioris, mons *San Anton* propè *Malaga* in cacumine septentrionem versùs inter frutices. Fl. Mai.

Hab. in Europâ occidentali, Galliâ occidentali à Nannetibus, Lusitaniâ (Brot.), Pyrenæis, Hispaniâ in Aragoniâ (Asso) et *var. β* in regno Valentino, montibus regni Neapolitani (Ten.).

Quoique le port des deux variétés que j'ai signalées, paraisse d'abord bien différent, on les voit passer de l'une à l'autre par des intermédiaires.

290. ARENARIA GRANDIFLORA. L.

In rupestribus umbrosis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* circà la *Vibora*, *Dornajo*, et in latere meridionali ad pascua *Hato de Gualchos*, *Sierra de Gador* in parte superiori. Alt. 5000'-7500'. — Fl. Jul.-Aug.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ mediâ à Fontebellaqueo, Jurasso, Pyrenæis, Moraviâ et Carniâ, Italiæ totius montibus, Siciliâ (Guss.).

La plante du royaume de Grenade a des rameaux allongés et multiflores; elle est identique avec celle des Pyrénées.

291. ARENARIA PUNGENS. TAB. XXVIII.

A. caulibus cæspitosis, foliis subulatis acerose-pungentibus subviscidis, sepalis lanceolato-subulatis pungentibus dorso multinerviis corollam superantibus, capsulæ calyce brevioris valvis obtusis.

Arenaria pungens Clemente in Lag. Gen. et Sp. — Boiss. El. n° 33.

Caulis basi suffruticosi ramosi subrepentes in cæspites latos erinaceos congesti, basin versùs veteribus foliis stipati, parte superiore glanduloso-subviscidi. Folia subulata rigida acerose-pungentia suprâ plana vel canaliculata subtùs angulosa, pollicaria viscidula. Flores terminales longè pedicellati. Pedicelli viscidi. Sepala lanceolato-subulata pungentia dorso multinervia margine vix scariosa corollâ longiora. Petala ovato-lanceolata rotundata subconvexa. Antheræ roseo-violaceæ. Capsula ovata in valvas ovatas calyce multò breviores profundè fissa.

In lapidosis et glareosis aridis regionis alpinæ et in regione nivali, *Sierra Nevada* in valle angustâ et præcipiti *Barranco de Gualnon* dictâ quam percurrit fluvius *Jenil*. In latere meridionali abundantissima en el *Barranco de Poqueira* et descendendo à collo *Vacares*. Deest in vallibus Granatæ proximis. Alt. 5800'-9000'. Fl. Jul. Aug.-Vulg. *Diente de Perro*.

Cette belle espèce n'a d'affinité qu'avec quelques Arenaires d'Orient et de Sibérie et en particulier avec l'*A. juniperina* L.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Capsula dehiscens aucta.

292. ARENARIA ARMERIASTRUM. TAB. XXX.

A. caulibus caespitosis elongatis, foliis lineari-lanceolatis obtusis albo-marginatis facie superiore hirtulis, floribus capitatis, sepalis obtusiusculis nervosis, petalis albis longè spathulatis.

Arenaria armeriastrum Boiss. El. n° 35.

Planta perennis multicaulis caespitosa. Caules basi suffruticosi ramosi pruinosi plus minùsve elongati. Folia lineari-lanceolata obtusa subrecurva nervo valido albo marginata basin versùs ciliolata, facie superiori hirtula, in turionibus quadrifariam disposita, secùs caules floriferos connata erecta. Flores in capitula densa 3-4-flora terminalia plus minùsve longè pedicellata dispositi. Sepala lanceolata obtusiuscula subcarinata nervosa margine subciliato-membranacea apice tantùm nervo albo-marginata. Petala alba longè spathulata angusta obtusa subcanaliculata quina. Styli 3-4. Capsulae dentes obtusi.

Var. α elongata.—Caulibus elongatis 4-8-pollicaribus, turionibus sterilibus elongatis, sepalis hirtulis valdè nervosis.

Var. β frigida.—Caespitosa subacaulis turionibus abbreviatis, capitulis subsessilibus, sepalis glabrescentibus subnerviis.

Var. γ caesia.—Tota densè caesio-pruinosa, caulibus elongatis, sepalis strictis sublanatis nervosissimis.

In aridis siccis dumosis regionis alpinae omnium ferè montium Granatensium, *Sierra de la Nieve, Sierra Tejada, Sierra Nevada, Sierra de Gador*. Alt. 5000'-8000'. *Var. α* in demissioribus; *var. β* cum *A. tetraquetra* mixta usquè in regionem nivalem ascendit; varietatem *γ* in cacumine calcareo *Dornajo* dicto alt. circ. 6500' legi. Fl. Jun. Jul.

Cette espèce, qui est très-polymorphe, comme on voit, a beaucoup de rapport avec *A. capitata* Lam. du midi de la France, mais s'en distingue constamment par ses feuilles obtuses et non mucronées, pubescentes et non entièrement glabres sur la face supérieure; par ses tiges plus grêles, garnies de feuilles dressées et plus écartées, par ses sépales raccourcis et obtus.

On arrive, par une suite d'intermédiaires de la variété *α* à la variété *β*, qui croît dans des régions plus froides et qui a le port de l'*A. tetraquetra* avec laquelle elle croît; mais on en distingue de suite cette dernière plante par ses fleurs solitaires et sessiles, par ses feuilles parfaitement glabres et ses calices plus fortement striés. — La *var. γ* a une teinte grisâtre et prulineuse, des calices un peu laineux et plus allongés. C'est une forme produite par une localité aride et exposée au soleil, et elle passe très-clairement à la *var. α elongata*.

EXPL. TAB. 1^a. Ramulus auctus. — 2^a. Folium auctum. — 3^a. Capitulum auctum. — 4^a. Calyx auctus. — 5^a. Stamina. — 6^a. Ovarium. — 7^a. Capsula. — 8^a. Semen. = 1^b. Turio auctus varietatis *β*. — 2^b. Capitulum auctum varietatis *β*.

293. ARENARIA ERINACEA. N. TAB. XXIX, fig. A.

A. caulibus caespitosis congestis pulvinatis, foliis minimis quadrifariam dispositis aceroso-mucronatis albo-marginatis, floribus solitariis sessilibus, sepalis oblongo-lanceolatis acerosis dorso multinerviis margine ciliatis, petalis lanceolato-spathulatis.

A. aggregata Boiss. in Elench. pag. 23 non L.

Planta perennis. Caules vix pollicares densissimè pulvinato-caespitosi quadrifariam foliosi. Folia minima ovata acerosa nervo albo marginata basi ciliata facie superiori glaberrima. Flores terminales solitarii sessiles basi foliis superioribus bracteiformibus calyce brevioribus stipati. Sepala oblongo-lanceolata acuta mucronata dorso plurinervia glabra margine ciliatula. Petala alba quinque. Capsulae dentes obtusi.

In aridis regionis alpinae in summo monte *Sierra Tejada*. Alt. 6000'-6500'. Fl. Julii fine.

Hab. quoque in montibus regni Legionensis (Lag. in herb. DC.).

J'avais, dans mon *Elenchus*, à l'article de l'*A. armeriastrum*, regardé cette espèce comme une variété de l'*A. capitata* Lam.—*Gypsophila aggregata* Lin. mais je me suis convaincu depuis qu'elle en est très-distincte. Ce qui me les avait fait rapprocher, c'est que toutes deux ont des feuilles aiguës et non obtuses comme dans l'espèce précédente et la suivante; mais dans l'*A. erinacea* ces feuilles sont acérées, tandis qu'elles sont simplement aiguës dans l'*A. capitata*; cette dernière a en outre des tiges plus allongées, des capitules multiflores et des sépales carenés, tandis qu'ils sont arrondis dans notre plante. — L'*A. erinacea* se distingue encore plus facilement par les mêmes caractères de l'*A. armeriastrum* qui a les feuilles obtuses. Les deux plantes croissent ensemble sur le sommet de la Sierra Tejada, et celle-ci fleurit quinze jours ou trois semaines plus tard que sa congénère. Il reste enfin à la différencier de l'*A. tetraquetra* qui a le même port, des tiges aussi uniflores, et il n'y a pour cela qu'à regarder les feuilles de cette dernière qui sont extrêmement obtuses et ses sépales qui sont obtus aussi et dont les nervures sont encore plus fortement marquées.

EXPL. TAB. 1^a. Ramulus auctus. — 2^a. Calyx auctus. — 3^a. Petalum. — 4^a. Stamina. — 5^a. Capsula.

294. ARENARIA TETRAQUETRA. TAB. XXIX, fig. B.

A. caulibus caespitosis congestis pulvinatis, foliis minimis quadrifariam imbricatis ovatis rotundato-obtusis nervo albo valido marginatis facie superiori cucullatis glaberrimis, floribus terminalibus solitariis sessilibus, sepalis lanceolatis obtusis dorso nervoso-striatis, petalis lanceolato-spathulatis, capsulae dentibus obtusis.

Var. α Granatensis Boiss. El. n° 34. — Hermaphrodita, sepalis petalisque 5, staminibus 10.

A. imbricata Lag. et Rodr. An. C. nat. Nov. 1802 nec M. B. nec Rafin. — *A. amabilis* Bory. Fl. n° 17.

In siccis regionis nivalis vulgatissima, *Sierra Nevada* usquè ad cacumina summa. Alt. 8000'-11000'. Fl. Jul. Aug.

Var. β Pyrenaica. — Polygama, sepalis petalisque 4, staminibus 8.

A. tetraquetra L. Sp. Ed. 1^a. — *A. tetraquetra var. β*. L. Mantiss. — *A. tetraquetra var. uniflora* Gay. Ann. Sc. Nat. 3.

Hab. in Pyrenæis centralibus altioribus ad montem *Castanéze*, collum *Bénasque*, etc. Alt. 4800'-6600'.

Les deux variétés de cette charmante espèce ne diffèrent que par le nombre des parties florales, nombre qui paraît ne pas varier dans chacune des deux localités de la plante.

EXPL. TAB. 1^b. Ramulus auctus. — 2^b. Calyx auctus. — 3^b. Capsula aucta.

Il reste, pour terminer l'histoire des espèces de ce petit groupe qui sont fort distinctes quoique fondées sur des caractères minutieux en apparence, à donner la diagnose et l'habitation de l'*A. capitata* Lam. qu'on trouvera peut-être aussi dans le royaume de Grenade. C'est peut-être à cette dernière plante, à cause des « *foliis acutis*, » qu'il faut rapporter l'*A. armerina* du catalogue de Bory, si toutefois c'est une *Arenaria* et si elle fait partie de ce groupe. C'est, en tout cas, une espèce à effacer des livres ainsi que plusieurs autres qu'on n'aurait jamais dû introduire dans les ouvrages généraux, mal caractérisées comme elles le sont, sans indication d'affinité, et impossibles à reconnaître autrement que par des inductions tirées de la localité.

ARENARIA CAPITATA. Lam. Fl. Fr.

A. caulibus cæspitosis elongatis, foliis lanceolatis acuto-pungentibus facie superiori glabris, caulinis subfalcatis, floribus capitatis, sepalis lanceolato-elongatis acutis carinatis nervosis, petalis albis longè spathulatis.

Gypsophila aggregata L. Sp. Ed. 1^o. — *A. tetraquetra* var. α Linn. Mant. — *A. tetraquetra* β *aggregata* Gay in Ann. Sc. nat. — *A. tetraquetra* Brot. Lus. — *Rubeola montana* Barrel. ic. tab. 595.

Hab. in Galliâ australi, in Galloprovinciâ circa *Grasse* et *Toulon*, propè *Monspelim*, in Pyrenæis orientalis propè *Font de Comps* et *Villefranche*, in Hispaniâ *Sierra de Guadarrama* (*Carreño*!), Aragoniâ (*Asso*), Lusitaniâ in montosis *Herminii* (Brot.).

L'espèce de ce groupe dont elle est la plus voisine est mon *A. armeriastrum*. Elle a des tiges en général moins allongées, et on verra dans la description de cette dernière quels sont les autres caractères par lesquels elle en diffère. — L'étude des synonymes de Linné entre les *A. capitata* et *tetraquetra* est due à M. Gay qui nous a donné des détails curieux sur l'organisation de ces plantes dans les *Annales des Sciences naturelles*, vol. 3, pag. 27.

MOEHRINGIA. L.

295. MOEHRINGIA TRINERVIA. Clairv.

Arenaria trinervia L.

In umbrosis regionis montanæ, *Sierra Bermeja*, *Sierra Nevada* ad rivum *Monachil*. Alt. 4000'-6000'.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ et Angliâ usquè ad Græciam (Sibth. et Bory), in Sibirîâ (Ledeb.).

Notre plante est bien la *M. trinervia* du nord de l'Europe et non la *M. pentandra* Gay.

STELLARIA. L.

206. STELLARIA MEDIA. Vill.

Alsine media L.

In umbrosis humidis regionis calidæ, montanæ et alpinæ, *Malaga* infrâ *San Anton*,

Sierra Bermeja, *Sierra Tejeda en la fuente del Tejo*. Alt. 0-6000'.

Hab. in Europâ totâ, Sibirîâ (Ledeb.), Canariis (De Buch), Barbariâ (Desf.).

297. STELLARIA CERASTOIDES. L.

Cerastium trigynum Vill. Delph.

In muscosis humidis ad rivulos regionis nivalis, *Sierra Nevada*, in pratis *Borreguiles dictis* et in *Corral de Veleta*. Alt. 8000'-9500'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in alpibus Lapponicis (Wahlemb.) et Scoticis (Hook.), Alpibus, Pyrenæis, Aprutio Neapolitano (Ten.), montibus Altaicis (Ledeb.).

298. STELLARIA ULIGINOSA. Murr.

St. graminea var. γ L. — *Larbrea aquatica* St-Hil. et non Ser. in DC. Prod.

In rivulis regionis montanæ superioris et alpinæ, in declivitate septentrionali montium inter *Estepona* et *Igualeja*, *Sierra Nevada* ad *Dehesa de San Gerónimo* et *Barranco de Benalcaza* in consortio *Montiæ fontanæ*. Alt. 4000'-7000'.

Hab. in Europâ septentrionali et mediâ à Scotiâ et Angliâ, in montibus Calabriæ (Ten.), Sibirîâ altaicâ (Ledeb.).

CERASTIUM. L.

299. CERASTIUM GLOMERATUM. Thuill.

C. ovale Pers. — *C. viscosum* Gaud. Helv.

In arenosis humidis regionis calidæ et montanæ, *Rio Guadaljore* propè *Malaga*, *Coin*, *Estepona*, *Igualeja*, *Sierra Bermeja* ad cacumen. Alt. 0-4000'

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ et Sueciâ, Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf. sub. *C. viscoso*!).

C'est la seule que j'aie observée de ces petites espèces annuelles communes dans le nord de l'Europe et qui diminuent ou disparaissent à cette latitude.

300. CERASTIUM RAMOSISSIMUM. TAB. XXXI, fig. A.

C. annuum viscosum, caule ramosissimo dichotomo, foliis lanceolatis obtusis, pedicellis post anthesin sæpè deflexis, sepalis acutiusculis, petalis sæpiùs abortivis calyce duplò brevioribus, capsulâ tubulosâ attenuatâ subincurvâ calyce duplò longiore.

C. ramosissimum Boiss. El. n° 36. — *C. Riæi*. Desmoul. in Dur. Pl. Astur. exs.

Planta annua tota densè glanduloso-viscosa. Caulis jam à basi ramosissimè dichotomus 3-4-pollicaris. Folia omnia lanceolato-linearia sessilia obtusa, floralia minora nunquam scariosa. Panicula laxè dichotoma. Pedicelli floriferi calyce breviores post anthesin elongati sæpiùs reflexi. Sepala acutiuscula glandulosa dorso nervosa margine subscariosa viridia. Petala calyce duplò breviora breviter bifida; sæpissimè omnia deficiunt aut unum alterumve solùm supersunt. Stamina 10. Capsula calyce duplò longior tubulosa subincurva parte superiori attenuata breviter 10-dentata. Dentes obtusi parte superiori attenuati. Semina eximiè tuberculata.

In terrâ udâ et arenosâ regionis alpinæ superioris, *Sierra Nevada* suprâ *Pra de*

la *Yegua* et ascendendo à *Trevenque* ad *Borreguil de Dilar* frequentissimè. Alt. 7000'-8000'. Fl. Jun. et Jul.

Hab. quoque in Alpibus summis Asturicis (cl. Durieu).

Cette espèce, remarquable par ses longues capsules et sa station, singulière pour une espèce annuelle, doit se placer près du *C. dichotomum* L. — *Alsine corniculata* Clus. Hisp. Ic. pag. 416, qui a aussi des capsules très-allongées, mais qui est trois fois plus grand dans toutes ses parties et a des pédoncules très-courts et point réfléchis. Ce n'est que par la vue d'un échantillon spontané des Asturies dans l'herbier de M. Gay, que j'ai pu découvrir que ma plante était la même que le *C. Riæi*; ceux qui font partie des collections desséchées de Durieu sont cultivés, à moitié monstrueux, et il est impossible d'y reconnaître l'espèce. Le nom de Desmoulins doit être rejeté comme en opposition à une règle bien connue de nomenclature botanique.

EXPL. TAB. 1°. Calyx auctus. — 2°. Petala. — 3°. Capsula. — 4°. Ovarium. — 5°. Semen auctum.

301. CERASTIUM GIBALTARICUM. TAB. XXXII.

C. perenne caulibus prostratis viscidis, foliis lineari-lanceolatis subviscidis acutis, bracteis scariosis, sepalis oblongis obtusiusculis scariosis, petalis magnis ad medium usque exciso-emarginatis plicato-striatis, capsulæ dentibus obtusis margine subrevolutis.

Cerastium Gibraltaricum Boiss. El. n° 37.

Planta perennis. Caudiculi elongati prostrati basi subnudi. Caulis ascendentes parte inferiori tomentosi, superiore pubescentiâ brevissimâ viscidâ hirtoglandulosi. Folia lineari-lanceolata longa subrecurva acinaciformia viridia glabriuscula viscida. Bracteæ minimæ parte superiori scariosæ. Pedicelli viscidi semper erecti floribus longiores. Sepala oblonga obtusiuscula subnervia margine et apice scariosa. Petala alba eximie plicato-striata usque ad mediam partem fissa sinu angustissimo, lobis contiguus. Capsulæ calyce duplò longiores 10-dentatæ. Dentes breves parte superiori attenuati, obtusi, recti, margine subrevoluti. Semina valdè tuberculata.

In rupibus umbrosis regionis calidæ, *Gibraltar* in præruptis, *Sierra de Agua* prov. Malacitanæ ex cl. Hænseler in herb. Webb.

La viscosité de toutes les parties de la plante, la longueur des feuilles et leur glabrité, la longueur des sépales, la forme et la grandeur des pétales qui sont pliés et non simplement striés, distinguent bien cette espèce du *C. repens* et de ses variétés. Elle aurait plus de rapports avec le *C. grandiflorum* W. K. mais ce dernier a des feuilles tout-à-fait linéaires et les dents de la capsule un peu roulées en dehors du haut en bas.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Capsula. — 3. Eadem aucta. — 4. Semen auctum.

302. CERASTIUM REPENS. L.

In sterilibus regionis montanæ et alpinæ vulgatissimum, *Sierra Bermeja* ad cacumen, omnes montes circa *Ronda*, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* ubi ad *Puerto de Vacares* in regionem nivalem ascendit. Alt. 3000'-9000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ totâ à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahlemb.), Græciâ (Sibth.).

Il m'est impossible de trouver des limites entre tout ce qu'on a appelé *C. arvense*, *repens* et

strictum. Ma plante appartient à cette variété du midi de l'Europe qui a des tiges un peu suffrutescentes, des feuilles étroites un peu récurves et aiguës. Presque entièrement incane, à feuilles roides et un peu piquantes dans les montagnes du littoral, elle devient presque glabre et plus délicate sur les sommets de la Sierra Nevada. Le *C. Alpinum* se distingue très-bien de cette variété alpine par les touffes serrées qu'il forme, par ses feuilles ovales plus obtuses, ses sépales plus allongés, à peine scarieux, ses longs pédoncules étalés ou réfléchis après la floraison, et sa capsule bien plus longue.

303. CERASTIUM ALPINUM. L.

In glareosis glacialibus rariùs in fissuris rupium regionis nivalis, *Sierra Nevada* en el *Corral de Veleta*, *Picacho de Veleta* et in monte *Mulahacen*. Alt. 8500'-10500'.

Var. aquatica N. — Caulibus elongatis glabrescentibus, petalis calycibusque purpurascensibus.

Secùs rivulos alpinos, *Corral de Veleta*, *Borreguil de Dilar*, etc. Fl. Jul. Aug.

Hab. in alpibus Lapponiæ (Wahlemb.) et Scotiæ (Hook.), Pyrenæis, in Alpibus sed rarior, *Sierra Nevada*, in Sibiria ex Ledebour.

Les échantillons qui croissent dans les fentes des rochers sont très-velus, ceux des moraines des glaciers le sont un peu moins; enfin, la variété *aquatica* est presque glabre, ses tiges sont très-grêles et diffuses; elle a le port de la *Stellaria cerastoides*, et ce n'est que par des intermédiaires observés sur les lieux que je me suis convaincu qu'elle appartenait aussi à l'espèce.

LINEÆ. DC.

LINUM. L.

304. LINUM SETACEUM. Brot.

Ic. Phyt. Lus. tab. 41. — *L. tenuifolium* Schousb.

In aridis regionis calidæ superioris inter frutices, *Sierra de Mijas* suprâ rupes præruptas ponè pagum *Alhaurin* sitas, *Sierra Tejada* propè *Canillas*. Alt. 1000'-2000'. Fl. Mai.

Hab. in Lusitaniâ propè Conimbrigam (Brot.), Hispaniâ australi, regno Maroccano (Brouss. et Salzm.).

Petite plante annuelle de 2 à 6 pouces de haut, feuilles linéaires et dressées, fleurs d'un jaune foncé un peu métallique, deux fois plus grandes que le calice.

305. LINUM TENUE. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 81. — *L. melianthum* Brot. Lus. — *L. virgatum* Schousb.

In arenosis regionis calidæ, rariùs in regionem montanam ascendens. Circà *Alhaurin*, copiosum circà *Marbella*, *Estepona*, *San Roque*, ad radices *Sierra Nevada* propè pagum *la Subia*. Alt. 0-3000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Hispanià australi, Lusitanià australi (Brot.), Barbarià (Desf. et Schousb.).

Annuelle. Fleurs d'un jaune clair, disposées en grappes assez lâches, presque unilatérales, pétales quatre fois plus longs que le calice.

306. LINUM STRICTUM. L.

Ic. Fl. Græca tab. 304.

In siccis regionis calidæ rariùs, cl. Hænseler circà *Malaga*, ego propè *Canillas* ad radices *Sierra Tejada*. Alt. 0-2000'.

Hab. in Gallià australi, Hispanià et Lusitanià (Brot.), Italià, Græcià (Sibth.), Barbarià (Desf.).

307. LINUM MARITIMUM. L.

Ic. Jacq. Vindob. tab. 154.

In paludosis maritimis inter juncos, *Malaga en la Dehesilla* cl. Hænseler, et ad rivulos regionis montanæ in viâ inter *Granada* et *Guejar de la Sierra*. Alt. 0-3000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Gallià australi, Hispanià, Lusitanià, (Brot.), Italià, Græcià (Sibth.), Barbarià (Desf.).

307^a. LINUM NARBONENSE. L. non Desf.

In dumosis umbrosis regionis montanæ et alpinæ inferioris, *Sierra Bermeja*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*. Alt. 1500'-6000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Gallià australi, Italià boreali à Nicæa ad Carniam (Koch), Hispanià.

308. LINUM ANGUSTIFOLIUM. Huds.

Ic. Engl. Bot. tab. 381. — *L. Narbonense* Desf. Atl. non L.

Secùs rivulos regionis calidæ, infrâ montem *San Anton* propè *Malaga*. Fl. Mai.

Hab. in Anglià australi maritimâ (Hook.), Gallià occidentali et australi, Italià (Mor. Ten. Guss.), Græcià (Sibth.), Barbarià (Desf.).

309. LINUM USITATISSIMUM. L.

Colitur in arvis regionis calidæ et montanæ.

310. LINUM SUFFRUTICOSUM. L.

Icon Cav. tab. 108. — *Linum fruticans angustis acutisque foliis* Barrel. ic. tab. 1231.

In dumosis regionis calidæ superioris et montanæ vulgatissimum, inter *Malaga* et *Alhaurin*, *Sierra Bermeja*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* usquè ad *San Gerónimo*. Alt. 800'-5000'. Fl. Mai. Jul.

Hab. in Hispaniæ provinciis ferè omnibus, Navarrâ (Duf.), Aragonià (Asso), regno Valentino (Cav.), Castellâ novâ (Thib.).

Pétales blancs avec une teinte violette intérieurement et jaunâtres ou même bruns en dehors. Cette belle espèce est très-voisine du *L. salsoides* Lam, qui paraît cependant en différer par ses feuilles subulées et à peine scabres, par ses corolles un peu plus petites, par ses capsules plus courtes que les sépales, tandis que c'est l'inverse dans le *L. suffruticosum*.

RADIOLA. GMEL.

311. RADIOLA LINOIDES. Gmel.

Linum Radiola L. — Ic. Fl. Dan. tab. 178.

In arenosis sylvaticis regionis calidæ, in sylvis quercinis suprâ *San Roque*, alt. 500'-600'; et in rupibus udis regionis alpinæ superioris, propè *Hato de Gualchos in Sierra Nevada* ad descensum meridionalem colli *Vacares* in consortio *Junci capitati* et *Tenageyæ* et *Alsines segetalis* crescens. Alt. 7500'.

Hab. in Europâ totâ ab Anglià (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahlemb.). Græcià (Sibth.), regno Marocco (Schousb.).

MALVACEÆ. BR.

MALVA. L.

312. MALVA HISPANICA. L.

Ic. Fl. Atl. tab. 170.

In arenosis et collibus regionis calidæ in parte occidentali regni, circà *Marbella*, *Estepona*, *San Roque*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispanià australi occidentali à Matrito ad Boeticam, Lusitanià à Conimbrigâ (Brot.), Barbarià (Desf.).

313. MALVA TOURNEFORTIANA. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 17, fig. 3. — *Alcea tenuifolia maritima Galloprovincialis* Tourn. herb.

In calidis ad pedem et in fissuris rupium regionis alpinæ, *Sierra Nevada* in valle *Barranco de Gualnon* dictâ, ad pedem rupium verticalium *Vacares* et in declivitate meridionali suprâ pagum *Trevelez*. Alt. 4500'-7000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Hispaniæ provinciis orientalibus, Navarrâ (Duf.) Galliâ fimitimâ ad *Collioure* et in Galloprovinciâ propè Forum Julii, Græciâ (Sibth. et Bory).

314. MALVA ALTHEOIDES. Cav.

Cavan. Icon. tab. 135. — Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 664. — *M. Cretica* Cav. monad. tab. 138, fig. 2.

In collibus regionis calidæ superioris et montanæ, circà *Granada* cl. Rambur, loco dicto *el Prado* inter *Malaga* et *Cartama* cl. Hænseler et circà *Estepa*.

Hab. in Hispaniæ regno Valentino (Cav.), Boeticâ, Sardinâ (Mor.), regno Neapolitano (Ten.), Siciliâ (Guss.), Græciâ (Sibth.).

315. MALVA SYLVESTRIS. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 26, fig. 2.

In collibus regionis montanæ, circà *Yunqueira*, propè *Orgiba* in regione *Alpujarras* dictâ. Alt. 2000'. Vulgo *Malva*.

Hab. in Europâ totâ à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahl.), Sibirîâ (Led.), Barbariâ (Desf.).

316. MALVA ROTUNDIFOLIA. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 26, fig. 3.

In arenosis pinguibus regionis alpinæ, *Sierra Tejada* ad cavos nivales *Ventisqueros* dictos. Alt. 6000'. Fl. Jun.

Hab. in Europâ septentrionali et mediâ ab Angliâ et Sueciâ, Hispaniæ et Italiæ australis (Ten.) montosis, Græciâ et Asiâ minore (Sibth.).

La plante de Desf. Fl. Atl. n'appartient pas à cette espèce, à cause de ses carpelles rugueux, c'est probablement la *M. Nicæensis*.

317. MALVA PARVIFLORA. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 26, fig. 1.

In arenosis regionis calidæ, *Motru*, etc. Fl. April.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

ALTHÆA. L.

318. ALTHÆA CANNABINA. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 30, fig. 2.

In pinguibus regionis montanæ, vallis fluvii *Jenil* inter *Granada* et *Guejar*, propè *Antequera* et thermas *Vilò* amic. Prolongo. Alt. circ. 2000'-3000'. Fl. Jun. Jul. Vulgò *Malvavisco*, nomen etiam speciei sequenti commune.

Hab. in Galliâ et Germaniâ australibus, Hispaniâ, Italiâ (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.).

319. ALTHÆA OFFICINALIS. L.

In pratis argillosis regionis montanæ inferioris, legit cl. Webb *en el Soto de Roma* propè *Granada*.

Hab. in Angliâ, Galliâ, Germaniâ, Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.), Italiâ, Græciâ (Sibth.), Sibirîâ (Led.).

320. ALTHÆA HIRSUTA. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 30, fig. 3, et Icones tab. 423. — *Althæa minima hirsuta Hispanica* Barrel. Ic. 1169.

In regione montanâ inferiori ad balnea *Vilò* amic. Prolongo.

Hab. in Angliâ, Galliâ occidentali et australi, Germaniâ australi, Hispaniâ, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

LAVATERA. L.

321. LAVATERA TRIMESTRIS. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 31, fig. 1. — *Stegia Lavatera* DC. Fl. Fr.

In agris et arenosis regionis calidæ maritimæ, *Coin*, *Estepona*, *Gibraltar*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.), Italiâ maritimâ, Barbariâ (Desf.).

322. LAVATERA MARITIMA. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 32, fig. 3. — *Althæa frutex* Ic. Clus. Hisp. pag. 91. — *Althæa fruticans incana minore folio Hispanica* Barrel. ic. 428.

In fissuris rupium regionis calidæ maritimæ, *Malaga en el Cerro Coronado* et ad *San Anton*. Fl. Apr. Mai. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Hispaniâ, Galliâ australi, Sardinâ (Mor.), Africâ boreali (Desf.).

323. LAVATERA TRILOBA. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 31, fig. 1. — *L. moschata* Mor. El. Sard.

In regione montanâ inferiori, propè *Periana* prov. Malacit. am. Prolongo et circà *Alfarnate* cl. Rambur. Alt. circ. 1500'-2000'.

Hab. in Hispaniâ, Sardinâ (Mor.), Italiâ mediâ (Mauri. Fl. Rom.).

324. LAVATERA OBLONGIFOLIA. TAB. XXXIII.

L. tota densè lanata, caulibus fruticosis erectis ramosis, foliis oblongis basi subcordatis bullato-rugosis, stipulis lineari-lanceolatis deciduis, pedunculis brevibus crassis post anthesin reflexis, involuero calyce dimidiò brevior.

Lavatera oblongifolia Boiss. El. n° 38.

Frutex totus lanâ stellatâ densâ albo-lutescente vestitus. Caules lignosi ramosi 3-5-pedales. Rami erecti flexuosi. Folia ovato-oblonga acuta basi subcordata bullato-

rugosa subtus nervosa margine subcrenato-dentata. Stipulae lineari-lanceolatae deciduae. Flores axillares solitarii pedunculo crasso post anthesin reflexo longiores. Involucrum trilobum obtusum calyce dimidio brevius. Petala obcordata calyce duplo longiora obtuse emarginata rosea basi purpureo-maculata. Carpella glabra circa axim cristatum disposita.

In cistensis regionis montanae inferioris in regione *Alpujarras* dicta inter *Orgiba* et *Lanjaron*. Legit quoque cl. Webb inter *Adra* et *Almeria*. Alt. 2000'-3000'. Fl. Jul. et Aug.

Cette belle espèce est parfaitement distincte par la forme de ses feuilles de toutes les autres du genre et doit se placer dans la section *Axolopha* DC.

EXPL. TAB. 1. Calyx. — 2. Involucrum. — 5. Carpella. — 4. Styli.

325. LAVATERA CRETICA. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 32, fig. 1. — *L. sylvestris* Brot. Phyt. Lus. tab. 179. — *L. Neapolitana* Ten. Fl. Neap. tab. 65.

In cultis subhumidis regionis calidae maritimae, *Malaga*, *Motril*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniae regno Valentino Murcico et Boetico, Lusitania (Brot.), Corsica et Sardinia (Mor.), Italia australi (Ten. et Guss.), Graecia (Sibth.), Aegypto (Del.) insulis Azoricis (Hochst.).

GOSSYPIUM. L.

326. GOSSYPIUM HERBACEUM. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 164, fig. 2.

Ubique in regione calida maritima cultum. Vulgo *Algodon*.

Forsan Africae centralis indigenum, in Oriente, Barbaria (Desf.), Italia, Graecia et Hispania australibus cultum.

On cultive encore dans la province de Malaga le *G. vitifolium* Cav. Monad. tab. 166, mais il est beaucoup moins répandu que le précédent.

AURANTIACEÆ. CORR.

CITRUS. L.

327. CITRUS MEDICA. Riss.

C. medica var. α L.

328. CITRUS LIMONUM. Riss.

C. medica var. β L. — Vulgo *Limon*.

329. CITRUS AURANTIUM. Riss.

Vulgo *Naranjo*.

330. CITRUS VULGARIS. Riss.

C. Bigaradia Duham. — *C. Calot* Lag. Gen. et Spec. — Vulgo *Limon de Confitar*.

Ces quatre espèces et plusieurs variétés sont cultivées dans toute la région chaude maritime jusqu'à une hauteur de 2000' environ. Les endroits où j'en ai vu les plus grandes plantations sont les environs de Coin et d'Alhaurin, près de Malaga et Lanjaron, dans les *Alpujarras*. Ce dernier endroit est cependant situé à la limite de la région de ces arbres. Sur les plateaux de l'intérieur, à la même hauteur, aux environs de Ronda et de Grenade, ils ne peuvent plus réussir. C'est une nouvelle preuve de la nécessité, pour les Aurantiacées, d'un climat sans extrêmes de chaud ni de froid; les régions maritimes leur conviennent parfaitement sous ce rapport, aussi on les trouve sur tout le pourtour de la Péninsule jusqu'en Galice et dans les provinces de la côte septentrionale, sans que nulle part elles pénètrent sur les plateaux de l'intérieur. (Voyez Gay, *Obs. de plantis Asturicis*. Ann. Sc. nat. vol. 6, pag. 116.)

HYPERICINEÆ. DC.

HYPERICUM. L.

331. HYPERICUM TETRAPTERUM. Fries.

H. quadrangulare Sm. et auct. non L. — Ic. Fl. Dan. tab. 640.

In humidis et ad rivulos regionis alpinæ, *Sierra Nevada* propè *San Gerónimo* usque ad prata *Borregules* dicta et in latere meridionali. Alt. 5000'–8000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Europâ totâ à Scotiâ et Sueciâ, in australioribus montanum, circâ Byzantium (Sibth.).

Les échantillons de *San Gerónimo* ont, comme la plante du nord de l'Europe, des tiges dressées d'un ou deux pieds de haut, tandis que dans une région plus élevée, ces tiges deviennent très-courtes et couchées ou rampantes.

332. HYPERICUM BOETICUM. TAB. XXXIV.

H. caule quadrangulo supernè ramosissimo, foliis ovato-lanceolatis obtusis subamplexicaulibus densè pellucido-punctatis, paniculâ elongatâ, laxâ, sepalis obtusè crenatis margine nigro-punctatis capsulâ maturâ subduplò brevioribus.

Hypericum Boeticum Boiss. El. n° 40.

Caulis erectus 2–3-pedalis supernè ramosissimus quadrangulus angulis subalatis. Folia ovato-lanceolata obtusa subamplexicaulia subtilis evidentè 5–6-nervia glabra densè pellucido-punctata margine nigro-punctata, superiora sensim minora. Bracteæ lineares acutæ minimæ sæpè apice nigro-punctatæ. Sepala ovato-lanceolata acuta glabra obtusè crenata margine nigro-punctata. Petala nigro-punctata. Antheræ nigro-punctatæ. Capsula petalis marcescentibus basi circumdata stylis apiculata sepalis duplò longior.

In humidis regionis calidæ superioris et montanæ, propè *Yunquera* prov. Malacitanæ, propè *Alhaurin*, *Carratraca* et thermas *Vilò*, secùs fluvium *Jenil* inter *Granada* et *Guejar*, inter *Berja* et *Adra* in ditone *Alpujarras* dictâ.

Cette espèce est près de l'*H. tetrapterum*; on l'en distingue par ses feuilles un peu plus allongées et couvertes de points pellucides plus gros et plus nombreux, par sa panicule fort lâche et rameuse et point ramassée en un corymbe serré, par ses fleurs deux fois plus grandes et ses sépales crénelés plus larges et plus courts que la capsule, tandis qu'ils la dépassent dans l'*H. tetrapterum*.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Ovarium auctum. — 3. Capsula dehiscens aucta. — 4. Eadem longitudinaliter secta. — 5. Pars folii aucta.

333. HYPERICUM CRISPUM. L.

H. creticum cruciforme foliis undulatis et crispis Tournef. herb.

In arvis regionis calidæ, *Malaga* propè *los Tejares* cl. Hænseler! Legit quoque cl. Rambur.

Hab. in Hispaniâ australi, Italiâ meridionali (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.), Asiâ minore et Syriâ, Arabiâ Petræâ (Bové).

334. HYPERICUM PERFORATUM. L.

In siccis regionis calidæ superioris et montanæ, *Churriana* propè *Malaga*, radices *Sierra Bermeja*, *Sierra Tejada* suprâ *Canillas*. Alt. 600'–2500'.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ et Angliâ; Sibiriâ (Ledeb.), Canariis (De Buch).

335. HYPERICUM TOMENTOSUM. L.

Ic. Moris Fl. Sard. tab. 21. — *H. supinum* Ic. Clus. Hisp. p. 428. — *H. tomentosum palustre Lusitanicum* Grisl. Vir. Lus.

In humidis regionis calidæ et montanæ, circâ *Estepona* et *Marbella*, ad thermas *Vilò* cl. Prolongo, propè *Guejar* in valle fluvii *Jenil*. Alt. 0–3500'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Galliâ australi, Italiâ superiori (All.), Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Græciâ (d'Urville), regno Maroccano (Salzm.), Arabiâ Petræâ (Bové).

336. HYPERICUM PUBESCENS. TAB. XXXVI.

H. caule subsimplici pubescente, foliis oblongis obtusis sessilibus pubescenti-lanatis margine nigro-punctatis, pedicellis hirtis calyce brevioribus, sepalis lanceolato-linearibus acutis margine sparsim nigro-punctatis.

Hypericum suberosum Salzm. pl. exs. Ting.

Planta perennis. Caulis 2–3-pedalis erectus simplex parte superiori vix et breviter ramosus, pubescens aut lanâ rarâ brevi hirtus. Folia ovato-oblonga obtusa sessilia subamplexicaulia densè pellucido-punctata margine nigro-punctata facie inferiori præcipuè pubescentia aut sublanata; superiora sensim minora. Bracteæ lineares acutæ ferè impunctatæ. Panicula laxiuscula. Pedicelli hirti calyce breviores. Sepala hirtula lanceolato-linearibus acutissima margine nigro-punctata nunquam fimbriata. Petala nigro-punctata. Antheræ nigro-punctatæ. Stigmata subsimplicia.

In humidis regionis calidæ inter *Gibraltar* et *Estepona*.

Hab. quoque ad *Mogador* (Broussonet), circâ *Tanger* (Salzm.).

Cette espèce, voisine de l'*H. tomentosum*, en est bien distincte par ses tiges droites et élevées, ses feuilles jamais incanes, mais pubescentes ou hérissées de poils laineux, ses fleurs deux fois plus grandes, ses sépales bien plus atténués et plus longuement mucronés, jamais frangés au bord. Les échantillons du royaume de Maroc sont couverts de poils laineux plus longs et plus abondants que les miens; c'est d'après eux que la figure a été faite. Je n'ai eu connaissance du nom proposé par M. Salzm. qu'après l'impression de mon *Elenchus*, et je n'aurais pu d'ailleurs l'adopter, la plante ne présentant à ma connaissance rien de subéreux dans aucune de ses parties.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus parte superiori. — 2. Idem parte inferiori. — 3. Stamina. — 4. Styli.

337. HYPERICUM CAPRIFOLIUM. TAB. XXXV.

H. caule simplici tomentello, foliis connato-perfoliatis obtusis nigro-punctatis, bracteis linearibus glanduloso-fimbriatis, paniculâ contractâ, sepalis linearibus lanceolatis acutissimis margine glanduloso-fimbriatis, capsulâ calyce brevior.

Hypericum caprifolium Boiss. El. n° 41.

Planta perennis. Caules erecti simplices teretes 1-1½-pedales breviter hirti. Folia ovata connato-perfoliata obtusa margine et sæpè superficie totâ nigro-punctata subtùs albidiora utrinque pubescentiâ adpressâ crispo-nodosâ albidâ subfarinaceâ obducta. Bracteæ lineares angustissimæ flores subæquantes longè glanduloso-fimbriatæ, glandulæ stipite diametrum bracteæ superante, cæterum glabræ. Pedicelli glabri. Panicula contracta subcorymbosa. Sepala lineari-lanceolata acutissima longè mucronata capsulâ maturâ longiora glabra, totâ superficie nigro-punctata secùs marginem longè glanduloso-fimbriata. Petala antheræque margine nigro-punctata.

In humidis regionis montanæ, *Canillas* secùs fluvium *Vermusas*, circà *Pinos* in valle fluvii *Jenil* suprâ Granatam, *Sierra Nevada* pars inferior, propè *Cortijo de Rosales* in valle fluvii *Dilar*. Alt. 2000'-4000'. Fl. Jul. Jun. — Vulgò *Hipericon* dicitur.

Cette belle espèce se place à côté de l'*H. elodes* L. dont elle est bien distincte par sa taille, la grandeur de ses fleurs, ses sépales et ses bractées bien plus longuement et plus finement fimbriées, etc., etc.

EXPL. TAB. I. Flos cum bracteis auctus.—2. Flos marcescens.—3. Ovarium auctum.—4. Stamina aucta. — 5. Capsula aucta. — 6. Eadem horizontaliter secta.—7. Semen auctum. — 8. Pars folii aucta.

338. HYPERICUM CILIATUM. Lam.

Ic. Phyt. Lusit. tab. 77. — *H. dentatum* Lois. Gall. tab. 17. — *H. Lusitanicum latifolium* Grisl. Virid.

In dumosis regionis calidæ superioris et montanæ, radices *Sierra Bermeja*, inter *Ronda* et *Atayate*, propè *Gaucin*, in sylvis quercinis suprâ *San Roque*. Alt. 1000'-2500'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Galloprovinciâ, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ australi (Ten.), Græciâ (Margot et Bory), Barbariâ (Auzende).

339. HYPERICUM HYSSOPIFOLIUM. Vill.

Ic. Fl. Delph. tab. 44. — *H. diversifolium* DC.

In umbrosis regionis montanæ, *Sierra Nevada en la Cartejuela* propè *San Gerónimo*. Alt. circ. 5000'.

Hab. in Hispaniæ regno Boetico et Valentino (Webb), Lusitaniâ (Webb), Galliâ australi, Italiâ in montibus Samnii (Ten.). Planta Taurica alia species videtur.

340. HYPERICUM ERICOIDES. L.

Ic. Cavan. 2, tab. 122.

In fissuris rupium regionis alpinæ, in montibus ad orientem urbis Granatæ propè pagum *Alfacar* secùs torrentes legit amic. Rambur. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi, Catalauniâ meridionali (Quer.), regno Valentino et Murcico (Cav.).

Charmante espèce à petites feuilles glabres, glauques et linéaires, fort serrées et couvrant la partie inférieure des rameaux, sépales tout bordés de glandes noires très-brièvement pédicellées.

ACERINEÆ DC.

ACER. L.

341. ACER OPULIFOLIUM. Vill. Var. Granatense N.

A. Granatense Boiss. El. n° 39.

Folia cordata subrotunda quinqueloba suprâ glabra subtùs velutina. Lobi subacuti obtusè dentati. Petioli pedicellique hirtuli. Fructus subpilosi alis vix divergentibus.

In rupestribus regionis alpinæ, in *Sierra Tejeda* olim commune nunc ferè destructum, *Sierra Nevada* ad rupes *Dornajo* dictas et secùs rivos *Monachil* et *Dilar*. Alt. 5000'-6000'.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Helvetiâ australi, Balearibus (Cambess.), Italiâ, Hungariâ (W. et K.).

Je me suis décidé à ranger parmi les variétés du polymorphe *A. opulifolium* cette plante que j'avais classée avec doute au rang d'espèce dans mon *Elenchus*. Elle diffère de l'*A. opulifolium* de France par ses feuilles tomenteuses en dessous, à cinq lobes bien marqués et assez aigus, par ses fruits à ailes moins divergentes. Ses feuilles sont plus petites aussi, à peu près de la grandeur de celles de l'*A. Monspessulanum*, et ce dernier caractère l'éloigne de l'*A. Neapolitanum* Ten. qui lui ressemble par le duvet qui couvre ses fruits et la surface inférieure de ses feuilles, mais qui a ces dernières fort grandes et les ailes des fruits assez divergentes.

SAPINDACEÆ. JUSS.

CARDIOSPERMUM. L.

342. CARDIOSPERMUM HALICACABUM. L.

In cultis regionis calidæ, propè *Malaga* legerunt cl. Hænseler et Rambur.

Planta ex Americâ oriunda et in regiones australiores Europæ, Arabiæ felicis (Schimp) sparsim introducta.

MELIACEÆ. JUSS.

MELIA. L.

343. MELIA AZEDARACH. L.

Ubique in ambulacris regionis calidæ, *Malaga, Gibraltar*. Vulgò *Cinamomo*.
Ex Asiâ oriunda, in Europâ australi et oriente ubique culta.



AMPELIDEÆ. H. B. ET K.

VITIS. L.

344. VITIS VINIFERA. L.

Innumerae varietates per totam regionem calidam et montanam inferiorem coluntur præcipuè in omni tractu à *Malaga* ad *Nerja*, in montibus *Contraviesa* dictis quibus ditio *Alpujarras* à mari separatur, circa *Granatam*, etc. Fructus maturat à medio Julio ad medium Octobrem. In declivitatibus septentrionalibus v. gr. circa *Guejar* ultra 3500' non ascendit sed in latere meridionali v. gr. in monte *Contraviesa* et propè *Cadiar* ad 4200' pedes usquè colitur. Regionem eandem habet *Oleá Europaã*!

Voyez, quant à la description des variétés cultivées en Andalousie, l'admirable ouvrage de Dⁿ Simon de Roxas Clemente, intitulé, *Ensayo sobre las variedades de la vid comun. Madrid*, 1807.



GERANIACEÆ. DC.

GERANIUM. L'HÉR.

345. GERANIUM TUBEROSUM. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 78, fig. 1. — Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 659.

In cultis regionis montanæ inferioris, circa urbem *Ronda*. Alt. 2000'-3000'.
Fl. Jun.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth. et Bory),
Barbariâ (Viv. Fl. Lyb.)

Mes échantillons diffèrent un peu de ceux de France par les poils étalés et non adpresses qui
couvrent le sommet des tiges, et par des calices un peu plus acuminés.

346. GERANIUM PYRENAICUM. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 99, fig. 2.

In umbrosis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo*. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jul.

Hab. in Angliâ (Hook.), Galliâ in Delphinatu, Cebennis et Pyrenæis, Helvetiâ et
Germaniâ australi, Hungariâ, Iberiâ (Bieb.), Italiâ in montibus (Ten.), Hispaniâ.

347. GERANIUM DISSECTUM. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 78, fig. 2.

In cultis et ad vias regionis calidæ, circa *Malaga* cl. Hænseler!

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ et Sueciâ meridionali, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali
à regno Maroccano (Schousb.) ad Ægyptum (Del.), Canariis (De Buch).

348. GERANIUM PUSILLUM. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 78, fig. 2. — Vaill. Botan. tab. 15, fig. 1.

In ruderalis regionis calidæ, *Malacæ* legit cl. Hænseler! et circa *Estepa*!

Hab. in Europâ omni ab Angliâ et Sueciâ.

349. GERANIUM ROTUNDFOLIUM. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 93, fig. 2.

In ruderalis regionis calidæ, *Malacæ* cl. Hænseler!

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ et Sueciâ, Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

350. GERANIUM MOLLE. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 83, fig. 3.

In umbrosis rupestribus regionis montanæ, propè *Estepa* legit cl. Hænseler!

Hab. in Europâ omni ab Angliâ (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahlemb.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf. et Viv.).

351. GERANIUM ROBERTIANUM. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 86, fig. 1.

In sepibus et umbrosis regionis calidæ et montanæ, *Malaga* infrâ *San Anton*, *Coin* et *Alhaurin*, *Ronda en el Tajo*, etc. Alt. 0-3000'.

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ et Sueciâ, Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.), insulis Canariensibus (De Buch).

352. GERANIUM LUCIDUM. L.

Ic. Cav. Monad. tab. 80, fig. 2.

In umbrosis humidis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Nevada en la Fuente del Tejo*, *Sierra Nevada* secùs fluvium *Monachil*. Alt. 4000'-6000'. Fl. Jul. Jun.

Hab. in Europæ montanis à Sueciâ (Wahlemb.) et Scotiâ (Hook.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

353. GERANIUM DIVARICATUM. Ehrh.

In dumosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* infrâ *San Gerónimo* secùs fluvium *Monachil*. Alt. 4500'. Fl. Jul.

Hab. in Valesiâ, Silesiâ, Hungariâ, Caucaso (Bieb.), Hispaniæ australis montibus.

ERODIUM. L'HÉR.

354. ERODIUM TRICHOMANEFOLIUM. TAB. XXXVII, fig. A.

E. acaule cæspitosum, foliis bipinnatisectis ambitu ovato-oblongis utrinque griseo-canis lobis rotundato-obtusis, scapis 3-4-floris, pedicellis post anthesin refractis, sepalis hirtis subglandulosis nervosis mucronatis, petalis submarginatis maculatis.

Erodium trichomanefolium L'Héritier. — *E. cheilanthifolium* Boiss. El. n° 43.

Planta acaulis cæspites densos formans. Radix crassa lignosa rubra. Folia omnia radicalia, utrinque griseo-cana hirsuta ambitu ovato-oblonga bipinnatisecta. Segmenta inferiora longiora. Rachis inter segmenta dentata. Lobuli iterùm divisi rotundato-obtusi. Petiolus folio longior. Scapi 3-5-flori patulè hirti 2-4-pollicares foliis longiores. Bracteæ oblongæ acutæ omninò scariosæ valdè hirtæ. Pedicelli fructu breviores, post anthesin bis, id est ad bracteas et iterùm sub calyce refracti, hirti. Sepala dorso hirta subglandulosa ovata mucronata, 5-7 striis viridibus percursa angustè albo-marginata. Petala calyce duplò longiora submarginata alba striata, duo superiora basi maculâ nigricante donata. Carpella hirta aristis basi intùs barbatis.

In rupestribus siccis regionis alpinæ et nivalis inferioris, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada*, *Sierra Prieta*, *Sierra de Gador*, *Sierra Nevada* solùm in regione nivali à loco *Peñon de San Francisco* dicto. Alt. 5000'-8500'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Hispaniæ australis montibus, Syriæ Libano (Labill.).

J'avais décrit comme nouvelle cette jolie espèce, mais depuis, la vue d'échantillons de Syrie ne me laisse pas de doute sur l'identité des deux plantes, reconnue déjà par M. Webb. La double localité de cette espèce est un fait de géographie botanique très-curieux dont le royaume de Grenade fournit d'autres exemples. — L'*E. trichomanefolium* diffère de l'*E. supracanum* L'Hér. par ses feuilles incanes des deux côtés, bipinnatifides et à lobes plus rapprochés, de l'*E. petræum* Willd. en ce que ses feuilles sont plus finement divisées et que leurs lobes sont trois fois plus courts et très-obtus. Outre cela, dans cette dernière espèce, les segments inférieurs sont allongés de manière à ce que la feuille paraît triséquée, elle est couverte de longs poils soyeux et les pétales ne sont pas tachés. Enfin, notre plante se distingue de l'*E. glandulosum* Willd. par ses pétales maculés, la brièveté des lobes de ses feuilles et sa pubescence qui n'est nullement glanduleuse.

EXPL. TAB. 1. Calyx auctus. — 2. Folium auctum.

355. ERODIUM DAUCOIDES. TAB. XXXVII, fig. B.

E. acaule, foliis bipinnatisectis ambitu lanceolatis utrinque griseis, lobis brevissimis acutis, scapis 6-7-floris, pedicellis post anthesin refractis, sepalis ovatis mucronatis enerviis hirtis, petalis obovatis.

Erodium daucoïdes Boiss. El. n° 44.

Planta acaulis non cæspitosa. Radix crassa sublignosa longa. Folia omnia radicalia utrinque pubescentia griseo-viridia breviter petiolata ambitu lanceolata bipinnatisecta. Rachis integra. Segmenta inferiora abbreviata. Lobuli brevissimi acutiusculi. Scapi 6-7-flori breviter hirti 3-5 pollicares foliis duplò triplòve longiores. Bracteæ minimæ ovatæ hirtæ scariosæ. Pedicelli fructu triplò breviores post anthesin bis refracti. Sepala hirta-glandulosa ovata mucronata enervia albo-marginata. Petala obovata rosea striata calyce duplò longiora, duo superiora maculata. Carpella hirta aristis basi barbatis.

In summis montibus calcareis regionis alpinæ rariùs, *Sierra Nevada* paulò suprâ rupes *Dornajo* secùs viam quæ ad *Picacho de Veleta* ducit, copiosiùs suprâ *Trevenque* in jugo quod vallem de *San Gerónimo* à valle fluvii *Dilar* separat. Alt. 7000'. Fl. Jul. Aug.

Cette espèce diffère de l'*E. supracanum* par ses feuilles atténuées à la base, couvertes de poils sur les deux surfaces et par bien d'autres caractères. Elle aurait plus de rapports avec *E. Romanum*, mais son rhizôme est ligneux, ses feuilles plus étroites, ses pétales maculés, etc., etc.

EXPL. TAB. 1. Fructus auctus.

356. ERODIUM CICUTARIUM. Lem.

In cultis et rudatis regionis calidæ, montanæ, et etiam alpinæ ubique. — Fl. vere et æstate.

Hab. in Europâ totâ, Asiâ minori, Africâ boreali.

Var. bipinnatum. — *G. bipinnatum* Cav. Monad. tab. 126, fig. 3. — *E. Numidicum* Poir.

In aridis circâ Granatam el. Rambur.

Var. rupestre N. — *E. Romanum var. rupestre* Boiss. El. n° 45.

Perenne. Rhizoma crassum sublignosum aliquandò digiti crassitie. Folia longa tenera patulè glanduloso-hispida pinnulis latiusculis dentatis. Scapè pedicellique elongati fragiles glanduloso-hispidi. Sepala obtusiuscula sublanata. Petala pallidè rosea irregularia inæqualia, duo superiora valdè striata.

In fissuris et ad pedem rupium verticalium solo pingui loco *Vacares* dicto. Alt. 7500'.

Cette variété est si remarquable par son port que je n'aurais pas hésité à en faire une espèce, si je ne l'eusse étudiée sur place. Elle croît dans des fentes de rochers abrités et un peu humides, dans des endroits où l'on fait parquer des moutons pendant la nuit. Sa croissance extraordinaire et ses grosses racines vivaces sont dues à la fertilité et à la fraîcheur de cette localité, et ce qui le prouve, c'est qu'on voit tout à côté le véritable *E. cicutarium* qui, dans un sol un peu différent, a repris son aspect ordinaire. On trouve aussi de nombreux intermédiaires entre les deux formes. C'est par erreur que j'avais rapporté celle-ci, dans mon *Elenchus*, à l'*E. Romanum* dont elle a un peu le port, mais dont elle est éloignée par ses pétales inégaux.

357. *ERODIUM HIRTUM*. Willd.

Ic. Jacq. fil. Ecl. tab. 58. (*Bona sed specimen majus cultum exhibens.*)

In arenosis maritimis mobilibus, *Malaga en la Dehesilla*. Fl. Mai. Jun.

Cette espèce est parfaitement distincte de l'*E. cicutarium*, ses pétales sont égaux au calice ou plus courts que lui, extrêmement fugaces, égaux entre eux et de couleur rouge. Les feuilles sont presque toutes radicales, bipinnatiséquées, à lobes extrêmement fins et souvent denticulés; elles sont couvertes des deux côtés de poils blancs courts et couchés qui leur donnent une teinte grisâtre. Les rameaux sont couchés et très-courts. Je n'ai encore vu cette plante que d'Espagne, mais elle doit se retrouver sur d'autres rivages de la Méditerranée.

358. *ERODIUM LACINIATUM*. Cav. non Sibth. Fl. Græc.

Ic. Cavan. Monad. tab. 113, fig. 3. — *E. pulverulentum* Cav. Monad. tab. 125, fig. 1 (melior altera) non Desf. Atl. — *E. Alpinum* Sibth. Fl. Græc. tab. 853 non L'Hér. — *E. affine* Mor. Fl. Sard. — *E. littoreum* Lem. ex DC. herb.

In arenosis regionis calidæ, *Malaga en la Dehesilla*, inter *Malaga et Athaurin*, propè *Estepona*, etc. Fl. Mai. Apr.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori ad Matritum et *Aranjuez*, Lusitaniâ (Masson), Sardiniâ (Mor.), regno Neapolitano (Ten.), Asiâ minori (Labill.), Barbariâ (Vahl.).

Cette espèce est très-polymorphe. Les feuilles supérieures sont profondément divisées, mais le plus souvent les inférieures sont seulement dentées ou lobées. Le calice est plus ou moins longuement mucroné, et les caractères que l'on a voulu fonder là-dessus sont variables. Les arêtes des carpelles varient aussi pour la longueur et ont de 2 à 5 pouces de long. L'*E. pulverulentum* de la Flore Atlantique me paraît un peu différent de l'*E. laciniatum*. Ses feuilles sont plus finement découpées, couvertes de poils grisâtres et ses pétales ne dépassent pas la longueur du calice, comme dans notre espèce

359. *ERODIUM BOTRYS*. Bert.

Ic. Cav. Monad. tab. 90, fig. 2.

In sabulosis maritimis regionis calidæ, propè *Malaga* cl. Hænseler, circà *San Roque* et in collibus Granatensibus Rambur!

Hab. in Hispaniâ australi et interiori ad Matritum (Lag.), Corsicâ et Sardiniâ, Italiâ australi (Ten. et Guss.), Africâ boreali (Brouss.).

360. *ERODIUM MOSCHATUM*. Willd.

Ic. Cav. Monad. tab. 94, fig. 1.

In cultis et rudertis regionis calidæ, *Malaga*, etc. Fl. æstate et vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ totâ, Barbariâ (Desf.), Canariis (De Buch).

361. *ERODIUM CICONIUM*. Willd.

Ic. Cav. Monad. tab. 95, fig. 2.

Propè Granatam legit cl. Rambur!

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ (Ten. et Guss.); Græciâ (Sibth.).

362. *ERODIUM MALACHOIDES*. Willd.

Ic. Cavan. Monad. tab. 91, fig. 1. — Ic. Fl. Græca, tab. 658.

In arenosis et rudertis regionis calidæ ubique. Fl. toto anno.

Hab. in regione mediterraneâ totâ, Africâ boreali (Desf.), Ægypto (Del.), Canariis (De Buch.).

363. *ERODIUM ASPLENIOIDES*. Willd.

Geranium asplenioides Desf. Fl. Atl. tab. 168. — *Erodium muticum* L'Hér.

In aridis argillosis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* pars calcarea inter *Pulche* et *San Gerónimo* et ad *Cerro de Trevenque*. Alt. 4500'-6000'. Fl. Jul.

Hab. in Sierra Nevada, Barbariæ montibus propè *Siba* (Desf.).

Cette belle espèce a un rhizôme noirâtre, épais et ligneux; les feuilles sont pubescentes, triséquées, à lobes plus ou moins profondément découpés; elles sont le plus souvent marquées d'une large tache noirâtre le long des nervures moyennes et latérales, et elles se flétrissent avec une extrême promptitude. Les pétales sont égaux, d'un rose vif, avec des stries plus foncées et une petite tache allongée à la base de chacun. Les arêtes des carpelles ont près de trois pouces de long. Le nom d'*E. muticum* est impropre, les sépales étant le plus souvent mucronés.

364. *ERODIUM GUTTATUM*. Willd.

Geranium guttatum Desf. Atl. tab. 169.

In arenosis regionis montanæ inferioris, *Yunquera* in collibus arenoso-calcareis juxtâ pagum ubi fructu jam obsoleto principio Octobris legi.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali propè *Belide*.

OXALIDEÆ. DC.

OXALIS. DC.

365. OXALIS CORNICULATA. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 451. — *Oxys flore luteo* Clus. Hisp. Ic. p. 476.

In cultis regionis calidæ, *Malaga* cl. Hænseler et Rambur.

Hab. in cultis ferè totiùs orbis temperati et tropici.

L'*Oxalis cernua* Thunb. plante du Cap, a été trouvée par M. Rambur dans les champs à Gibraltar, mais elle peut à peine être regardée comme naturalisée; elle a été aussi introduite en Sardaigne.



ZYGOPHYLLÆ. R. BR.

TRIBULUS. TOURN.

366. TRIBULUS TERRESTRIS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 372.

In arenosis maritimis regionis calidæ ubique. Vulg. *Abrojos*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ totâ, Asiâ minore, Africâ boreali (Desf.), Ægypto (Del.), Nigritiâ (Denham Voy.), Senegaliâ et insulis Mauritanis.

ZYGOPHYLLUM. L.

367. ZYGOPHYLLUM FABAGO. L.

In salsis maritimis regionis calidæ, circâ *Adra* cl. Hænseler!

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi, Murcico circâ *Cartagena* (Alph. de Rayneval), Sardiniâ (Mor.), Syriâ, Tauriâ (Bieb.), Mauritiâ (DC. Prod.).

FAGONIA. L.

368. FAGONIA CRETICA. L.

Ic. Lam. Ill. tab. 46. — *F. Hispanica* Mill.

In declivibus apricis regionis calidæ in regno Granatensi orientali, circâ *Adra* cl. Hænseler! Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi, Murcico et Valentino meridionali (ego propè *Altea* et *Hifac*), Africâ boreali (Desf.), Cretâ, Asiâ minore?

RUTACEÆ. JUSS.

RUTA. TOURN.

369. RUTA MONTANA. Clus.

Ruta tenuifolia Desf. Atl.

In collibus siccis regionis calidæ superioris et montanæ, *Cerro Coronado* suprâ *Malaga*, colles suprâ *Monda*, *Sierra Tejada* radices et circâ *Trevez* in regione *Alpujarras* dictâ. Alt. 1000'–4000'. Fl. Jun. Jul. Vulg. *Ruda*.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi, Hispaniâ, Barbariâ propè *Mascar* (Desf.).

370. RUTA ANGUSTIFOLIA. Pers.

Ruta Chalepensis var. β L. Ic. Fl. Græc. tab. 368.

In collibus regionis calidæ, *Estepona*, *Malaga en las Hermitas*. Fl. Jun. Jul.

Var. β bracteosa. — *R. bracteosa* DC. — Rchb. Ic. tab. 789. — Varietas bracteis latioribus è maris vicinio solùm orta.

Propè *Nerja*, *Velez*, *Gibraltar*.

Hab. species tota in Galliâ australi, Italiâ, Siciliâ, Græciâ, Barbariâ.

APLOPHYLLUM. AD. JUSS.

371. APLOPHYLLUM PUBESCENS. N.

Ruta sylvestris linifolia Hispanica Barr. Ic. 1186. — *R. pubescens* Willd. — Lam. Ill. tab. 345, fig. 2. — *R. suaveolens* DC. ?

In collibus regionis calidæ superioris, propè *Estepa* cl. Hænseler!

Hab. in Hispaniâ australi et interiori propè *Aranjuez* (Rayneval), *Cordubam* (Fr. Muñoz), Africâ boreali? Tauriâ?

La *R. linifolia* L. est-elle distincte de notre espèce? La phrase de Linné n'apprend rien à cet égard, mais la figure de Barrelier, qu'il cite, appartient évidemment à l'*A. pubescens*. La *R. linifolia* DC. Prod. décrite d'après un échantillon envoyé de Valence par Dufour, se distingue de

ma plante par la petitesse de son calice et ses fleurs plus longuement pédonculées et disposées en un corymbe moins serré. Ces différences sont-elles constantes? Celle tirée des feuilles solitaires ou placées trois à trois le long de la tige n'est d'aucune importance, car on trouve sur la même plante l'une ou l'autre disposition. La *R. suaveolens* DC. doit encore, selon toute apparence, être réunie à *P. pubescens*.

PEGANUM. L.

372. PEGANUM HARMALA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 456. — *Harmala* Clus. Hisp. Ic. pag. 425.

In argillosis gypsaceis salsis regionis montanæ, circa *Cacín* et la *Mala* in viâ inter *Alhama* et *Granada*. Alt. circ. 2500'. Fl. Jul. Vulg. *Gamarza*.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori propè Matritum (Carreño), Tauriâ (Bieb.), Asiâ minore, Græciâ (Sibth.).

CORIARIÆ. DC.

CORIARIA. L.

373. CORIARIA MYRTHIFOLIA. L.

Myrtus Boëtica domestica latifolia Clus. Hisp. Ic. p. 129.

In humidis regionis calidæ, *Velez*, *Alhaurin*, radices *Sierra Bermeja*. Fl. Vere. Vulgò Malacæ *Garapalo*, propè Adram *Emborracha cabras*, et in Sierra Segura *Redor* dicta.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ et Lusitaniâ, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Africâ in *Atlante* (Desf.).

CELASTRINEÆ. R. BR.

ILEX. L.

374. ILEX AQUIFOLIUM. L.

In regione montanâ regni Granatensis orientalis cl. Clemente in herb. Lagasca!

Hab. in Europâ à Sueciâ meridionali et Angliâ, Lusitaniâ (Brot.), Græciâ (Sibth.), Italiæ australis montibus (Ten. et Guss.), montibus Hispaniæ australis (Quer).

CELASTRUS. L.

375. CELASTRUS EUROPÆUS. TAB. XXXVIII.

C. fruticosus intricatus, spinosissimus, foliis ovato-oblongis coriaceis glaucescentibus obtusè dentatis, cymis longè pedunculatis trichotomis axillaribus, floribus minimis, capsulis bivalvibus aut univalvibus pisi magnitudinem æquantibus.

Celastrus Europæus Boiss. El. n° 46. — *Evonymus aculeatus Hispanicus atriplicis folio* Tourn. herb.

Frutex ramis valdè intricatis alternis in spinas validas rigidas axillares 1-2 pollicares abeuntibus. Cortex glabra glaucescens. Folia ovato-oblonga sæpè subrhombea obtusissimè dentata coriacea glaucescentia glaberrima. Cymæ longè pedunculatæ axillares. Pedunculi capillares ex eadem gemmâ 2-7, longitudine à pollice medio ad pollicem et dimidium variantes. Inflorescentia divaricata trichotoma aut abortu dichotoma cum flore unico longiùs pedicellato in dichotomiis. Ramuli bracteolis ciliatis acutis brevissimis basi suffulti. Pedicelli ultimi breves longitudine variantes paulò suprâ ultimas bracteolas articulati et incrassati suprâ articulationem 1-2 lineas longi. Flores albi minutissimi. Calyx 5-phyllus phyllis ovatis ciliatis corollâ subduplò brevior. Petala ovato-oblonga margine dentato-crispula basi attenuata carnosula. Stamina corollâ breviora. Filamenta antheris breviora apice attenuata. Ovarium ovatum apice in collum attenuatum. Stigmata tria. Capsulæ pisi magnitudinem subæquantes biloculares aut abortu uniloculares. Semina rufa splendentia.

In dumosis regionis calidæ superioris tractûs montani inter *Almuñecar* et *Nerja* ubi Aprili jam fructiferum legi. Alt. circ. 1000'. Legit quoque cl. Webb inter *Adra* et *Cabo de Gata*. Vulg. *Harto*.

Cette nouvelle espèce de *Celastrus* est fort distincte; elle doit se placer à côté du *C. Senegalensis* Lam. Je l'avais prise d'abord pour le *C. multiflorus* Lam. parce que ce dernier a été cultivé longtemps à Paris sous le nom de *C. Hispanicus*, mais la vue de cette dernière espèce me détrompa de suite, son inflorescence est toute différente, ses fleurs trois fois plus grandes, ses capsules triloculaires, etc. Je n'ai trouvé en Espagne le *C. Europæus* qu'en fruit, et c'est à un ancien échantillon conservé dans l'herbier de Tournefort que je dois d'avoir pu décrire et figurer ses fleurs.

EXPL. TAB. 1. Cyma. — 2. Pars ejusdem aucta. — 3, 4. Flos auctus. — 5. Petalum auctum. — 6. Ovarium auctum. — 7. Antheræ auctæ. — 8. Capsula.

RHAMNEÆ. R. BR.

ZIZYPHUS. TOURN.

376. ZIZYPHUS VULGARIS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græca, tab. 241. *Zizyphus rutilus*. Clus. Hisp. p. 50.

Colitur in regione calidâ, *Malaga*, *Cartama* cl. Hænseler. Vulgò. *Azufaifo*.

Hab. in Syriâ, nunc in Europâ australi totâ cultus.

377. ZIZYPHUS LOTUS. Lam.

Rhamnus Lotus L. — Ic. Desf. Act. Par. tab. 21.

In arenosis maritimis regionis calidæ, ad promontorium *Cabo de Gata* legit cl. Webb!

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali (Brouss. et Desf.), Siciliâ (Guss.).

RHAMNUS. L.

378. RHAMNUS ALATERNUS. L.

Alaternus I et II Clus. Hisp. pag. 57 et 58.

In sepibus regionis calidæ, *Ojen*, *Marbella*, *Yunquera*, etc. Fl. vere.

Var. prostratus N. — Rami prostrati intricati, folia minima myrthiformia ovato-oblonga acuta subintegra lucida.

In fissuris rupium regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de la Nieve* usque ad locum *Pilar de Tolox* dictum, *Sierra Bermeja* propè cacumen, *Sierra Tejada* propè *Canillas*, *Sierra Nevada* circâ *Cortijo de Rosales*. Alt. 3000'–6000.

Hab. varietas circâ Telonem in rupibus (ego), in Atlante (herb. Fl. Atl.). Species in Europâ australi totâ, Africâ boreali (Schousb. Desf. Viv.).

Cette variété β a un port totalement différent de la plante ordinaire, ses feuilles sont bien plus petites, presque entières, et ses rameaux courts et rampants contre les rochers; mais je ne vois rien dans ses caractères qui m'autorise à la distinguer spécifiquement, et je crois que ces différences sont dues au terrain où elle croît.

379. RHAMNUS INFECTORIUS. L.

In fissuris rupium regionis alpinæ, *Sierra Nevada* ad rupes ponè *Cortijo de San Gerónimo* et ad *Vacares*. Alt. 5000'–7500'.

Hab. in Galliâ australi ad *Montpellier*, *Villefranche*, *Grasse*, Istriâ et Dalmatiâ (Koch), regno Neapolitano (Ten.), Græciâ (Sibth. et Bory).

380. RHAMNUS OLEOIDES. L.

Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 26. — *R. amygdalinus* Desf. Atl.

In fissuris rupium regionis montanæ, *Ronda en el Tajo*. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Sardiniâ (Mor.), Siciliâ (Guss.), Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

381. RHAMNUS VELUTINUS. Boiss. El. n° 47.

R. fruticosus, ramis spinosis, foliis fasciculatis lanceolato-linearibus obtusis utrinque velutinis, pedicellis baccam glabrescentem trispermam æquantibus.

Frutex ramosissimus erectus. Cortex puberula. Rami rigidiusculi apice in spinam validam abeuntes. Folia semi-pollicaria fasciculata lanceolato-linearia obtusa in petiolum attenuata integerrima, suprâ sulcato-caniculata subtùs nervo validò instructa, utrinque densè breviterque velutina cano-cinerascentia. Flores..... Pedicelli solitarii axillares baccam æquantés velutini. Baccæ glabrescentes profundè tricocçæ obtusissimæ.

In fissuris rupium regionis montanæ, propè *Lanjaron* in ditone *Alpujarras* dictâ, et propè *Cortijo de Rosales* in valle fluvii *Dilar*.

Cette espèce a les feuilles aussi étroites que le *Rh. lycioides*, mais elles sont velues, plus coriaces, plus brièvement pétiolées et un peu enroulées sur les bords. Les baies sont aussi plus profondément sulquées. Je comparais aussi cette espèce dans mon *Elenchus* au *Rh. pubescens* Poir. mais j'ai vu depuis, par la tab. 259 de la Fl. Græca, que ce dernier n'avait aucun rapport avec elle.

382. RHAMNUS LYCIOIDES. L.

Ic. Cavan. tab. 182. — *Rhamnus III.* Clus Hisp. Ic. pag. 50. — *Lycium angustifolium Hispanicum* Barrel. Ic. tab. 996.

In rupestribus regionis calidæ, *Malaga à San Anton*, *Estepona*, *Alhaurin*, *Ronda*, etc. Alt. 0–2000'. Fl. Mai. Jun. Vulg. *Espino prieto*.

Hab. in regione mediterraneâ australi-occidentali, Lusitaniâ ab Olyssipone (Brot.), Hispaniæ australis montibus à regno Valentino (Cav.), Africâ boreali (Desf.).

383. RHAMNUS PUMILUS. L.

Ic. Cavan. tab. 181. — *Rh. pusillus* Ten.

In fissuris rupium regionis alpinæ in regionem nivalem inferiorem ascendens, *Sierra de la Nieve en el Pilar de Tolox*, *Sierra de Gador*, *Sierra Nevada* usque ad *Borreguil de Dilar*. Alt. 5000'–8000'. Fl. æst.

Hab. in Hispaniæ montibus Boeticis et Valentinis (Cav.), Galliâ australi, Helvetiâ et Germaniâ australi in Alpibus, Italiâ meridionali (Ten.).

TEREBINTHACEÆ. JUSS.

PISTACIA. L.

384. PISTACIA TEREBINTHUS. L.

Terebinthus Clus. Hisp. Ic. pag. 88.

In dumosis regionis calidæ superioris et montanæ, *Yunquera*, *Serrania de Ronda* propè *Igualeja* et *Ronda*, *Sierra Nevada* valles usquè ad *Cortijo de Rosales*. Alt. 1500'.
Vulgò *Cornicabra*, nomen è gallarum formâ depromptum.

Hab. in regione mediterraneâ totâ à Galliâ et Sabaudiâ australibus, Asiâ minore (DC.),
Africâ boreali (Desf. et Viv.), Ægypto (Forsk.), Canariis (De Buch).

385. PISTACIA LENTISCUS. L.

Lentiscus Clus. Hisp. Ic. pag. 85.

In dumosis et sepibus regionis calidæ maritimæ ubique. Vulgò *Lentisco*.

Hab. in Europâ australi totâ à Galliâ australi, Asiâ minore (DC.), Africâ boreali (Desf.
et Viv.), Canariis (De Buch).

RHUS. L.

386. RHUS CORIARIA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græca tab. 290.

In dumosis regionis calidæ, circâ *Yunquera*. Legerunt circâ *Malaga* cl. Hænseler et
Rambur. Vulgò *Zumaque*.

Hab. in Europâ mediterraneâ totâ à Galliâ australi, Tauriâ (Bieb.), Barbariâ (Desf.).

SCHINUS. L.

387. SCHINUS MOLLE. L.

Colitur frequenter in regione calidâ maritimâ. Vulgò *Arbol de Pmienta*.

Hab. in Americâ, nunc in Hispaniâ, Italiâ australi, Sardiniâ cultus.

CNEORUM. L.

388. CNEORUM TRICOCCON. L.

Chamelœa Clus. Hisp. Ic. pag. 170.

In collibus regionis calidæ, inter *Malaga* et *Torre de la Mar* legit cl. Webb!

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ superiori ad
Nicaeam et Genuam, Barbariâ (Desf.).

JUGLANDEÆ. DC.

JUGLANS. L.

389. JUGLANS REGIA. L.

In regione calidâ superiori et montanâ, in montibus *Ronda*, circâ *Granada* et in
vallibus *Sierra Nevada*. Alt. 2000'-5000'.

Hab. in Persiâ, in Europâ totâ mediâ et australi et Oriente culta.

LEGUMINOSÆ. JUSS.

SUB. I. PAPILIONACEÆ. L.

TR. I. SOPHOREÆ. SPR.

ANAGYRIS. L.

390. ANAGYRIS FOETIDA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græca. tab. 366. — *Anagyris vera* Clus. Hisp. Ic. p. 188.

In collibus subumbrosis regionis calidæ superioris circâ *Ojen*, *Tolox*, *Alhaurin*. Alt.
circ. 1000' 2000'. Fl. Febr. Mart. — Vulgò, *Hediondo*.

Hab. in Galliâ australi, Italiâ, Lusitaniâ australi (Brot.), Hispaniâ orientali mediter-
raneâ, Græciâ (Sibth. Bory), Africa boreali (Desf. et Viv.), Asiâ minori (Auch.).

TR. II. LOTEÆ. DC.

Subtr. I. Genistecæ. Koch.

ULEX. L.

Calycis labia subæqualia apice denticulata corollam subæquantia. Stylus basi tortuoso-
convolutus elongatus. Stigma capitatum terminale.

391. ULEX AUSTRALIS. Clem. Ens. de la Vid. p. 291.

Ulex Provincialis Lois. Fl. Gall. tab. 27. — *U. pubescens* Salzm. exs. in h. Gay.

In regione montanâ vulgaris, in alpinam inferiorem ascendens, dumetis intricatissimis 3-4 pedalis latos tractus tegens, *Sierra de Mijas* à basi ad cacumen usquè, colles circâ *Ojen* et *Monda*, planities elata inter *Alhama* et *Granada*, *Sierra Nevada* pars calcarea usquè ad *Dornajo*. Alt. 1500—5300'. — Fl. vere et iterùm autumnò. — Vulgò ut species sequens *Aliaga* seu *Abulaga* dictus.

Hab. in Europâ australiori, Galliâ australi, Hispaniâ, Lusitaniâ australi. (Webb, Brouss. in h. DC.), Græciâ (ex Bory et Chaub.), Barbariâ (h. DC.)

Comme M. Webb le remarque avec beaucoup de justesse, le nom de *Clemente* doit être préféré comme plus ancien; il indique d'ailleurs d'une manière bien plus complète l'aire botanique de cette espèce.

392. ULEX BOETICUS. Boiss. El. n° 48.

U. ramis intricatis, spinis omnibus subæqualibus abbreviatis pubescentibus, bracteis ovatis pedicello latioribus, calycis ventricosi basi rotundati hirsuti dentibus non conniventibus.

Frutex 3-4 pedalis ramosissimus. Rami abbreviati intricati. Ramuli sulcati puberuli spinosi abbreviati. Spinæ acerosæ ramosæ subincurvæ 3-5 lineas longæ, terminalis cujusque ramuli laterales non superans. Folia subulato-spinosa minima vix lineam longa. Pedicelli calyce breviores spinas subæquantés, tomentosi, basi unam et subflore duo bracteolas ferentes. Bracteolæ ovatæ rufescentes tomentosæ pedicello paululùm latiores. Calyx ventricosus basi rotundatus hirsutus corollâ subbrevior, labio superiore bidentato inferiore tridentato, dentibus brevissimis non conniventibus. Vexillum glabrum. Alæ et carina parte inferiori ciliato-sericeæ. Legumen non vidi.

In collibus regionis calidæ superioris et montanæ in regno Granatensi occidentali, *Sierra Bermeja*, propè *Gaucin* et in montibus circâ *Ronda*. Alt. 1000-4500. Fl. Mai Jun.

Cette espèce a tout-à-fait le port de la précédente; ce sont les mêmes rameaux rabougris, les mêmes épines rameuses, courtes, et toutes égales entre elles. Les deux plantes sont cependant faciles à distinguer par la forme de leur calice. Ceux de l'*U. australis* sont glabrescents, rétrécis et atténués par la base, tandis que dans l'*U. Boeticus* ils sont fortement pubescents, enflés et arrondis à la partie inférieure. Ce dernier a des fleurs un peu plus grandes, et les bractéoles de la base de son calice sont plus larges que le pédoncule, au lieu que c'est l'inverse dans l'*Ulex australis*. Notre espèce a au fond plus de rapports avec l'*U. Europæus*, quoique celui-ci ait un port tout différent. C'est un arbuste plus grand dans toutes ses parties, à branches dressées et droites. Ses épines, marquées de stries profondes, sont bien plus fortes, et la terminale de chaque rameau est de beaucoup plus longue que les latérales. Le calice ressemble par sa forme et la nature de ses poils à celui de l'*U. Boeticus*; mais les dents calicinales sont conniventes et à peine visibles; les bractéoles de la base au moins deux fois plus larges, et les fleurs d'un bon tiers plus grandes.

393. ULEX BOIVINI. Webb. It. Hisp.

Ulex genistoides Salzm. pl. exs. non Brot. — *Genista sulcata* Salzm.

In regione montanâ regni Granatensis occidentalis, circa *Ronda* legit cl. Webb.

Hab. in Hispaniâ australi, regno Maroccoano ubi circâ Tingidem observaverunt cl. Webb et Broussonet.

Cette espèce a encore le port des précédentes; mais ses tiges paraissent bien plus courtes. Ses rameaux sont encore plus profondément sulqués, et ses épines plus effilées et plus longues. Elle se distingue au premier coup d'œil des autres *Ulex*, par ses fleurs extrêmement petites, ses calices de moitié plus courts que la corolle, et dont la lèvre supérieure est plus courte que l'inférieure; par ses légumes triangulaires un peu courbés en faux, et très-comprimés. Tous ces caractères pourraient faire ranger cette espèce presque aussi bien parmi les *Genista* que parmi les *Ulex*: elle fait le passage d'un de ces genres à l'autre.

Une dernière espèce portugaise de ce genre, *Ulex genistoides* Brot. — *Stauracanthus aphyllus* Link, arrive jusque sur les confins de notre Flore, aux environs de Cadix (Hænsel. herb.), d'Algeziras (Clemente). On en trouve une bonne figure dans Lindley, Bot. Reg. tab. 1452. Mais le légume mentionné dans la description est, comme le dit très-bien M. Webb, celui de l'*U. Boivini*. Les légumes de l'*U. genistoides* sont au contraire polyspermes, linéaires, beaucoup plus longs que le calice. Les lèvres du calice sont lancéolées, égalent la corolle en longueur, et leurs dents sont plus profondes que dans les autres *Ulex*. Les épines sont rameuses et effilées, mais à peine striées. Cette espèce fait encore passage d'un des genres à l'autre, par son calice, qui est celui d'un *Ulex*, tandis que son fruit est celui d'un *Genista*.

SPARTIUM. L.

Calyx superné fissus unilabiatus apice quinquedentatus. Stylus elongatus. Stigma laterale introrsum declive.

394. SPARTIUM JUNCEUM. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 671. — *Genista juncea* Desf. Atl. — *Spartianthus junceus* Link. — *Spartum Græcorum* seu *Genista Plinii* Clus. Hisp. p. 203.

In collibus regionis calidæ et montanæ, circâ *Malaga*, *Sierra Nevada* in parte inferiori propè *Cortijo de Rosales*. Alt. 0-3500'. Fl. vere. — Vulgò *Gayumba*.

Hab. in Europâ mediterraneâ totâ, Africâ boreali (Desf.), insulis Azoricis. (Guthn.)

CALYCOTOME. LINK.

Calyx medio circumscissus parte superiori antè anthesin deciduâ. Stigma capitatum extrorsum declive. Legumen ad suturam superiorem incrassatum.

395. CALYCOTOME VILLOSA. Link.

Spartium villosum Wahl. — Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 673. — *Spartium lanigerum* Desf. Atl. — *Cytisus lanigerus* DC.

In dumosis regionis calidæ superioris, inter *Nerja* et *Velez*, in planitie elatâ inter *Malaga* et *Alhaurin*. Alt. 500-1000. Fl. Apr. Vulgò *Erguene*.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ, Italiâ australi (Ten. et Guss.), Sardinia, Corsicâ, Græciâ (Sibth. et Bory), Africâ boreali (Desf. et Viv.), Asiâ minore (Aucher).

SAROTHAMNUS. WIMM et GRAB.

Calyx bilabiatus, labiis scariosis obtusis brevissimè denticulatis. Stylus longissimus circinnato-revolutus basi et apice attenuatus latere interiori planus. Stigma terminale minutissimè capitellatum stylo angustius.

Ce genre paraît d'abord assez tranché, attendu que les espèces qui le composent se ressemblent fort par le port et la forme du calice; néanmoins il est extrêmement voisin des *Cytisus*, et n'en diffère que par la longueur et l'enroulement du style, la petitesse du stigmate, caractères qui ne se retrouvent pas à un égal degré dans toutes les espèces. Le *Genista purgans* L. — *Cytisus purgans* N. (car il doit être à tous égards éloigné des *Genista*) lie étroitement ces deux genres; il a le port, le calice et le fruit d'un *Sarothamnus*, et devrait y être réuni, sans son style court et dressé, et la grosseur de son stigmate. Le légume des *Sarothamnus* varie aussi un peu dans sa forme. Aplati et presque papyracé dans les *S. scoparius*, *affinis* et *Boeticus*, il est bien plus épais dans les *S. arboreus* et *patens*. La forme de la carène établit une très-bonne coupe dans ce genre, qui est particulier à la région méditerranéenne et occidentale, et dont je décrirai les espèces avec quelque détail.

** *Carina subfalcata. Stylus infra ciliatus supernè valdè attenuatus.*

396. SAROTHAMNUS SCOPARIUS. Wimm.

S. ramis angulatis, foliis adpressè hirtis glabrescentibusve inferioribus trifoliolatis breviter petiolatis, summis simplicibus sessilibus, foliolis oblongis acutiusculis, calyce glabro, carinâ margine superiori incurvâ subfalcatâ, stylo subtùs ciliato, leguminibus valdè complanatis subarcuatis margine ciliatis cæterùm glabris.

Spartium scoparium L. — Ic. Fl. Dan. tab. 313. — *Genista scoparia* Lam. — *Cytisus scoparius* Link.

In dumosis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo*. Alt. 5000'. Fl. Jun.

Hab. in Europâ occidentali, Angliâ (Hook.), Sueciâ maritimâ (Wahl.); Galliâ, Germaniâ, Italiâ totâ (Ten. Guss.), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ ab Aragoniâ (Asso), insulis Azoricis (Guthn.)

397. SAROTHAMNUS AFFINIS. N. T. XL. fig. A.

S. ramis angulatis, foliis glabris omnibus sessilibus, inferioribus fasciculato-trifoliolatis, summis sessilibus, foliolis obovatis obtusis, calyce glabro, carinâ pendulâ genitalia excludente margine superiori incurvâ subfalcatâ, stylo subtùs ciliato, leguminibus valdè complanatis arcuatis totâ superficie densè lanato-hirsutis.

Cytisus affinis Boiss. El. n° 51. — *Spartium grandiflorum* Brot. Fl. Lus. — *Cytisus grandiflorus* DC Prod. — *Genista Lusitanica magno flore aureo, foliis myrti pluribus ab eodem exortu*. Tour. herb. — *Cytisus genista Lusitanica foliis myrti siliquis tomentosis* Tourn. I. r. h.

Frutex 8-10 pedalis ramosus. Rami laxi subpatuli elongati. Ramuli acuti quinqueangulares glaberrimi virgati. Folia glabra minuta siccitate nigricantia omnia sessilia in

gemmas ad pedunculorum ortum disposita, inferiora fasciculata, superiora simplicia, omnia obovata plùs minùsve obtusa. Flores axillares bini aut solitarii magni. Pedunculi subpatuli calyce longiores bracteolis vix conspicuis ultrâ medium muniti. Calyx scariosus glaber basi nigricans labio superiore bidentato, inferiore tridentato, denticulis obsolete breviter pilosiusculis. Vexillum glaberrimum rotundatum emarginatum. Alæ glabræ margine superiori plicato-striatæ carinâ paulò breviores. Carina omninò pendula genitalia excludens, falcata, margine carinali breviter ciliata cæterùm glabra. Stylus longissimus circinnatus parte inferiori subtùs ciliatus. Stigma glabrum. Legumina complanata arcuata nigra acuta stylo persistente terminata margine superiori subsinuata, totâ superficie pilis albidis densis tecta, 1 ad 1 ½ pollices longa, 4-6 lineas lata.

In dumosis regionis calidæ et montanæ inferioris, circâ *Marbella, Estepona, Ronda*, propè *Estepa* legit quoque cl. Hænseler. Alt. 0-2500'. Fl. Mai. Vulgò *Escobon*.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ mediâ et boreali (Brot.), Algarbiis (h. Juss.).

Cette espèce est très-voisine de la précédente, mais en est parfaitement distincte par ses feuilles glabres et toujours sessiles, à folioles bien plus obtuses; par ses fleurs plus ouvertes, à carène pendante; par ses légumes couverts sur toute leur superficie de poils blanchâtres et étalés. Les deux plantes habitent des régions différentes. Lorsque je décris mon *C. affinis* je n'avais pu encore par l'inspection de l'herbier de Tournefort, m'assurer de son identité avec *Sp. grandiflorum* Brotero, et si je n'ai pas rétabli ce dernier nom spécifique, en adoptant le genre *Sarothamnus*, c'est à cause de l'espèce suivante qui l'eût bien mieux mérité par la grandeur de ses fleurs. Je croirais volontiers que le *S. virgatus* Webb, que je ne connais pas, doit être rapporté encore, du moins comme variété, à cette même espèce. Ses folioles sont cependant décrites comme linéaires. — Il est dit dans le Prodrôme, à l'article du *C. grandiflorus*: « *Foliis petiolatis*, » erreur qui vient de ce que l'auteur n'a pu voir la plante, et a dû la décrire d'après des descriptions souvent confuses et contradictoires.

EXPL. TAB. 1°. Petala aucta. — 2°. Stamina stylusque. — 3°. Calyx auctus. — 4°. Ovarium. — 5°. Legumen.

Pour compléter ce premier groupe, je donne ici la description et la figure du *Sarothamnus patens* de Portugal, plante mal connue, et souvent confondue avec d'autres.

SAROTHAMNUS PATENS. TAB. XL. fig. B.

S. ramis cylindraceis striatis, foliis trifoliolatis longè petiolatis summis subsessilibus, foliolis obovatis obtusiusculis suprâ glaucescentibus subtùs sericeis, calyce sericeo breviter bilabiato, corollâ maximâ, carinâ horizontali margine superiori valdè incurvâ falcatâ apice angustatâ, stylo valdè ciliato, pedunculis post anthesin patulis, legumine erecto compresso teretiusculo abbreviato oblongo pilis rigidis densissimis obsito.

Sarothamnus patens Webb. It. Hisp. — *Spartium patens* L. — *Cytisus pendulinus* Linn. fil. non Poiret. Voy. — *Cytisus patens* L. ex l'Her. Stirp. — *Sp. scoparium* Hochst. pl. exs. Lusitan. non Linn.

Frutex 7-8 pedalis. Rami teretiusculi striati virgati elongati extremitate præcipuè pilosiusculi. Folia ferè omnia trifoliolata petiolata, petiolo foliola superante. Foliola obovata obtusa subtùs præcipuè adpressissimè sericea. Flores axillares solitarii. Pedunculus sericeus calyce duplò longior post anthesin præcipuè patulus ad medium minutissimè bibracteolatus. Calyx brevis subtruncatus adpressè sericeus labiis valdè abbreviatis. Corolla in genere maxima ferè pollicaris. Vexillum

glabrum rotundatum emarginatum. Alæ elongatæ glabræ carinam æquant. Carina elongata falcata extremitate angustata acutiuscula ad suturam carinalem breviter ciliata cæterum glabra. Stylus valdè circinnato-convolutus. Legumen erectum cum pedunculo angulum ferè rectum faciens, teretiusculum compressum semipollicare oblongum acutum, indumento densissimo undiquè obsitum, pilis ad marginem inferiorem longioribus rigidioribus.

Hab. in dumosis et sylvaticis Lusitaniæ (Brot. Hochst.). Fl. Martio.

Cette belle espèce, outre la forme tout-à-fait caractéristique de son fruit, diffère des précédentes par ses rameaux striés et non anguleux, par son calice velu à lèvres encore plus courtes; par des fleurs presque deux fois plus grandes. Ses feuilles et la forme de son calice la rapprochent de *S. arboreus*; mais ce dernier, de même que les espèces qui suivent, s'en distingue nettement par la forme de sa carène, qui est raccourcie, obovée, et nullement recourbée à l'extrémité du bord supérieur.

EXPL. TAB. 1^b. Petala aucta. — 2^b. Stamina stylusque. — 3^b. Calyx auctus. — 4^b. Ovarium. — 5^b. Fructus.

** *Carina obovata. Stylus glaber.*

398. SAROTHAMNUS BŒTICUS. TAB. XL. A. fig. B.

S. ramis angulatis, foliis omnibus trifoliolatis longè petiolatis, foliolis obovatis obtusis glabrescentibus, calyce glabrescenti breviter bilabiato, carinâ margine superiori rectâ obovatâ alis subbreuiore, stylo glabro, leguminibus valdè complanatis totâ superficie lanato-hirsutis.

Sarothamnus Bœticus Webb It. Hisp. pag. 52. *Cytisus arboreus* Salzm. exs. non DC.

Frutex... Rami elongati glabri 7-angulati ad folia nodulosi. Folia omnia trifoliolata petiolata, petiolo foliola æquante. Foliola suprâ glabra, subtus pilis raris adpressis lente solùm conspicuis interdum munita, obovata obtusa. Flores solitarii magnitudine eorum *S. scoparii*. Pedicelli subpatuli calyce quadruplò longiores breviter hirtuli suprâ medium hibracteolati. Calyx scariosus ferè glaber, lente solùm pilis raris obsitus, labiis brevibus obsolete dentatis. Vexillum emarginatum. Carina subpendula margine carinâ breviter ciliata, margine superiori recto, obovata basi angustata, extremitate rotundata obtusissima. Stylus glaber longissimus circinnatus. Legumen complanatum rectum vel sub arcuatum 1-1 ½ pollicare totâ superficie villis albidis subpatulis obsitum stylo apiculatum.

In collibus umbrosis regionis calidæ, circâ *Estepona* cl. Hænseler, Gibraltariæ occidentem versùs amic. Rambur, in montosis circâ *Alcalà de los Gazules* cl. Webb. Fl. Febr. Mart.

Hab. in Hispaniâ australi, regno Maroccoano circâ Tingidem (Salzm.).

Cette espèce se distingue bien de toutes les précédentes par la forme de sa carène, qui n'est plus recourbée et rétrécie à l'extrémité, mais obovée, arrondie et fort obtuse, de même que dans les espèces suivantes.

EXPL. TAB. 1^b. Petala aucta. — 2^b. Stamina stylusque. — 3^b. Ovarium. — 4^b. Calyx. — 5^b. Legumen.

399. SAROTHAMNUS MALACITANUS. TAB. XL. A. fig. A.

S. ramis cylindraceis obsolete striatis, foliis omnibus petiolatis, inferioribus trifoliolatis, summis simplicibus, foliolis minimis obovato-oblongis suprâ glabris subtus sericeis, calyce sericeo breviter bilabiato, alis carinam æquantibus, carinâ margine superiori rectâ obovatâ, stylo glabro, leguminibus complanatis arcuatis margine subsinuatis, totâ superficie lanâ rariusculâ adpressâ obsitis.

Cytisus Malacitanus Boiss. El. n° 52.

Frutex 4-6 pedalis ramosus. Rami erecti teretes, tenuiter et obsolete striati, pubescentes, apice sericei. Folia omnia petiolata, inferiora trifoliolata, summa simplicia. Petioli sericei foliolis longiores. Foliola parva 2-3 lineas longa obovata ellipticave obtusiuscula suprâ glabra subtus adpressè sericea. Flores illis *S. scoparii* paulò minores. Pedicelli hirsuti erecti ad medium hibracteolati calyce duplò longiores. Calyx scariosus sericeus labiis brevibus obsolete denticulatis. Vexillum rotundatum emarginatum. Carina ut in præcedente. Stylus longissimus circinnatus. Legumen complanatum 1-1 ½ pollicare arcuatum stylo apiculatum inter semina sæpè angustatum villis albidis adpressis rarioribus utrinque obsitum.

In collibus siccis regionis calidæ et montanæ inferioris, mons *San Anton* propè *Malaga*, *Sierra de Mijas* ubi forma humilior è siccitate loci orta. Alt. 500'-3000'. Fl. Mai.

Cette espèce ne peut se confondre qu'avec la précédente, dont on la distinguera toutefois facilement en remarquant que ses rameaux ne sont nullement anguleux, mais cylindriques et à peine striés; ses feuilles et ses calices sont couverts d'une pubescence argentée, ses folioles et ses fleurs plus petites; on ne remarque enfin sur ses légumes que quelques poils rares et couchés, au lieu du duvet long et abondant qui couvre les fruits du *S. Bœticus*.

EXPL. TAB. 1^a. Petala aucta. — 2^a. Stamina stylusque. — 3^a. Ovarium. — 4^a. Calyx.

400. SAROTHAMNUS ARBOREUS. Webb It. Hisp.

S. arborescens, ramis crassis erectis ramosis teretibus striatis, foliis omnibus petiolatis trifoliolatis, foliolis obovatis suprâ glabris subtus breviter et adpressè sericeis, calyce sericeo, alis carinâ ad marginem superiorem rectâ obovatâ brevioribus, stylo glabro, leguminibus rectis teretiusculis compressis villo brevi obsitis.

Spartium arboreum Desf. Atl. tab. 177. — *Cytisus arboreus* DC. Prod. — *Genista pendulina* Poir. non Lam.

Arbor 15-20 pedalis trunco sæpè crassitie brachii. Rami ramosi erecti teretes striati parte superiori solùm hirsuti. Folia omnia petiolata trifoliolata, summa solùm sessilia. Petioli foliola subæquantes sericei. Foliola magna obovata obcordata apiculata suprâ glabra subtus sericea. Flores solitarii aut gemini illis *S. scoparii* vix minores. Pedicelli calyce triplò longiores patuli propè calycem hibracteolati sericei. Calycis sericei labia æqualia obsolete denticulata. Vexillum obcordatum. Carina subpendula genitalia includens. Legumina recta compressa teretiuscula nec complanato-papyracea, stylo apiculata, villo brevi albido obsita, 1 ½ pollicaria, 4 lineas lata.

In collibus et dumosis regionis montanæ in regno Granatensi occidentali, circa urbem *Ronda* et propè *Atayate*. Alt. 2000'-3000'. Fl. Mai: et Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali in Atlante (Desf.).

Cette belle espèce se distingue de toutes les autres par son tronc ligneux, ses rameaux plus épais et plus forts. Son fruit n'est pas mince et presque papyracé comme dans les espèces précédentes, mais il est épais et solide comme celui du *S. patens*, et deux fois plus long que ce dernier.

CYTISUS. L.

Calyx bilabiatus labio superiore bidentato, inferiore tridentato. Stylus subulatus incurvus. Stigma capitatum terminale.

C'est une chose fort difficile que la fixation des caractères qui doivent différencier *Cytisus* de *Genista*. Celui proposé par Linnée, *carina includens* ou *excludens genitalia*, a trop peu de fixité et d'importance réelle pour être adopté, et l'auteur du *Species* le sentait bien lui-même lorsqu'il plaçait ces deux genres à une grande distance, comme pour empêcher qu'on ne les comparât l'un à l'autre et que le lecteur ne fût frappé de tout ce qu'il y avait d'artificiel dans leur circonscription. M. Koch, dans son *Synopsis*, établit ces caractères d'une manière différente. Il donne pour *Cytisus* « *stigma obliquum extrorsum declive*, » et pour *Genista* « *stigma terminale obliquum introrsum declive*. » J'objecterai à cette classification que plusieurs des espèces les mieux caractérisées comme *Cytisus*, telles que *C. Laburnum*, *nigricans*, *sessilifolius*, *albus*, etc., n'ont pas le stigmaté oblique, mais bien capitellé et tout-à-fait terminal, et que d'une autre part, en s'y conformant, on est obligé de placer dans ce genre d'autres espèces que leur port et leurs affinités rapprochent tout-à-fait des *Genista*, comme par exemple les *G. sagittalis*, *Lusitanica*, *umbellata*, etc. Je proposerais donc de modifier ces caractères, et me rapprochant davantage de ceux que Reichenbach a adoptés pour sa *Flora excursoria*, je rangerais parmi les *Genista* tout ce qui a un stigmaté oblique ou latéral, introrse ou extrorse, et je ne laisserais parmi les *Cytisus* que les espèces qui ont un stigmaté bien évidemment terminal et capitellé. Je pense qu'il faudrait encore sortir de ce dernier groupe toute la section des *Tubocytisus* qui, à cause de la forme de son calice et de plusieurs autres caractères, pourrait former un genre à part. On obtiendrait ainsi des coupes passablement d'accord avec le port et la forme du calice. Je répéterai au surplus ce que j'ai dit à propos des *Sarothamnus*; c'est que toutes ces plantes sont intimement liées par leur organisation et leurs caractères, de sorte que les groupes qu'on en formera auront toujours quelque chose d'artificiel et d'un peu arbitraire, et sembleront indiquer des limites tranchées là où la nature n'en offre pas. On se tirerait peut-être d'affaire en faisant des genres de chaque race ou réunion d'espèces très-voisines, et comme sorties du même type, mais ce ne serait que tourner la difficulté, et j'aimerais mieux alors, comme l'avait proposé Lamarck, réunir tous ces genres en un seul.

401. CYTISUS TRIFLORUS. L'Hér.

Cytisus IV. Clus. Hisp. Ic. p. 195.

In montosis regionis calidæ, circa *Gibraltar* ex Clusio et ex herbario Tournefortii!

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Galliâ australiori, Hispaniâ orientali, Italiâ (Ten. Guss. Moris.), Græciâ et Byzantio (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), regno Marocano (herb. DC.).

GENISTA. L.

Calyx bilabiatus labio superiore bidentato, inferiore tridentato. Stylus subulatus incurvus. Stigma laterale introrsum aut extrorsum declive.

* *Stigma extrorsum declive*.

402. GENISTA CANDICANS. L.

Cytisus candicans L. — *Genista Canariensis* Bory et Chaub. et auct. var. non L. — Ic. Bot. Reg. tab. 217.

In frigidis regionis montanæ superioris, montes inter *Estepona* et *Igualeja*, circa urbem *Ronda*. Alt. 3000'-3500'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ maritimâ, Lusitaniâ (Tourn. herb.), Italiâ australi (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.), Maderâ et Canariis (Webb).

Le vrai *G. Canariensis* se distingue de cette espèce par ses feuilles plus petites et plus soyeuses, ses fleurs disposées en épis allongés, et non en capitules.

403. GENISTA LINIFOLIA. L.

Spartium linifolium Desf. Atl. tab. 181. — *Cytisus linifolius* Lam. — *Genista tinctoria* Clus. Hisp. Ic. p. 200 non Linn.

In declivibus siccis regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate occidentali, ad radices *Sierra Bermeja* legit quoque cl. Hænseler! Fl. Jun.

Hab. in Hispaniæ regno Boëtico, Murcico (Clus.), Galliâ australi in Galloprovinciâ, Græciâ ex Bory et Chaub., Oriente ex DC. Prod., Africâ boreali (Desf. et Webb), Canariis (Smith in DC. herb.).

404. GENISTA UMBELLATA. Poir.

G. ramosissima, ramis gracilibus striatis glabris subaphyllis elongatis, foliis lineari-lanceolatis simplicibus sessilibus alternis deciduis suprâ sericeis subtùs glabrescentibus, floribus in capitulum terminalem 10-12 florum aggregatis, calyce vexillo carinâque hirsutis, leguminibus sericeis compressis linearibus rectis semi-pollicaribus breviter mucronatis 3-5-spermis.

Spartium umbellatum Desf. Atl. tab. 180, non Lois. Fl. Gall.

In collibus aridis regionis calidæ maritimæ vulgatissima. Alt. 0-1500'. Fl. Mai. Jun.—Vulgò *Bolina*.

Hab. in Hispaniâ australi, Barbariâ (Desf.).

Cette espèce est parfaitement distincte du *G. radiata*, qui a des feuilles opposées, trifoliées, à folioles linéaires et plus allongées, des rameaux plus courts et des capitules plus pauciflores, des fleurs à étendard glabre et des légumes ovales, monospermes, terminés par une longue pointe recourbée en dessus.

J'ai donné la phrase spécifique du *G. umbellata*, afin de faire ressortir les caractères qui le distinguent d'une espèce africaine voisine dont voici la diagnose.

GENISTA CLAVATA Poir. Enc. suppl.

Ic. Vent. Cels tab. 87. — *Genista umbellata*. β . *capitata* DC. Prod.

G. ramosissima, ramis striatis sericeis foliosis abbreviatis, foliis alternis trifoliolatis sessilibus, foliolis linearibus subincurvis utrinque sericeis, floribus in capitulum densum terminalem 15-20-florum aggregatis, calyce hirsutissimo, vexillo glabro, leguminibus sericeis compressis margine superiore gibbis basi attenuatis $\frac{3}{4}$ pollicaribus mucronatis submonospermis.

Hab. in agro Mogadoriensi (Brouss.), circa Tingidem (Schousb. Salzm. in herb. Reuter.)

405. GENISTA SAGITTALIS. L.

Mill. Ic. tab. 259, fig. 1. — *Cytisus sagittalis* Koch Syn. Germ.

In montosis calcareis regionis calpinæ, *Sierra Nevada* in monte *Aquilones de Dilar* ubi solum specimen non floriferum reperi. Alt. 6000'.

Hab. in Europâ mediâ à Galliâ et Germaniâ mediâ, in regionibus australioribus montana, Hispaniâ in montibus (Quer, Asso), montes regni Neapolitani (Ten.).

Une autre belle espèce, le *G. tridentata* L., habite toute la région occidentale de l'Espagne et du Portugal, depuis les Asturies (Durieu) et vient finir aux confins de notre Flore, dans les environs d'Algéziras (Clemente, Webb). Elle se retrouve aussi dans le royaume de Maroc (Brouss., Salzm.) On la reconnaît de suite à ses tiges fruticuleuses garnies d'ailes ondulées. Son nom vulgaire en Andalousie est *Carquesa*.

406. GENISTA LUSITANICA. L.

Erinacea altera Lusitanica Griseb. Vir. Lus. — *Scorpius* II. Clus. Hisp. Ic. p. 212.

— *Genista horrida* Sched. nostræ non DC.

In sterilibus regionis alpinæ, *Sierra Tejada* in ascensu meridionali, *Sierra Nevada* pars calcarea ad *Trevenque*, *Sierra de Gador* in planitie superiori communis. Alt. 4000'-6500'. Fl. Jun. In *Sierra de Gador*, *Piorno fino* nuncupatur.

Var. β . — Ramis minus aphyllis, calycis adpressè nec lanato sericei dentibus acutioribus.

Genista horrida DC. — *G. erinacea* Gilib. — *Spartium horridum* Wahl. Symb. nec Sibth.

Hab. species in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, varietas β in Pyrenæos centrales et in Galliam circa Lugdunum penetrat.

Mes échantillons sont trait pour trait identiques avec ceux des herbiers de Lamarck et de Tournefort, et répondent parfaitement à la description de Brotero. Le *Genista horrida* mérite tout au plus d'être conservé comme variété; c'est une forme à folioles un peu plus larges, à poils plus couchés, modifications causées par un climat plus humide et plus froid. Je suis sûr du synonyme de Wahl ayant cueilli la plante dans le même endroit que lui, aux environs de Jaca, en Aragon.

** *Stigma introrsum declive*.

407. GENISTA HÆNSELERI. TAB. XXXIX.

G. ramis erectis ramosissimis teretibus striatis subaphyllis apice subspinosis, foliis lineari-spathulatis sericeis subsessilibus, floribus solitariis aut binis laxiusculis, calycibus breviter campanulatis subinflatis sericeis basi subtruncatis, labio superiore profundè bifido, inferiore longiori breviter tridentato, stigmate introrso subterminali pubescenti, legumine.....

Genista Hænseleri Bois. El. n° 50.

Frutex 6-7 pedalis ramosissimus. Rami patuli rigidiusculi teretes tenuissimè striati subjuncei subaphylli extremitate sæpè spinosi. Folia alterna rara decidua simplicia breviter petiolata lineari-spathulata utrinque sericea. Flores axillares solitarii rariùs bini, magnitudine eorum *G. Lusitanicæ*. Pedicelli sericei calyce paulò longiores ad medium et iterum sub flore minutissimè bracteolati. Calyx brevis subinflatus basi truncatus sericeus bilabiatus. Labium superius ferè ad basin usquè bifidum dentibus acutis triangularibus, inferius elongatum longius apice breviter et irregulariter tridentatum. Vexillum acutiusculum margine carinali solùm hirsutum, carinâ paulò brevius. Alæ glabræ carinâ breviores. Carina linearis subarcuata sericea. Stylus incurvus. Stigma terminale pilosiusculum. Ovarium sericeum. Legumen non vidi.

In collibus siccis regionis calidæ superioris et montanæ regni Granatensis occidentalis, prope *Monda*, *Ojen*, circa *Estepona*. Alt. circ. 2000'. Fl. Mai.

Cette espèce a un peu le port des *G. æthnensis* et *ephedroides*. Ils en diffèrent tous les deux par leurs fleurs bien plus petites, leurs rameaux moins roides et moins étalés. Le premier en outre a un calice atténué à la base, à lèvres très-courtes, dont la supérieure est plus longue, et le second un calice à dents setacées. Notre plante se rapproche plus, par la forme de cet organe, du *G. Lusitanica*, que son port, les grandes bractées de la base de son calice, et bien d'autres caractères distinguent du reste suffisamment. Le stigmate du *G. Hænseleri*, quoique un peu introrse, est presque terminal; aussi pourrait-on aussi bien classer cette plante parmi les *Cytisus*.

EXPL. TAB. 1. Pedicellus cum bracteolis et calyce auctus. — 2. Petala. — 3. Vexillum facie superiori. — 4. Stamina. — 5. Ovarium.

408. GENISTA ASPALATHOIDES. Lam.

Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 29. — *Spartium aspalathoides* Desf. Atl. — *G. Salzmanni* DC. — *G. umbellata* Lois. nec Poir.

Var. β confertior Moris. — Humilis, erinacea, ramis valdè spinescentibus.

Genista Lobelii DC. — *Spartium horridum* Sibth. Fl. Græc. t. 671 nec Wahl.

In regione alpinâ superiori communis, *Sierra Nevada* in quâ usquè ad regionem nivalem ascendit, var β in cacumine montis *Sierra Tejada*. Alt. 5500'-8000'. — Fl. Jun. Jul. — Vulgò *Piorno*.

Hab. in Hispaniæ australis et interioris montibus, Sierra de Guadarrama (Alph.

de Rayneval), Galliâ australi, Corsicâ (Salzm.), Sardinia (Mor.), Sicilia (Guss.), Cretâ (Sieb.), Græciâ (Sibth.), Italiâ Genuensi (h. DC.), Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce est très-polymorphe, mais on la reconnaît facilement aux stries relevées et blanchâtres qu'on remarque toujours sur ses rameaux et sur ses branches. Dans les vallées de la Sierra Nevada c'est un arbuste rameux de huit à dix pieds de haut, et à peine spinescent. Ses fleurs prennent en vieillissant une teinte orangée qui le rend très-élégant. C'est le dernier arbuste à tiges dressées qu'on trouve sur les hauteurs de la Sierra Nevada, où il est très-utile aux bergers comme bois de chauffage. Sur les sommets de la Sierra Tejada, localité plus aride et plus battue par les vents, la même plante croît en buissons ras et épais, d'un demi-pied de haut, ses rameaux sont terminés par de fortes épines, et elle a le port du *G. Lusitanica*. J'ai la même forme de Sardaigne et de Crète. Le *G. Salzmanni* ne diffère du type que par des rameaux plus effilés et des fleurs plus écartées. Je pense qu'il faudra encore réunir à cette espèce le *G. acanthoclada* DC., lorsqu'on connaîtra son fruit, que je n'ai pu examiner. Dans ce cas il faudra ajouter aux habitations citées ci-dessus l'archipel et l'Asie mineure.

409. GENISTA RAMOSISSIMA. Poir.

Spartium ramosissimum Desf. Atl. tab. 178. — *Genista cinerea* DC.

In dumosis regionis montanæ et alpinæ inferioris, montes circa Ronda, Sierra Nevada pars inferior en la Dehesa de San Gerónimo, montes ponè pagum Alfacar ex cl. Rambur, circa Antequera cl. Prolongo. Alt. 3000'-5300'. Fl. Jun. Jul. Vulgò in Sierra Nevada Giniestra dicta.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Hispaniâ australi et septentrionali (Asso), Galliâ australi, comitatu Nicœensi (ego), Balearibus (Camb.), Africâ boreali in Atlante (Desf.).

Il n'y a pas de différence entre les deux plantes que j'ai réunies dans la synonymie et rien n'est moins constant dans cette espèce que la disposition des fleurs placées plusieurs ensemble ou solitairement, le long des rameaux. Le *G. ramosissima* doit être placé auprès du *G. aspalathoides*, auquel il ressemble beaucoup et dont il diffère par ses rameaux plus effilés, jamais spinescents, bien moins profondément striés, par son étendard velu sur le bord carinal seulement, par son calice à dents plus courtes et moins subulées.

410. GENISTA BIFLORA. DC.

Spartium biflorum Desf. Atl. tab. 179.

Var. β plumosa Boiss. El. n° 49. — Foliolis latioribus lanceolato-cuneatis, petiolis, caulibus calycibusque pube longâ densâ albâ hispidis.

In collibus sterilibus regionis montanæ, inter Alhama et Granada, in Sierra Nevada parte inferiori propè Guejar et usquè ad San Gerónimo. Var. β in viciniis urbibus Ronda abundantissima. Alt. 2000'-5000'. — Fl. Mai. Jun.

Hab. in Boeticâ australi, Barbariâ occidentali in Atlante (Desf.).

Cette charmante espèce forme des buissons ras et arrondis, d'un demi-pied ou d'un pied de haut. La variété *plumosa* passe par des nuances insensibles à la forme ordinaire. Le légume est dispersé, ou le plus souvent monosperme à la maturation, très-court, obové, gibbeux en dessus, rétréci par la base et terminé par le style qui se recourbe en dessous. La fécondation s'opère le plus

souvent avant que la fleur ne soit ouverte, et l'ovaire, grossissant très-rapidement, a déjà rompu en dessus le faisceau des étamines dans des fleurs à peine développées.

411. GENISTA TRIACANTHOS. Brot.

Ic. Phyt. Lus. tab. 54 (bona). — *G. rostrata* Poir. — *Genistaspartium Lusitanicum minus spicato flore* Tournef. herb.

In umbrosis sylvaticis regionis calidæ superioris et montanæ regni Granatensis occidentalis, Sierra Bermeja ad cacumen usquè, montes inter Estepona et Igualeja. Alt. 1500'-4000'. Fl. Mai. Jun. — Vulg. *Aulaga morisca*.

Hab. in Lusitaniâ à Conimbrigâ (Brot.), Boeticâ, regno Maroccoano (Brouss.).

Les fleurs de cette espèce prennent par la dessiccation une couleur orangée.

412. GENISTA GIBALTARICA. DC.

In arenosis et sylvaticis regionis calidæ, sylvæ quercinæ suprâ San Roque, inter San Roque et fluvium Guadiaro. Legit quoque b. Picard in prov. Gaditanâ. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, regno Maroccoano (Salzm. sub. *G. tricuspidata*).

Petite plante de 1 à 2 pieds de haut, à épines rameuses, courtes, nombreuses et un peu courbées; à feuilles linéaires, et le plus souvent changées aussi en épines. Elle est voisine du *G. tricuspidata* Desf. qui est beaucoup plus grand dans toutes ses parties, qui a des épines droites, trois fois plus longues et plus fortes, des feuilles ovales ou lancéolées, point épineuses et pubescentes, ainsi que les rameaux. Ses fleurs se verdissent par la dessiccation, ce qui n'arrive pas au *G. Gibraltarica*. Le *G. tridens* Cav. n'est probablement pas autre chose que le *G. tricuspidata*.

413. GENISTA HIRSUTA. Wahl.

G. Algarbiensis Brot. Fl. Lus. — *Spartium cuspidatum* Cav. Anal. — *Scorpius Hispanicus longissimis aculeis* Tourn. herb.

In collibus regionis calidæ superioris et montanæ inferioris regni Granatensis occidentalis, circa Marbella et Estepona, Sierra Bermeja, montes inter Estepona et Igualeja. Alt. 1000'-3300'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Boeticâ, Lusitaniâ australi (Wahl. et Brot.), regno Maroccoano (Brouss.), Asiâ minore (Oliv. in herb. DC.).

Cette plante varie quant à la longueur et à la ramosité des épines, et prend plusieurs formes qui n'ont rien de fixe ni de constant. Dans les collines sèches des environs de Marbella, c'est un arbuste de cinq à six pieds de hauteur; les épines sont plus courtes, les fleurs plus petites et disposées en épis plus allongés. Sur la Sierra Bermeja, dans une localité plus élevée et plus ombragée, la plante forme des buissons ras de 1 à 2 pieds de haut. Les épines sont plus fortes, souvent d'un pouce de long, et les rameaux florifères, ainsi que les feuilles, se couvrent d'abondants poils blancs et laineux, comme dans la variété du *G. biflora* qui croît dans des localités analogues; les fleurs sont plus grandes et les épis plus raccourcis. L'espèce à côté de laquelle doit être placée cette plante est le *G. Hispanica*, qui s'en distingue par ses tiges presque herbacées, des fleurs disposées en capitules arrondis, les dents trois fois plus courtes de ses lanières calicinales.

RETAMA. N.

Spartii sp. L. — *Genistæ* spec. DC.

Rami elongati adulti aphylli. Calyx vix bilabiatus, labio superiori dorso truncato

dentibus obliquis, inferiori breviter tridentato. Stylus subulatus ascendens. Stigma terminale capitellatum pilosiusculum. Legumen indehiscens monospermum ovatum inflatum. — Suffrutices virgati aphylli regionis mediterraneæ australioris incolæ.

Les deux espèces qui composent jusqu'ici ce nouveau genre ne pouvaient rester parmi les *Genista*, à cause de la forme de leur stigmate et surtout de l'indéhiscence et de la structure de leur légume. Ce dernier caractère les éloignait aussi des *Cytisus*, ainsi que leur port, la forme du calice, etc. Elles ont beaucoup de rapport l'une avec l'autre, et paraissent former une coupe assez naturelle. On ne trouve des feuilles que sur les très-jeunes pousses; les fleurs sont disposées le long de grappes axillaires nues; les pédoncules sont très-courts, étalés et quelquefois même réfléchis. J'ai adopté comme nom générique la dénomination vulgaire sous laquelle on les connaît en Espagne, et qui vient elle-même de l'arabe *retâm*.

414. RETAMA MONOSPERMA. N.

R. racemis paucifloris, floribus albis, labii inferioris calycis dentibus conniventibus, vexillo dorso sericeo, alis sericeis carinam superantibus, leguminis ovati mucronati pericarpio carnoso.

Spartium monospermum L. Desf. Atl. — Ic. Bot. mag. t. 683. — *Genista monosperma* Lam. — *Spartium* II Clus. Hisp. Ic. p. 207.

In arenosis maritimis et forsàn in collibus regionis calidæ, *Gibraltar* in ambulacris sed ibi introducta, in collibus circà *el Palo* ex Hænseler. Fl. vere. Vulg. *Retama blanca*.

Hab. in arenosis maritimis regionis maritimæ australis, Lusitania transtagana (Brot.), Boetica circà Gades (Ego et Clem.), Sicilia (Guss.), Africa borealis (Desf.), Ægyptus (Forsk.), Arabia Petræa (Schimp.), Oriens (Olivier in h. DC.), Canariæ (De Buch). In provincias interiores forsàn penetrat? Ex Quer in Extramadurâ Hispanicâ indicatur.

Le fruit de cette espèce est plus gros que celui de la suivante; à sa maturité, il est couvert de rides, ce qui tient à la nature charnue de son péricarpe, tandis que celui du *R. sphærocarpa* est réniforme et parfaitement lisse. Ce caractère a été transposé dans le Prodrôme d'une espèce à l'autre, et cette erreur vient de certains échantillons de l'herbier Thibaud, appartenant à M. de Candolle, où des branches en fruits du *R. sphærocarpa* sont joints sous la même étiquette à d'autres en fleur du *R. monosperma*.

415. RETAMA SPHÆROCARPA. N.

R. racemis multifloris, floribus luteis, labii inferioris calycis dentibus discretis, vexillo glabro, alis glabris carinâ paulò brevioribus, leguminis reniformis submutici obtusi pericarpio sicco.

Spartium sphærocarpon L. Mant. — Desf. Atl. — *Genista sphærocarpa* Lam. — *Spartium monospermum* Asso Arag. non L. — *Spartium* I Clus. Hisp. Ic. p. 205.

In glareosis torrentium et collibus regionis calidæ vulgatissima. Fl. Mai. Jun. — Vulgò *Retama*.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ totâ maritimâ et interiori ab Aragoniâ (Asso), Africâ boreali (Desf.).

Les fleurs de cette espèce sont de couleur jaune, et trois fois plus petites que celles de la précédente, les légumes sont plus petits aussi, secs, lisses, et la graine bruit à sa maturité dans leur intérieur, ce qui n'arrive pas dans le *R. monosperma*, où elle est resserrée par le péricarpe contracté.

ERINACEA. CLUS.

Anthyllidis sp. L.

Rami oppositi subaphylli. Folia opposita decidua. Calyx basi bracteis stipatus elongatus post anthesin inflato-globosus, quinquedentatus, dentibus æqualibus acutis, inferioribus superiores versùs inclinatis. Petala longè unguiculata angusta. Alæ unguiculo carinæ adnatæ margine superiori rugoso-plicatæ. Stamina monadelphæ filamentis ferè ad apicem usquè coalitis non dilatatis. Stigma capitellatum. Legumen rectum lineare compressum 4-6-spermum calyce multò longius. — Suffrutex humilis spinosissimus in montibus Peninsulæ et Barbariæ latos tractus tegens.

Cette plante est aussi distincte par son port que par ses caractères et doit former un genre particulier déjà indiqué par les anciens auteurs. La longueur de son légume polysperme l'éloigne des *Anthyllis*, et elle ne peut même rester dans les *Anthyllideæ*, à cause des ailes de sa corolle plissées transversalement près de la base, comme dans toutes les *Genistées*. D'autre part, la forme de son calice, qui n'est point bilabié, ses pétales longuement onguiculés, la séparent nettement de tous les autres genres de cette tribu.

416. ERINACEA PUNGENS N.

Anthyllis erinacea L. — Ic. Bot. mag. tab. 676. — *Erinacea* Clus. Hisp. Ic. p. 214.

Vulgatissima in declivibus aridis regionis alpinæ in montibus ferè omnibus regni Granatensis, *Sierra Bermeja* in summo cacumine septentrionem versùs, *Sierra de la Nieve Cerro de San Cristoval* ex cl. Hænseler, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* in parte calcareâ, montes circà *Alfacar* et *Antequera* ex cl. Rambur, *Sierra de Gador*. Alt. 4500'-7000'. Fl. Jun. Jul. Vulgò in *Sierra Tejada*, *Piorno azul*, in *Sierra de Gador*, *Piorno negro* dicta. In Galliciâ *Erizo* nuncupatur.

Hab. in montibus totius Hispaniæ, Boetica, Extramadura, Castilla nova in montibus propè Cuenca, Aragonia in Sierra de Moncayo (Asso), regnum Valentinum (Cav.), Gallæcia, Catalaunia. Pyreneos non superat. Africa borealis in Atlante (Desf.).

Cette plante forme des buissons arrondis et extrêmement serrés, d'un pied de haut; l'extrémité des rameaux est changée en épines qui, par leur longueur et leur force, l'emportent sur celles des autres *Genistées*, et rendent très-incommodes certaines localités qui en sont entièrement couvertes. Il n'y a de feuilles que sur les jeunes rameaux dans les bifurcations supérieures des branches; ces feuilles sont argentées, presque linéaires et très-caduques. Les fleurs croissent par capitules de deux à trois dans les aisselles supérieures: elles sont d'une belle couleur bleu foncé.

ADENOCARPUS. DC.

417. ADENOCARPUS DECORTICANS. TAB. XLI.

A. runco decorticato, ramis cymosis, foliis petiolatis trifoliatis sericeis, foliolis lineari-

ribus complicatis, racemis terminalibus, calyce sericeo eglanduloso, leguminibus obtusis basi attenuatis glanduloso-muricatis.

Adenocarpus decorticans Boiss. in Bibl. Univ. Gen. Febr. 1836. — El. N° 53. — *A. Boissieri* Webb. It. Hisp. — Otia hispanica tab. 4 (*bona*).

Arbor 15-20-pedalis. Truncus cruris sæpè crassitie excorticatus, longis latisque lacinis pendulis corticis filamentosi flavescentis vestitus. Rami ferè ut in Robiniis quibusdam in caput terminale cymosum dispositi. Ramuli sericei ad foliorum et florum ortum tuberculosi. Folia trifoliata petiolata utrinque sericea. Foliola linearia semipollicaria et ultrà, acuta mollia marginibus subtùs complicata. Petiolus foliolis brevior. Stipulæ basi petiolo adnatæ sericeæ sæpè in foliis inferioribus deciduæ, petiolo breviores. Racemi terminales abbreviati 6-12- flori. Pedicelli erecti hirsuti calyce longiores ad medium minutissimè bibracteolati. Flores aurei in genere magni. Calyx sericeus eglandulosus bilabiatus. Labium superius profundè bifidum, inferius sublongius angustè trifidum dentibus acutis sæpè reflexis. Vexillum emarginatum carinam æquans pilis raris adpressis parte superiori obsitum. Alæ carinà paulò breviores, glabræ. Carina elongata extremitate incurva obtusa. Stylus ascendens incurvus. Stigma capitatum subextrorsum è staminibus vix exsertum. Legumina glandulis nigris muricato-exasperata 1 $\frac{1}{2}$ -2-pollicaria ferè recta obtusa, basi attenuata marginibus subsinuata. Semina nigra nitida compressa emarginata.

In declivibus calidis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* in vallibus suprâ *San Gerónimo*, ad *Cartejuela*, in valle *barranco de San Juan* dictâ. Legit quoque cl. Rambur in montibus ponè pagum *Alfacar*. Alt. 4500'-5500'. Fl. Jun. Vulgè *Racavieja*.

C'est l'*Adenocarpus Hispanicus* qui se rapproche le plus de cette belle espèce; il s'en distingue par ses feuilles ovales, lancéolées, bien plus courtes, glabres en-dessus, et à peine velues en-dessous; par son calice tout couvert de glandes noirâtres pédicellées. — M. Webb, regardant comme défœctueux le nom spécifique que j'ai donné à cette espèce, a bien voulu me la dédier à moi-même, mais je crois devoir tenir à la première dénomination, parce qu'elle indique une particularité très-caractéristique et très-importante de la plante, et que d'ailleurs, quoiqu'il y ait quelque irrégularité dans la manière dont elle est formée, elle peut s'autoriser de l'exemple de noms analogues tels qu'*Oenanthe incrassans* Bory et bien d'autres dans lesquels on a donné à un verbe actif un sens neutre par la sous-entente d'un mot quelconque, tel que *sese*, *truncum*, *pedunculum*, etc.

EXPL. TAB. 1. Calyx. — 2. Vexillum. — 3. Alæ. — 4. Carina. — 5. Folium auctum cum stipulâ. — 6. Folium transversaliter sectum.

418. ADENOCARPUS TELONENSIS. TAB. XLII.

A. ramosissimus, ramis rigidis albidis, foliis minimis trifoliolatis subsessilibus fasciculatis glabris rariùs margine ciliatis, calycis bilabiati eglandulosi pubescentis dentibus subulatis æqualibus corollam mediam æquantibus, vexillo rotundato acuminato parcè sericeo, alis glabris, legumine obtuso recto glanduloso-exasperato.

Adenocarpus Telonensis DC. (*Excl. syn. Gou. et loc. Pyrenæis Cebennis et Italiâ.*) *Cytisus Telonensis* Lois.—Ic. Duham. arb. tab. 47.—*A. grandiflorus* Boiss. Bibl. Un. Gen. 1836.

In collibus umbrosis regionis calidæ superioris, *San Anton* propè *Malaga*, *Sierra Bermeja* pars inferior, circâ *Yunquera*. Alt. 0-2500'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali maritimâ, in Galliam australem circâ Telonem et *Hyères* penetrans.

Dans le Prodrômus et l'Herb. DC. cette espèce est confondue avec l'*A. Cebennis* Del., qui est voisin et peut-être une simple forme de l'*A. parvifolius* DC. C'est ce qui m'avait induit en erreur lorsque je publiai cette espèce comme nouvelle dans la Biblioth. Univer. sous le nom d'*A. grandiflorus*. Suivant mon opinion il faudra réunir peut-être en un seul les *A. parvifolius*, *Cebennis*, *intermedius* et *commulatus* Guss. qui ont absolument le même port et ne diffèrent que par la glandulosité du calice et la plus ou moins grande longueur des dents calicinales.

EXPL. TAB. 1. Corolla. — 2. Stamina. — 3. Calyx. — 4. Legumen. — 5. Folium cum stipulis auctum.

CHASMONE. E. MEY.

Calyx profundè bilabiatus, labium superius ferè ad basin usquè bifidum, inferius tridentatum. Vexillum maximum alis carinâque multò longius. Stigma capitellatum magnum extrorsum declive. Legumen lineare compressum calyce multò longius. — Suffrutices humiles regionis mediterraneæ australioris, Asiæ mediæ et Africæ australis incolæ.

Ce genre est surtout caractérisé par le port, la grandeur de l'étendard et celle du calice, dont les dents dépassent le milieu de la corolle.

419. CHASMONE ARGENTEA. E. M.

Cytisus argenteus L. — Ic. Phyt. Lus. tab. 69. — *Lotus argenteus* Brot.

In siccis calcareis regionis montanæ, *Sierra de Mijas*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* pars inferior usquè ad *San Gerónimo*. Alt. 1500'-5000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ totâ à Galliâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ (Ten. Guss. Bert.), Græciâ (Bory), Africâ boreali (Desf.), Prom. B. spei? (Drège.).

La plante du Cap, dont je n'ai vu qu'un échantillon incomplet, me paraît un peu différente de celle d'Europe; si ce sont des espèces distinctes, ce que les lois de la géographie botanique porteraient tout-à-fait à croire, c'est l'espèce d'Europe qui devrait conserver ce nom spécifique.

LEOBORDEA. DELILE.

Lipozygis spec. et Capnitis E. Mey.

Calyx campanulatus bilabiatus quinquedentatus. Labium superius dorso profundè bipartitum lobis bifidis, inferius unidentatum setaceum. Vexillum ovatum limbo abruptè in unguem attenuato. Alæ liberæ margine rugoso-plicatæ. Stamina monadelphe æqualia apice non dilatata. Stigma capitatum. Legumen polyspermum apice obliquè truncatum calycem superans. — Herbæ aut suffrutices prostrati regionis mediterraneæ australioris, Arabiæ, Africæ que australis incolæ.

Le genre *Leobordea* doit être rangé parmi les Genistées à cause de ses étamines monadelphes et des rides transversales des ailes de sa corolle; la forme de son calice et ses légumes extrêmement polyspermes le distinguent nettement de tous les genres de cette tribu. Quelques-unes de ses espèces ont le port des *Lotus*, quoique très-éloignées de ces derniers par les caractères ci-dessus indiqués. Le genre a été établi par M. Delile dans le Voyage en Arabie Pétrée de Léon de Laborde, sur une

plante décrite anciennement par Delile lui-même, sous le nom de *Lotus dichotomus*. Cette espèce et celle dont je vais parler se rapprochent par tous les points essentiels, quoique l'une soit annuelle et l'autre vivace, et que le nombre des folioles soit différent. A ces plantes doivent aussi venir se joindre celles que E. Meyer a postérieurement décrites dans ses plantes d'Afrique sous les noms de *Capnitis* et une bonne partie au moins de ses *Lipozygis*; le *Capnitis clandestina* est tout-à-fait voisin du *Leobordea lotoides*, de même que les *Lipozygis mollis*, *erubescens*, *calycina* et *tenella* ressemblent infiniment à mon *Leobordea lupinifolia*; le *Lipozygis quinata* a même cinq folioles comme lui. Quant aux autres espèces de *Lipozygis*, je ne les réunirai pas au *Leobordea* sans examen ultérieur, car il me paraît que M. Meyer a amalgamé dans ce genre, des plantes bien différentes, tout au moins de port et d'aspect.

420. LEOBORDEA LUPINIFOLIA. TAB. LII.

L. perennis basi suffruticosa prostrata sericeo-argentea, foliis petiolatis digitatis quinatis, floribus binis ternis-ve axillaribus subsessilibus, corollâ flavâ sericeo-pilosâ calyce longiore, leguminibus linearibus apice obliquè truncatis acutis calyce plus duplò longioribus.

Leobordea lupinifolia Boiss. in Bibl. Univ. Gen. Febr. 1838. — El. n° 61. — *Cytisus pentaphyllus* Salzm. pl. exs.

Planta caespitosa humi arcuè prostrata. Caules ramosi foliosi 2-4 pollices longi, repentes. Folia digitata 5 foliolata. Petiolus foliola æquans. Foliola obovato-lanceolata linearia-ve subæqualia acutiuscula subcomplicata utrinque sed facie inferiori densiùs sericea. Stipulæ 2-3 foliolis minutis sessilibus constantes. Flores bini aut terni pedicello brevissimo insidentes axillares 4 lineas longi. Calyx adpressè sericeus corollâ paulò brevior bilabiatus. Labium inferius dente unico setaceo constans, superius dorso ferè ad basin usquè bilobum, labiis iterùm vix ab tertiam partem usquè in dentes lanceolatos acutos bifidis. Omnes dentes subæquales. Vexillum ovatum acutiusculum extùs sericeum carinam subæquans limbo basi subemarginato in unguem abruptè attenuato. Alæ carinâ breviores basin versùs transversè striato-plicatæ, ad extremitatem margine ciliatæ. Carina obtusa margine inferiori ciliata. Stylus incurvus post anthesin deorsum flexus. Stigma capitatum. Legumen lineare compressum apice obliquè truncatum calyce persistente plus duplò longiùs, 6 lineas longum, 2 $\frac{1}{2}$ latum, adpressè hirsutum, 8-10-spermum. Semina reniformia badia.

In arenosis et glareosis torrentium siccorum regionis calidæ, circà *Motril*, *Malaga*. In viciniis urbis *Granada* eundo ad *Alfacar* legisse quoque dicit cl. Rambur. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali in regno Maroccano circà *Tingidem* (Salzm. in herb. Gay).

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Calyx. — 3. Corolla aucta. — 4. Vexillum parte superiori. — 5. Stamina. — 6. Legumen. — 7. Legumen auctum apertum. — 8. Embryo. — 9. Folium auctum.

LUPINUS. L.

421. LUPINUS ALBUS L.

Lupinus sativus albo flore. Clus. Hist. pl. p. 227. Ic.

In regione calidâ cultus et hinc indè quasi spontaneus, in arenosis propè *Estepona*. Hab. in Oriente et in Europâ meridionali totâ colitur.

422. LUPINUS HIRSUTUS L.

Ic. Moris. Fl. Sard. tab. 72, fig. 1.

In collibus et umbrosis regionis calidæ inferioris et superioris, circà *Estepona*, *Ronda*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Galliâ australi, Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Africâ boreali (Desf. Salzm.), Ægypto (Forsk. et Del.).

423. LUPINUS ANGUSTIFOLIUS L.

Ic. Fl. Græca tab. 685.

In agris regionis calidæ vulgaris, *Velez*, *Malaga*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ totâ à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf.), Ægypto (Del.).

424. LUPINUS LUTEUS L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 686.

In cultis regionis calidæ, circà *San Roque* legit am. Rambur. *Serrania de Ronda* cl. Hæns. Fl. vere.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali australiori, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Sardiniâ (Mor.), Italiâ australi (Ten. Guss. Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Subtr. II. *Anthylliideæ* Koch.

ONONIS. L.

425. ONONIS NATRIX L.

Var. α major. — Caulibus erectis elongatis, foliis oblongis, floribus magnis in spicas multifloras dispositis, pedunculis folia subæquantibus.

O. Natrix et *O. pinguis* L. — *On. pinguis var. α et β* Lam. Dict. — *O. arachnoidea* Lap. (*forma pilis longis lanatis hirsuta*).

Var. β media. — Caulibus abbreviatis ascendentibus, foliolis angustioribus canaliculato-recurvatis, floribus minoribus in spicas laxiores dispositis, pedunculis folia superantibus.

O. Natrix β Camb. Bal. — *O. pinguis var. γ* Lam. Dict. — *On. Hispanica* DC. Prod. non L. fil. — *O. ramosissima* auct. Fl. Gall. non Desf. — *Anonis lutea non spinosa* Bauh. Hist. p. 343. Ic. — *On. picta* Desf. Atl. tab. 187 (*forma picta parviflora, laciniis calycis elongatis*). — *O. cuspidata* Desf. Atl. ? (*forma villosa aristis pedunculi latioribus*).

Var. γ microphylla. — Caulibus prostratis ramosissimis, foliis minimis ovatis lanceolato-caniculatisve serratis, ramis paucifloris, floribus minimis, pedunculo foliis quadruplò longiore.

O. Hispanica L. fil. ex Barrel. Ic. tab. 775. — Sims. bot. mag. tab. 2450. — Brot.

Phyt. Lus. tab. 177. — *O. ramosissima* Desf. Atl. tab. 186. — *On. crispera* Camb. Bal. et Sibth. Fl. Græc. tab. 680 non Linn. — *Anonis non spinosa flore luteo variegato angustifolia in maritimis crescens* Tour. herb. — Ic. Barrel. 1104 et 1105.

In regione calidâ vulgarissima, var. α in pinguioribus, *Alhaurin, Estepona*; var. β in cultis et secûs vias, *Malaga, Granada*, etc.; var. γ precipuè in arenosis maritimis, *Malaga en la Dehesilla*, sed etiam in agris arenosis, circa *Berja*. — Alt. 0-2500' — Fl. vere et æstate. Malacæ *Melosa* seu *Pegamoscas*, propè Alora *Tarraga* dicta.

Hab. in regione mediterraneâ Europæ totâ, Asiâ minore (Aucher. Sibth.), Africâ boreali (Desf. Brouss.), Canariis (de Buch). Var. α usquè in Helvetiam, Galliam mediam et Italiam septentrionalem ascendit. Var. α in maritimis et arenosis Galliæ australis, Catalauniæ, regni Valentini (Ego). Var. γ in arenis mobilibus maritimis regionis mediterraneæ australioris, Sardinæ, Siciliæ, Hispaniæ australis, Lusitaniæ, Barbariæ, Cypri.

Après avoir examiné attentivement soit dans la nature soit dans les herbiers, une quantité de formes de cette espèce polymorphe, je me suis convaincu de l'impossibilité de trouver des limites entre elles et de la nécessité de les réunir. La variété *media* n'en est proprement pas une; elle comprend les passages de la var. α à la var. γ qui, considérées isolément, paraissent des espèces bien tranchées. J'y place toute l'*O. ramosissima* de France et du nord de l'Italie, qui diffère de celle de Barbarie par des feuilles plus grandes et plus allongées, des rameaux plus multiflores et des pédoncules plus courts; celle de Sardaigne se rapproche plus de la vraie *ramosissima*. L'*O. Hispanica* L. fil. m'a paru, d'après la description et les figures citées, devoir plutôt se rapporter à la forme γ qu'à la forme β ; c'est au surplus une question d'une minime importance, puisque ces formes sont elles-mêmes à peine distinctes. C'est encore à la var. *microphylla* qu'il faut rapporter l'*O. crispera* des auteurs que j'ai cités dans ma synonymie, mais il faut se garder de la confondre avec la vraie *O. crispera* L. excl. var. β . — Ic. Wendl. in Ræm. arch. I, tab. 1, qui n'habite jamais les sables maritimes, mais bien les montagnes (*Sierra Mariola* in regno Valentino ex Linnæo), et est remarquable par ses pédoncules mutiques, et les dents de son calice trifides. Les feuilles inférieures trijuguées de cette espèce et son port doivent la faire placer dans les *Pterononis*, à côté de l'*O. rosæfolia* DC. que Linné y avait réunie comme var. β . — *O. arenaria* DC. malgré son aspect particulier et ses folioles allongées et linéaires n'est encore qu'un état particulier de l'*Ononis Natrix*. Mon ami M. de Girard l'a observée à Montpellier, tenant par le même rhizôme à un pied de la var. β *media*. — Les échantillons de Ph. DC. de l'*O. angustifolia* Lam. appartiennent encore sans aucun doute à une forme à tige allongée de cette dernière variété, et rien dans la description de Lamarck n'empêcherait de les y réunir sans les fleurs qui sont dites roses? C'est une question qui reste à éclaircir. — L'*O. cuspidata* Desf. Atl. d'après sa description n'est encore certainement qu'une forme de l'*O. Natrix*, mais les échantillons conservés sous ce nom dans l'herb. DC. recueillis dans l'île de Chypre par Olivier, ne conviennent guères à la description de Desfontaines, ils ont de grands rapports avec mon *O. Gibraltarica*, dont ils diffèrent cependant par des feuilles ovales arrondies et non lancéolées linéaires. La couleur des fleurs dans toutes ces variétés est jaune, striée de raies brunes qui sont plus foncées et plus nombreuses dans les localités méridionales. La grandeur des fleurs, la largeur des dents du calice varient aussi extraordinairement.

426. ONONIS GIBALTARICA. TAB. XLIII.

O. viscosa, ramosissima, foliis trifoliolatis petiolatis, foliolis lineari-lanceolatis acute serratis, stipulis semiadnatis bifidis dentibus subulatis, pedicellis flore sub duplò longio-

ribus, calycis dentibus setaceis sinu rotundato separatis, vexillo rotundo emarginato vix striato carinâ multò longiore, leguminibus rectis pendulis subpollicaribus brevissimè hirtulis.

Ononis Gibraltarica Boiss. El. n° 54.

Planta perennis basi ut *Ononis Natrix* suffruticosa, tota valdè viscida brevissimè pubescens. Caules numerosi ramosi pedales sexquipedalesve. Folia trifoliolata petiolata. Petiolus foliolis brevior. Folia lanceolato-lineararia subpollicaria 1-2 lineas lata parte superiori argutè serrata. Stipulæ usquè ad mediam partem adnatæ bifidæ petiolo ferè duplò breviores. Flores in racemos terminales breves dispositi, odorem suavissimum spirantes. Pedunculi folia æquantés floribus duplò longiores, suprâ medium aristâ bilineari obtusissimâ muniti valdè viscidi. Calycis tubus brevis striatus, dentes tubo duplò longiores setacei patulo-deflexi basi sinibus latis rotundatis separati. Corolla calyce triplò longiore magnitudine ferè eæ *O. Natrix* var. α . Vexillum latum rotundatum subemarginatum omninò luteum vel pallidissimè striatum carinam superans. Carina valdè incurva acuta. Legumen subcompressum calyce triplò longius $\frac{1}{2}$ -1-pollicare, sub lente brevissimè hirtulum subcompressum mucronatum 4-5-spermum.

In arenosis maritimis regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate orientali. Fl. Mai. Jun.

Cette espèce est bien distincte de toutes les formes de l'*O. Natrix* par la nature des poils extrêmement courts et visqueux qui la couvrent, la longueur et l'étréitesse de ses folioles, la forme de son calice et de son étendard, la longueur de ses légumes. Elle a plus de rapports avec *O. longifolia* Willd.-Webb Phyt. Can. t. 51, qui en diffère par ses stipules aussi longues que la carène, son étendard aigu et mucroné, etc., etc.

EXPL. TAB. 1. Stipula aucta. — 2. Calyx auctus. — 3. Petala aucta. — 4. Stamina. — 5. Legumen apertum.

427. ONONIS PUBESCENS L. Mant.

O. arthropodia Brot. Phyt. t. 58. — *Anonis annua erectior Lusitanica* Tourn. herb.

In argillosis et alveis siccis torrentium regionis calidæ, circa *Gaucin, San Roque, Malaga*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ ferè totâ, Galliâ australi (Gou.), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Archipelago (h. DC.), Græciâ (Bory), Asiâ minore (Aucher), Africâ boreali (Desf.).

428. ONONIS VISCOSA L.

Var. α — Calycis dentes corollâ breviores setacei, legumen calyce longius.

O. viscosa DC. — *O. viscosa* var. α L. — Ic. Barrel. t. 1239. — *O. fetida* Schousb. — *O. porrigens* Salzm. exs.

In arenosis umbrosis regionis calidæ, sylvæ quercinæ suprâ *San Roque*, propè *Estepona*, circa *Alhaurin*, circa balnea *Vilò* ex cl. Prolongo. Fl. Mai. Jun.

Var. β — Calycis dentes corollâ breviores lanceolati, calyx legumen subæquans.

O. brachycarpa DC.

Var. γ — Calycis dentes setacei corollam superantes.

O. viscosa L. var. β — Ic. Sibth. Fl. Græc. t. 678. — *O. breviflora*. DC. — *O. longiaristata* Presl.

Hab. species in Europæ regione mediterraneâ totâ, regno Maroccano (Schousb. et Salzm.), varietatem α in Hispaniâ solùm reperi, var. β in Hispaniâ interiori propè Matritum, var. γ ferè sola in Italiâ et ejus insulis occurrit.

Les variétés de cette espèce sont plutôt, de même que celles de l'*O. Natrix*, des modifications à indiquer que des formes bien constantes; la longueur des légumes en particulier varie considérablement dans des échantillons d'une même localité. La couleur des fleurs a été souvent indiquée comme jaune; elle est rose avec une teinte jaunâtre sur la carène.

429. ONONIS ORNITHOPODIOIDES L.

Ic. Cavan. tab. 192. — Sibth. Fl. Græc. t. 679.

In collibus regionis calidæ, circâ Malaga et in montosis Churriana amic. Prolongo. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ totâ, Hispaniæ regno Bœtico, Valentino et Murcico (Lag.), Galliâ australi, Italiâ (Sav. Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Wahl. et Desf.).

430. ONONIS SICULA GUSS. TAB. XLVI, fig. B.

In agris arenosis regionis calidæ, circâ Motril. Fl. Aprili.

Hab. in Hispaniâ orientali, Bœticâ, regno Valentino (L. Dufour in herb. DC.), Siciliâ (Guss.), Arabiâ petræâ ad montem Sinai (Aucher).

Cette jolie espèce ne peut se confondre avec l'*O. viscosa*, à cause de ses tiges bien plus courtes, de ses feuilles presque toutes trifoliées à folioles lancéolées, de sa corolle d'un jaune pâle deux fois plus petite et surpassée en longueur par les dents subulées du calice; ses stipules sont aiguës, son légume fort étroit (1-2 lignes de large). Elle se distingue aussi de l'*O. reclinata* par ses pédoncules qui à la floraison ne sont pas plus longs que le calice, mais s'allongent considérablement ensuite, par ses légumes deux fois plus allongés, etc., etc. Elle est plus grande du reste dans toutes ses parties.

EXPL. TAB. 1^b. Flos auctus. — 2^b. Petala. — 3^b. Calyx cum legumine. — 4^b. Legumen apertum.

431. ONONIS RECLINATA L.

Var. β minor. Moris. Fl. Sard. — Foliola angustiora cuneato-lineararia, flores minores.

O. Cherleri Desf. Atl. — Sibth. Fl. Græca tab. 677. — DC. Prod. nec Linn. — *O. molis* Lag. Savi.

In collibus et arenosis regionis calidæ rarior, Gibraltar, San Anton propè Malaga. Fl. Aprili.

Hab. var. α in Galliâ australi, Hispaniâ in Asturiis (Durieu), Balearibus (Camb.), Lusitaniâ (Brot.), Italiâ (Ten. Guss.) — Var. β in Hispaniâ australi et orientali (Lag.), Galliâ australi, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

La var. β ne diffère de l'autre qu'en ce qu'elle est plus petite et que ses feuilles sont linéaires et en forme de coin au lieu d'être ovales et arrondies, mais il y a des échantillons qu'on ne sait à laquelle des deux formes rapporter. Il est difficile de savoir ce que c'est que l'*O. Cherleri* Linn. Sous ce nom on trouve dans son herbier des échantillons de l'*O. Columnæ* All. et la figure de Bauhin

qu'il cite, paraît représenter cette espèce. Mais à côté de cela, il donne un synonyme de Tournefort qui paraît convenir à l'*O. reclinata*. En tout cas, c'est un nom spécifique à abandonner.

432. ONONIS PENDULA. Desf.

Ic. Desf. Fl. Atl. tab. 191. — *O. Schouwii* DC. Prod.

Ad clivos humidus regionis calidæ, Estepona in valleculis suprâ urbem. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, Siciliâ (Guss.), Barbariâ occidentali propè Mascar (Desf.).

Mes échantillons ne diffèrent de ceux d'Afrique et de Sicile, que par des fleurs d'un tiers plus grandes, j'en avais fait d'abord une var. *grandiflora* qui ne m'a pas paru valoir la peine d'être conservée, d'autant plus que cet état était dû probablement à la localité à la fois chaude et humide où la plante croissait. Cette espèce a les plus grands rapports avec la précédente et surtout avec sa variété *major*, quoique la grandeur de toutes ses parties ne permette pas de les confondre; sa carène est plus gibbeuse, ses corolles sont plus longues que le calice, ce qui est le contraire dans l'*O. reclinata*; on trouverait probablement d'autres caractères dans le fruit que je n'ai pas vu.

433. ONONIS FILICAULIS. TAB. XLVI, fig. A.

O. annua, caulibus diffusis gracilibus 3-6 pollicaribus subsimplicibus, foliis trifoliolatis breviter petiolatis viscidis pubescentibus, foliolis obovatis argutè serratis lateralibus duplò minoribus, stipulis ovatis dentatis, floribus subsessilibus in capitula densa, pauciflora, villosa aggregatis, flore inferiori sæpè subremoto, calycis laciniis latis lanceolatis acutis trinerviis viscidis corollam roseam superantibus, leguminibus calyce brevioribus.

O. filicaulis Salzmann Pl. tingit. exs.

In arenosis maritimis regionis calidæ, inter Marbella et Estepona. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, regno Maroccano (Salzm.).

Cette espèce se distingue bien de la variété β de l'*O. serrata* par ses tiges grêles, la largeur des dents de son calice et l'absence de ces poils blancs laineux et crispés qui caractérisent cette plante. Elle a aussi du rapport avec *O. oligophylla* Ten. Fl. Neap. t. 67; mais cette dernière a des feuilles nitides très-obtuses, des fleurs bien plus longuement pédonculées, etc., etc. J'avais enfin longtemps pris ma plante pour l'*O. villosissima* Desf. Atl. tab. 192. Un très-mauvais échantillon de l'herbier du Muséum ne m'a rien appris sur cette espèce, mais l'inspection de la figure de Desfontaines, m'a décidé à n'y pas réunir la mienne. D'après cette planche les fleurs sont disposées en un épi allongé, les dents du calice sont subulées et les tiges paraissent être bien plus fortes et plus rameuses que celles de l'*O. filicaulis*.

EXPL. TAB. 1^a. Flos auctus. — 2^a. Petala. — 3^a. Calyx. — 4^a. Calyx post anthesin.

434. ONONIS SERRATA. Forsk.

O. diffusa Ten. Neap. tab. 169. — *O. Denhartii* Ten. — *O. Bœtica* Clem. Ens. de la Vid. p. 291.

Var. β . prostrata N. — Omnibus partibus minor. Caules prostrati 3-4-pollicares.

In arenosis maritimis regionis calidæ, circâ Estepona Hænseler, Gibraltar Salzmann in h. Gay. — Varietatem β legim campis argillosis siccis inter Alhaurin et Coin.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ australi et orientali, Sardiniâ (Moris), Italiâ australi (Ten. Guss.), Græciæ insulis (d'Urv.), Africâ boreali (Salzm. et Wahl.), Ægypto (Forsk. et Del.), Asiâ minore (Aucher).

Ses tiges courtes et couchées et ses petites fleurs donnent à la variété β un port bien différent de celui de l'espèce ordinaire, mais elle en conserve cependant les caractères et on la reconnaît toujours à ces poils blancs et crispés qui recouvrent ses tiges.

435. ONONIS PICARDI. TAB. XLV.

O. annua subviscida, caulibus erectis subsimplicibus, foliis trifoliolatis longè petiolatis, foliolis ovatis argutè serratis terminali petiolato, floribus subsessilibus in spicas terminales subcapitatas dispositis, calycis dentibus subulatis hirtis corollam roseam æquantibus, legumine ovato calyce brevior.

Ononis Picardi Boiss. El. n° 55. — *Anonis annua pumila viscosa purpurascens flore Algarbiensis* Tournef. herb.

Planta annua tota pubescentiâ brevi glutinosâ obducta. Caules 3-6 pollicares rariùs pedales erecti graciles subsimplices. Folia omnia trifoliolata longè petiolata, inferiorum petiolus foliolis sæpè quadruplò longior. Foliola ovata in foliis superioribus elliptica, lateralibus paulò minora, omnia argutè serrata. Stipulæ auriculæformes nervosæ serratæ acutæ minimæ. Spicæ florum terminales, densæ, breves, obtusæ, subcapitatæ. Flores breviter pedunculati. Calyx viscidus in quinque dentes subulatos corollam æquantem profundè divisus. Vexillum roseum mucronatum. Carina gibba apice subflavicans. Legumen ovatum obtusum pubescens 4-6 spermum calyce brevius.

In arenosis sylvaticis et maritimis regionis calidæ in regno Granatensi occidentali, sylvæ quercinæ suprâ *San Roque*, inter *Gibraltar* et *Estepona*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Lusitaniâ (Webb herb.!), Boëticâ prope Gades (Picard), regno Maroccano ad Mogador (Brouss. in h. DC.).

Cette élégante espèce est parfaitement distincte de toutes les autres de ce groupe, je l'ai dédiée à M. Picard, naturaliste genevois, qui avait exploré, il y a quelques années, les environs de la baie de Cadix, et partit ensuite pour le Sénégal où il mourut victime du climat.

EXPL. TAB. 1. Vexillum. — 2. Alæ. — 3. Carina. — 4. Stamina stylusque. — 5. Legumen auctum. — 6. Calyx. — 7. Legumen apertum. — 8. Stipula. — 9. Foliolum.

436. ONONIS MITISSIMA. L.

Ic. Dill. h. Elth. tab. 24, fig. 27.

In arenosis maritimis regionis calidæ inter *San Roque* et *Estepona*, circâ *Marbella*, propè *Malaga en la Hacienda de Ortega* legit quoque Hænseler. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi, Italiâ australi (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.), regno Maroccano (Salzm.), Ægypto (Sieber).

437. ONONIS MONOPHYLLA. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 188.

In arvis pinguibus regionis calidæ, suprâ *San Roque* ad viam quæ ad *Gauwin* ducit. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali (Desf. et Brouss.).

438. ONONIS ALOPECUROIDES. L.

In arvis regionis calidæ superioris, circâ *Granada* ex cl. Rambur.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Siciliâ (Guss.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Salzm. Desf.).

L'*O. monophylla* paraît différer de cette dernière espèce par ses épis de fleurs plus courts et moins gros, par les lanières de son calice plus setacées et plus courtes que la corolle, tandis que dans l'*O. alopecuroides*, elles la dépassent et cachent même les bractées; du reste la distinction entre ces deux espèces est assez difficile à établir, et on devrait peut-être suivre l'exemple de Sibthorp, qui les réunit dans la Flora Græca; mais je n'ose encore effectuer cette réunion, n'ayant pas vu l'*O. alopecuroides* spontanée.

439. ONONIS VARIEGATA. L.

Ic. Fl. Atl. tab. 185. — *O. aphylla*. Lam. Dict. — *Anonis lutea trixaginis folio maritima* Barr. Ic. 776.

In arenosis maritimis regionis calidæ, prope *Malaga* ex cl. Hænseler, circâ *Gibraltar*, inter *San Roque* et fluvium *Guadiaro*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ, Corsicâ, Sardiniâ (Mor.), Italiâ australi (Maur. Ten. Guss.), Græciâ (Bory, d'Urv.), Barbariâ (Desf.), regno Maroccano ad Mogador (Brouss. in h. DC.).

440. ONONIS SPINOSA. Wallr.

Ononis spinosa var. β L. — *O. antiquorum* Sibth. Fl. Græc. t. 675, non L.

In cultis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Nevada* ad *Cartejuela* et *San Gerónimo*. Alt. 3000'-5000' Fl. æst. Vulgò *Gatuna*.

Hab. in Europâ totâ mediâ et australi ab Angliâ et Surciâ australi.

Mes échantillons sont tout-à-fait semblables à ceux de l'Europe centrale. L'*O. antiquorum* L.—*O. spinosa* Sibth. est glabrescente, ses fleurs sont plus petites, et elle a dit-on les graines lisses et non finement tuberculées comme l'autre espèce, ce que je n'ai pu vérifier. Elle se retrouvera peut-être quelque part dans la région chaude.

441. ONONIS CRASSIFOLIA. Dufour.

Ononis tridentata β *canescens*. DC. Prod. — *Anonis Hispanica frutescens foliis crithmi chrysanthemii* Tourn. Herb. — *Cicer montanum fruticans angustifolium serratum minus* Barrel. Ic. tab. 419.

In collibus argillosis et salsis regionis montanæ inferioris, circâ *Cacin* et *la Mala* prov. Granatensis. Alt. 2500'-3000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Hispaniâ præcipuè interiori, regno Granatensi, Valentino (Cav.), Castellâ novâ propè Cuenca (Quer), Aragoniâ (Asso), Cataluniâ (Quer).

Je ne sais si cette espèce est ou n'est pas une variété de l'*O. tridentata* L.—Ic. Cav. tab. 152, que je n'ai jamais vue et qui se distingue par des feuilles linéaires entières ou tridentées à l'extrémité; mais ces plantes, dussent-elles être réunies, ce qui n'est point prouvé, le nom de Linné devrait être rejeté comme ne pouvant s'appliquer à la forme que nous décrivons et qui est de beaucoup la plus commune. L'*O. crassifolia* forme des arbrisseaux de deux à quatre pieds de haut couverts d'un duvet blanchâtre, les feuilles sont épaisses, charnues, caduques, cassantes et glauques comme celles de l'*H. squammatum*, de certains *Atriplex* et d'autres plantes particulières aux terrains argileux

à sources salées, elles sont obovées et munies de six à huit petites dents ou crénelures peu prononcées et toutes égales entre elles; les fleurs sont roses avec l'extrémité de la carène plus foncée, les légumes sont velus, ovales, atténués par les deux extrémités, et deux fois plus longs que le calice.

442. ONONIS CENISIA. L. Mant.

Ic. All. Ped. tab. 10. — *Anonis alpina pumila purpurea glabra non spinosa*. Tourn. herb.

In siccis regionis alpinae, *Sierra Nevada* suprâ *Dornajo* ad semitam quæ ad *Picacho de la Veleta* ducit ad terminum formationis calcareæ. Alt. 7000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in montibus Europæ australis, Alpibus Delphinatûs, Galloprovinciae et Pedemontii, Aprutio Neapolitano (Ten.), Pyrenæis orientalibus, Aragoniâ (Asso), *Sierra Nevada*.

Le nom de cette espèce est tiré de sa localité la plus septentrionale; la figure 1104 de Barrelier que l'on cite souvent pour elle, représente l'*O. Natrix* γ *microphylla*. — Mes échantillons pris dans le même endroit ont les uns des pédoncules brièvement aristés, les autres sont entièrement mutiques; il en est de même des plantes que j'ai cueillies moi-même au Mont Cénis, de sorte qu'il est impossible de conserver la variété β *subaristata* du Prodrôme.

443. ONONIS SPECIOSA. TAB. XLIV.

O. fruticosa ramosa, foliis trifoliolatis petiolatis viscidis, foliolis ovatis æqualibus duplicato-serratis, floribus subsessilibus geminis in spicas densas terminales bracteatas dispositis, leguminibus compressis subtriangularibus abortu monospermis calyce brevioribus.

Anonis speciosa Lag. Gen. et sp. p. 294.

Frutex 3-4-pedalis multicaulis ramosus. Caules lignosi recti crassitie pennæ anserinæ. Rami puberuli parte superiori hispidi. Folia trifoliata glabrescentia valdè glutinosa. Petiolus foliolis brevior basi valdè dilatatus amplexicaulis. Stipulæ petiolo adnatæ utrinque in mucronem brevem abeuntes. Foliola ovata viridia acutè duplicato-serrata. Spicæ terminales 3-4 pollicares multifloræ densæ hispidae. Pedicelli hispidi calyce multò breviores gemini, in floribus inferioribus solitarii, bractea suffulti. Bracteæ caducæ subscares ovate acuminatæ margine ciliatæ calycem æquantes. Calycis hispidi glutinosi corollâ brevioris dentes æquales lanceolati acuti medio unicostati. Corolla lutea. Vexillum ovatum carinam vix superans dorso pallidè striatum. Legumen hispidulum vix pisi magnitudine, compressum margine acutum subtriangulare, mucrone incurvo apiculatum, abortu monospermum.

In collibus regionis calidæ superioris, circâ *Monda, el Colmenar*, secûs torrentes passim in regionem calidam inferiorem descendit, v. gr. in valleculâ ad radices occidentales montis *San Anton*. Legit quoque am. Rambur propè *Granada* in alveo fluvii *Jenil*. Alt. 1500'-2500'. Fl. Mai. Jun.

Cette magnifique espèce a été découverte pour la première fois dans les environs de Malaga par M. Henseler, et c'est lui qui l'a communiqué à Lagasca. Les légumes, de même que dans l'*O. Aragonensis* et d'autres espèces monospermes tombent à leur maturité en se rompant circulairement à la base, et les valves s'ouvrent par leur suture inférieure et non par la supérieure.

EXPL. TAB. 1. Calyx. — 2. Vexillum. — 3. Alæ. — 4. Carina. — 5. Stamina stylisque. — 6. Legumen. — 7. Legumen auctum cum calyce. — 8 et 9. Idem apertum. — 10. Stipula aucta.

444. ONONIS ARAGONENSIS. ASSO.

Ic. Syn. Fl. Arag. tab. 6, fig. 2. — *On. dumosa* Lap. — *Anonis Hispanica frutescens folio rotundiore* Tourn. herb.

In siccis calcareis regionis alpinae, *Sierra de la Nieve, Sierra Tejada, Sierra Nevada* in parte calcareâ superiori, montes ponè pagum *Alfacar* ex cl. Rambur. Alt. 4500'-6700'. Fl. Jun.

Hab. in montibus Hispaniæ, regni Granatensis, Valentini (Cav.), Aragoniæ (Asso), usque ad Pyrenæos Galliæ conterminos ad *Benasque* (Boileau).

L'*O. dumosa* forme des buissons de 4 à 6 pieds de haut à rameaux assez grêles. Elle est recherchée par les troupeaux qui en broutent les branches.

445. ONONIS CEPHALOTES. TAB. XLVII.

O. tota velutino-viscida, caulibus cæspitosis humilibus, foliis trifoliolatis, foliolis rotundis cuneatisve sæpè emarginatis serrulatis multistriatis, floribus subsessilibus in capitula densa rotunda hirsuta dispositis, calycis glutinosi dentibus lanceolatis corollam subæquantibus, legumine ovato compresso hirsuto calycem æquante.

Anonis cephalotes Boiss. El. n° 56.

Planta basi suffruticosa caules cæspitosos ascendentes ramosos 4-8-pollicares tomentosos viscosos edens. Folia trifoliolata breviter petiolata viscido-tomentosa. Foliola æqualia ovata rotunda-ve rariùs cuneata subemarginata brevissimè crenulata utrinque sulcis parallelis tenuissimis striata. Stipulæ acutæ breves striatæ. Capitula terminalia rotunda densa 6-8-flora glutinosissima. Calyx valdè hispidus profundissimè in dentes lanceolatos corollam subæquantes fissus. Corolla glabra lutea. Vexillum carinam gibbam acutam æquans. Legumen calycis longitudine, compressum margine acutum subovatum, mucrone incurvo apiculatum, hirtum monospermum.

In dumosis siccis calcareis regionis alpinae, *Sierra Nevada* in ascensu à pago *Guejar* ad *Cortijo de la Vibora* et in monte *Cerro de Trevenque*. Alt. 4500'-6500'. Fl. Jun. Jul.

Cette espèce est voisine de l'*O. striata* Gou. — *O. aggregata* Asso. Ar. tab. 6, fig. 1, qui a ses feuilles garnies aussi des mêmes stries fines et serrées, mais notre plante s'en distingue par des tiges bien plus élevées et non couchées, couvertes ainsi que les feuilles de poils visqueux, par des feuilles arrondies moins profondément crénelées, par des fleurs plus petites disposées en capitules serrés, par les dents de son calice lancéolées et non point setacées, enfin par ses légumes de la longueur du calice et non plus courts que lui.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Idem apertus. — 3. Stamina. — 4. Ovarium. — 5. Legumen. — 6. Idem auctum. — 7. Idem apertum.

446. ONONIS MINUTISSIMA. L.

O. minutissima L. (excl. syn. Columnæ et patr. Helv. et Austr.). — *O. saxatilis* Lam.

— *O. barbata* Cav. Ic. tab. 153. — *Anonis lutea montana non spinosa minima* Barrel. Ic. 1107.

In fissuris rupium et siccis regionis montanæ, *Sierra de Mijas* in ascensu valliculæ *Barranco del Infierno* et in cacumine. Alt. 2000'-3500'. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniæ Boeticâ, regno Valentino (Cav. et L. Dufour), Balearibus (Camb.), Sardinia (Mor.), Liguriâ et Toscanâ (Bert.), Sicilia (Guss.).

Mes échantillons comme l'*O. barbata* Cav. ont les épis de fleurs plus courts et plus pauciflores que la plante de France; ils n'ont que deux à cinq fleurs; du reste, le port et la forme du calice sont identiques.

447. ONONIS COLUMNÆ. All.

Ic. All. Ped. tab. 20, f. 3. — *O. minutissima* Lin. (quoad patr. Helv. et Austr.). Jacq. Fl. Austr. — *O. capitata* Cav. Ic. tab. 159, fig. 2. — *O. parviflora* Lam. Dict. — Cav. Ic. tab. 159, fig. 6. — Brot. Phyt. Lus. tab. 56.

In siccis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Tejada a la fuente del Tejo*, *Sierra de Gador* in planitie superiori, in *Sierra de Mijas* cl. Prolongo. Alt. 3500'-6000'. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi et mediâ usque ad Parisios, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ omni, Germaniâ australi (Jacq.), Helvetiâ, Græciâ (Sibth.), Tauriâ (Beaupré in h. DC.), Africâ boreali (Desf.).

L'*O. capitata* Cav. doit bien certainement être rapportée à cette espèce, soit d'après sa figure, soit d'après un échantillon que j'ai vu à Madrid dans son herbier. Brotero dans sa Phytographia est du même avis. Quant à l'*O. parviflora* que Cavanilles a aussi figurée, c'est une forme à fleurs axillaires sessiles qui est un peu monstrueuse, mais se rencontre quelquefois et n'est pas spécifiquement distincte de l'ordinaire.

ANTHYLLIS. L.

Calyx tubulosus quinquedentatus fructifer clausus subinflatus. Vexillum in unguem abruptè attenuatum. Alæ carinâ connexæ. Stamina monadelphia filamentis omnibus æqualibus apice dilatatis. Legumen monospermum calyce inclusum. Pericarpium durum.

448. ANTHYLLIS CYTISOIDES. L.

Cytisus III. Clus. Hisp. Ic. p. 194. — *Spartium latifolium parvo flore*. Barr. ic. 1182. — *Barba-Jovis Hispanica incana flore luteo*. Tourn. Inst.

In collibus regionis calidæ maritimæ vulgaris, *Malaga*, *Motril*, *Coin.*, etc. Fl. Apr. Mai. Vulgè Malacæ *Monte blanco*.

Hab. in Hispaniâ orientali maritimâ omni, in agrum Ruscinonensem et usque ad Tilonem Galliæ australis penetrans, in Peloponneso ex Bory et Chaub.?

449. ANTHYLLIS BARBA-JOVIS. L.

Ic. Fl. Græca, tab. 602. — *Barba-Jovis centifolia incana flore luteo* I. Anguillare. Barr. Ic. 378.

In dumosis regionis calidæ, in tractu inter *Almuñecar* et *Nerja* aprili nondum florentem observavi.

Hab. in Hispaniæ orientalis maritimæ regno Valentino et Murcico (Quer), Galliâ australi, Italiâ (Ten. Guss.), Dalmatiâ (Welden), Græciâ (Bory), Barbariâ (Desf.).

Les légumes de cette espèce sont aussi petits que ceux de la suivante, mais ils sont tout droits et non courbés, atténués en une pointe plus longue.

450. ANTHYLLIS PODOCEPHALA. TAB. XLVIII.

A. caule suffruticoso ramoso, ramis erectis patulè villosis, foliis pinnatis 12-15-foliolatis, foliolis ovatis acutis, capitulis axillaribus terminalibusque remotis omnibus pedunculatis, calycis lanati dentibus à basi subulatis subpatulis tubum superantibus, corollâ paulò brevioribus, legumine minimo ovato subincurvo glabro mucronato.

Anthyllis podocephala Boiss. El. n° 57.

Suffrutex 3-4 pedalis ramosus. Rami erecti lanâ albidâ patulâ vestiti. Folia pinnata molliter hirsuta sessilia 12-15-foliolata. Foliola omnia æqualia 3-5 lineas longa ovata mucronulata, in foliis superioribus angustiora, in floralibus longiora lanceolata. Folia floralia ad basin peduncolorum sita digitata 5-7-foliolata foliolis sessilibus lanceolatis. Stipulæ foliolis similes. Capitula 3-5 in eodem ramo, superius terminale, cætera axillaria, omnia pedunculata pedunculo capitulum superante. Flores numerosi sessiles lutei. Calyx corollâ paulò brevior, pilis longis hirsutus, jam propè basim in lacinias setaceas plumosas æquales divisus. Vexilli limbus ovatus basi truncato-emarginatus in unguem abruptè attenuatus. Alæ cum carinâ coalitæ. Carina brevissima longè unguiculata gibba incurva. Legumen vix 2 lineas longum margine superiori incurvum utrinque attenuatum, mucrone recto terminatum, viride glaberrimum nervoso-reticulatum compressum margine acutum, calyce brevius, monospermum.

In fissuris rupium verticalium regionis calidæ superioris, *Alhaurin* ponè pagum in rupibus ad septentrionem versus, inter *Ronda* et *el Burgo*. Alt. circ. 1000'. Fl. Mai.

Cette magnifique espèce est si voisine de l'*A. polycephala* Desf. Fl. Atl. t. 195, que je l'avais d'abord prise pour cette dernière plante, mais en l'étudiant de plus près je l'en ai trouvée réellement distincte. L'*A. polycephala* que j'ai vue dans l'herbier du Muséum, est décrite comme ayant des tiges herbacées et couchées, tandis que la mienne est un arbrisseau à rameaux dressés; les folioles qui composent ses feuilles sont plus nombreuses, plus grandes et plus allongées, ses capitules sont sessiles et non pédonculés comme dans mon espèce, ses fleurs sont plus grandes. Enfin, il y a une différence essentielle dans la forme du calice dont les dents dans la plante de Desfontaines sont lancéolées et de moitié plus courtes que le tube, tandis que dans la mienne elles sont subulées dès la base et surpassent le tube en longueur. J'ai donné dans ma figure une analyse comparative des deux calices d'après les échantillons de Desfontaines.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Calyx auctus. — 3. Corolla aucta. — 4. Stamina. — 5 et 6. Flos et Calyx auctus *A. polycephalæ*.

451. ANTHYLLIS TEJEDENSIS. TAB. XLIX.

A. cano-tomentosa basi suffruticosa caulibus prostratis cæspitosis, foliis sessilibus pinnatis 9-15-foliolatis, foliolis obovatis æqualibus margine subrevolutis, capitulis 1-3 ap-

proximatis terminalibus breviter pedunculatis, calycis lanati dentibus à basi subulatis tubum superantibus corollâ versicolori paulò brevioribus, legumine glabro monospermo ovato incurvo.

Anthyllis Tejedensis Boiss. in Bibl. Un. Gen. Febr. 1838.—El. n° 58.—*A. Webbiana* Webb non Hook.

Planta basi lignosa tota cano-tomentosa caules procumbentes cæspitosos numerosos 3-6 pollicares edens. Folia pinnata sessilia adpressè sericeo-cana 9-12-foliolata. Foliola æqualia ovata obovatave 3-4 lineas longa acutiuscula, in foliis superioribus angustiora. Folia floralia 3-7-foliolata digitata capitula involucrantia. Capitula villosissima solitaria aut bina. Calyx ut in præcedente sed hirsutior et ejus laciniæ ferè longiores. Corolla primùm lutea dein fusca. Vexillum ovatum plicatum dorso pallidè striatum limbo basi emarginato biauriculato in unguem abruptè attenuato. Legumen reticulato-venosum acutum formâ præcedentis sed minùs incurvum.

In siccis rupestribus calcareis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra Tejada* jam à pago *Canillas de Aceytuno* ad cacumen usquè, *Sierra Nevada* in parte calcareâ ad *Trevenque*, *Aquilones de Dilar*, etc. Legit quoque cl. Rambur in alveo fluminis *Jenil* è regione superiori devectam. Alt. 2500'—6500'. Fl. Jun.

Cette espèce a un port tout autre que la précédente, elle est couverte d'un épais duvet couché, ras et argenté et non de poils longs et dressés, mais il y a un très-grand rapport dans la forme du légume et du calice des deux espèces. Dans celle-ci le calice est encore plus velu et ses dents un peu plus longues encore à proportion du tube. Les corolles présentent un joli phénomène qu'on ne remarque pas dans l'*A. podocephala*, elles changent de couleur suivant leur âge. C'est bien cette plante que M. Webb cite dans son *Iter Hispanicum* comme l'*Anthyllis Webbiana*; mais ce n'est nullement celle de Hooker Bot. Mag. tab. 5284. En jetant les yeux sur cette dernière figure, on voit facilement que ces feuilles à foliole terminale, bien plus grandes que les autres, cet involucre, ce calice à dents très-courtes, ces fleurs roses, se rapportent à une espèce voisine de l'*A. vulneraria* et non point à la nôtre.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Calyx auctus. — 3. Vexillum. — 4. Alæ. — 5. Carina. — 6. Stamina stylusque. — 7. Ovarium. — 8. Idem auctum.

452. ANTHYLLIS RAMBUREI. TAB. L.

A. adpressè pilosiuscula, caulibus humilibus suffruticosis, foliis pinnatis breviter petiolatis 7-9 foliolatis, foliolis obovatis margine subconvolutis adpressè puberulis, capitulis pedunculatis, pedunculo capitulum multoties superante, floribus minimis breviter pedicellatis, calyce adpressè sericeo in quinque laciniis subulatas tubo duplò breviores diviso, legumine.....

Anthyllis Ramburei Boiss. El. n° 59.

Planta ut videtur cæspitosa, caulibus basi suffruticosis 3-4-pollicaribus subprocumbentibus. Folia pinnata petiolata. Foliola rotunda obtusa cuneatave sparsim et adpressè pilosa, 2-3 lineas longa; floralia subdigitata 2-3 foliolata foliolis lanceolatis obtusiusculis. Rami 1-3 capitula axillaria et terminalia longè pedunculata ferentes. Pedunculus capitulo quadruplò longior. Capitula laxiuscula 8-9-flora. Flores pedicellati. Pedicellus calyce duplò longior. Calyx tubulosus adpressè sericeus corollâ brevior in dentes subulatos

tubo duplò breviores divisus. Flores lutei magnitudine eorum *Dorycnii suffruticosi*. Vexilli carinam superantis limbus acutiusculus basi abruptè emarginato-truncatus in unguem attenuatus. Alæ cum carinâ vix gibbâ longè unguiculatâ coalitæ. Legumen non vidi.

In rupestribus siccis regionis alpinæ. Legit cl. Rambur in montibus ponè pagum *Alfacar*.

Je n'ai vu qu'un seul échantillon de cette espèce qui est parfaitement tranchée et ne peut se confondre avec aucune autre. Malgré la petitesse de ses fleurs, elle est du groupe des précédentes, et quoique je n'aie pas vu son fruit, la forme de ses pétales ne me laisse aucun doute sur son genre.

EXPL. TAB. 1. — Flos auctus. — 2. Calyx. — 3. Corolla. — 4. Stamina. — 5. Stylus.

453. ANTHYLLIS VULNERARIA. L.

Var. α albiflora.

Var. β rubriflora.

In siccis montosis arenosis regionis calidæ superioris et montanæ crescunt ambo varietates permixtæ, *rubriflora* multò vulgator; propè *Alhaurin*, *Yunquera* et ad basin omnium ferè montium regni. Alt. 1000'—4000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. species tota in Europâ totâ à Lapponiâ meridionali (Wahl.), et Scotiâ (Hook.) Africâ boreali (Desf. et Viv.), Asiâ minori (Sibth.) In regionibus mediterraneis var. *rubriflora* vulgator occurrit.

Cette espèce polymorphe ne se présente dans le royaume de Grenade qu'avec des fleurs blanches ou plus souvent entièrement rouges. Je n'ai jamais trouvé d'intermédiaires entre ces deux variétés. La var. *rubriflora* diffère des échantillons que j'ai vus de l'*A. Dillenii* Schult., en ce que l'extrémité seule de son calice est colorée. Les deux formes sont couvertes de longs poils étalés, ont des tiges dressées et paraissent annuelles; c'est ce dernier caractère qui les distingue le plus de l'*A. vulneraria* de l'Europe centrale, mais je ne le crois pas constant, il tient probablement aux localités sablonneuses où cette plante croît de préférence. Ma var. *rubriflora* est identique avec celle de la Flore Atlantique, et je l'ai reçue de la plupart des contrées méridionales de l'Europe.

454. ANTHYLLIS WEBBIANA. HOOK.

l.c. Bot. Mag. tab. 3284 (planta culta).

A. perennis adpressè sericeo-argentea, caulibus cæspitosis prostratis, foliis pinnatis 7-9-foliolatis, foliolis ovatis acutiusculis terminali majore, involucris floralibus 7-9 dentatis flore duplò brevioribus, capitulis subduplicatis, calycis villosi dentibus brevibus acutis apice purpureis, corollis roseis.

In siccis regionis alpinæ usquè in regionem nivalem ascendens, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada*. Alt. 5500'—8500'. Fl. Jun. Jul. Aug.

Je n'ai jamais vu cette jolie espèce passer à la variété *rubriflora* de la précédente. Elle s'en distingue par ses tiges vivaces couchées et cespitueuses, les poils couchés et argentés qui la couvrent, ses folioles plus arrondies dont la terminale n'est pas de beaucoup plus grande que les autres, son involucre plus intimement soudé et de moitié plus court, ses fleurs roses et non d'un rouge vif. Malgré cela, il faut avouer que les caractères qui la distinguent de l'*A. vulneraria*, sont bien légers et qu'elle n'en est peut-être qu'une forme. Elle se rapproche surtout de certaines variétés monta-

gnardes de cette espèce, variétés qu'on trouve dans les Alpes et les Pyrénées orientales, et n'en diffère guère que par ses feuilles arrondies et son duvet argenté.

Subtr. III. *Trifolieæ*. Br.

PHYSANTHYLLIS. N.

Anthyllidis sp. L. DC.—*Vulnerariae* spec. Lam.

Calyx post anthesin valdè inflatus. Vexillum in unguem sensim attenuatum. Alæ carinâ connexæ. Stamina diadelpa filamentis æqualibus apice dilatatis. Legumen dispermum bivalve inter semina strangulatum transversè biloculare. Pericarpium tenue papyraceum. — Herba annua prostrata regionis mediterraneæ incola.

Ce genre est extrêmement naturel et il est singulier qu'on ne l'ait pas proposé plus tôt. Il est fort distinct des *Anthyllis* par ses étamines diadelphes qui le classent même dans une autre sous-tribu, par la forme de son étendard, son légume disperme muni de diaphragmes transversaux, et par son péricarpe formé d'un tissu délicat, mou et chartacé tout-à-fait analogue à celui du calice et qui ne ressemble en rien à la substance dure et coriace qui forme celui de la plupart des légumineuses. Le genre *Vulneraria* dans lequel la plante qui nous occupe avait été classée par Lamarek, était fondé sur l'*A. vulneraria* qui est à tous égards une véritable *Anthyllis*, et comprenait d'autres espèces hétéromorphes telles que l'*A. Gerardi*, de sorte qu'il n'y avait pas lieu à le conserver pour cette espèce. La *Physanthyllis* se distingue encore des *Cornicina* par cette même structure du péricarpe, la forme du calice, son étendard dont le limbe n'est point tronqué à la base et par un port tout différent.

455. PHYSANTHYLLIS TETRAPHYLLA. N.

Anthyllis tetraphylla L. — Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 681. — *Vulneraria vesicaria* Lam. — *Anthyllis leguminosa vesicaria lutea* Barr. Ic. 554.

In collibus et vineis regionis calidæ, *Malaga*, *Motril*, *Estepona*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni, Galliâ australi, Lusitaniâ australi (Brot.), Hispaniâ, Italiâ omni, Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Bové), regno Marocco (Salzm.), Asiâ minore (Aucher).

CORNICINA. N.

Anthyllidis sp. L. — Sect. *Cornicina* DC. ex parte et *Hymenocarpus* Savi ex parte.

Calyx tubulosus post anthesin subinflatus. Vexilli limbus basi truncato-emarginatus in unguem abruptè attenuatus. Alæ carinâ connexæ. Stamina diadelpa filamentis æqualibus apice dilatatis. Legumen polyspermum rariùs abortu monospermum indehiscens transversè multiloculare. Pericarpium durum. Folia pinnata foliolis lateralibus numero inæquali dispositis. — Herbæ annuæ regionis mediterraneæ præcipuè occidentalis incolæ.

Ce genre comprend des espèces qui ne pouvaient rester avec les *Anthyllis* à cause de leurs étamines diadelphes, de leurs légumes indéhiscents, polyspermes et septulés. Elles diffèrent aussi des

Medicago par les filaments de leurs étamines dilatés au sommet, par leurs légumes munis de cloisons transversales. Deux des espèces de la section *Hymenocarpus* de ce dernier genre, doivent aussi s'y réunir. Les légumes de ces plantes, quoique très-variés dans leurs formes, rentrent bien tous dans le même type. Ils sont presque droits dans la *C. lotoides*, courbés en hameçon dans la *C. hamosa*, circulaires dans la *C. Lœfflingii* N. — *A. cornicina* L.; enfin dans les *C. circinnata* N. — *M. circinnata* L. et *nummularia* N. — *M. nummularia* DC., le bord du légume qui était déjà comprimé en carène dans la *C. Lœfflingii*, s'accroît de manière à former une large membrane dentelée. La *Medicago radiata* L., malgré l'analogie apparente de son légume avec celui du *C. circinnata* est bien une vraie *Medicago*, à cause de son port général, de son fruit polysperme uniloculaire.

456. CORNICINA HAMOSA. N.

C. herbacea erecta, foliis pinnatis, foliolis oblongo-lanceolatis terminali majore, capitulis pedunculatis, leguminibus calyce longioribus hamoso-incurvis acutis longè rostratis subcarinatis abortu sæpiùs monospermis.

Anthyllis hamosa Desf. Fl. Atl.

In arenosis sylvaticis regionis calidæ, sylvæ quercinæ suprâ *San Roque* ad viam quæ ad *Gaucin* ducit. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, Barbariâ (Desf.).

Cette espèce est le plus souvent monosperme, mais on trouve quelquefois deux et même trois semences fertiles. Deux autres espèces voisines *C. Lœfflingii* N. — *Anthyllis cornicina* L. — Ic. Cav. tab. 59, fig. 2 et *C. lotoides* N. — *Anthyllis lotoides* L. — Ic. Cav. tab. 40, sont propres à la partie centrale de l'Espagne et au Portugal (Brot.).

DORYCNOPSIS. N.

Anthyllidis sp. L. DC.—*Dorycnii* spec. Lapeyrouse.

Calyx post anthesin vix accretus. Vexilli limbus basi truncatus in unguem abruptè attenuatus. Alæ planæ inter se liberæ cum carinâ coalitæ. Carina obtusa. Stamina diadelpa filamentis æqualibus apice non dilatatis. Legumen minimum ovatum reticulatum calyce inclusum indehiscens. — Herba perennis regionis mediterraneæ incola.

On est à se demander comment cette plante a pu être jamais classée parmi les *Anthyllis* dont tous ses caractères génériques l'éloignent. Il est à croire que c'est le synonyme de Tournefort, cité plus bas, qui aura engagé Linné, privé peut-être des moyens d'examiner la plante, à la placer dans ce genre. Elle a bien plus de rapports apparents avec les *Dorycnium* où Lapeyrouse l'avait placée et dont elle a le port. Mais ces derniers ont un étendard atténué insensiblement en onglet, des ailes soudées ensemble par la partie supérieure, mais distinctes de la carène et marquées chacune d'un petit enfoncement assez prononcé; les étamines sont alternativement inégales et les plus longues dilatées à l'extrémité, enfin le légume est déchiscent. Tous ces caractères éloignent ma plante des *Dorycnium*, et je crois qu'elle forme un genre distinct et qu'on devra placer assez près des *Anthyllis* à cause de quelques rapports dans la forme de la corolle, quoique dans une sous-tribu différente.

457. DORYCNOPSIS GERARDI. N.

Anthyllis Gerardi L. Mant. — *A. heterophylla* L. spec.? — *A. onobrychioides* Cav. Ic. tab. 150. — *Dorycnium procumbens* Lap. — *Barba-Jovis minor Lusitanica flore minimo variegato* Tourn. Inst. et Herb. !

In collibus siccis et vineis regionis calidæ, circà *Estepona*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali (Cav.), Lusitaniâ (Brot), Galliâ australi, Corsicâ, Sardiniâ (Mor.), Græciâ (Bory.), regno Maroccano (Salzm.).

Je crois avec M. Moris et d'après la description et la figure de Cavanilles que son *A. onobrychioides* ne diffère pas de la *Gerardi*, et qu'il lui attribue des fleurs jaunes par erreur et parce qu'il l'a décrite probablement sur des échantillons desséchés. Quant à l'*A. heterophylla* de Linné, il m'est presque prouvé que ce n'est encore que notre plante. Le synonyme de Tournefort qu'il cite pour elle s'applique à l'*A. Gerardi*, comme j'ai pu le vérifier dans l'herbier de ce dernier, et la description du *Species* lui convient aussi, à l'exception des fleurs qui sont dites « *sæpiùs duo in eodem pedunculo*, » ce qui tient à ce que Linné n'a eu probablement qu'un échantillon incomplet entre les mains, et n'a plus reconnu l'espèce lorsqu'il l'a décrite de nouveau plus tard dans le *Mantissa*, sous le nom d'*A. Gerardi*.

MEDICAGO. L.

458. MEDICAGO LUPULINA. L.

In cultis regionis calidæ et montanæ, circà *Motril*, *Sierra Nevada* ad *San Gerónimo*. — Alt. 0-5000'. Fl. vere.

Hab. in cultis Europæ totius ab Angliâ et Sueciâ, Cypri (Sibth.), Sibirïæ (Led.), Africæ borealis (Salzm.).

459. MEDICAGO ORBICULARIS. L.

Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 37.

In cultis regionis calidæ, circà *Velez*, *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in regione mediterraneâ Europæ totâ, Barbariâ (Desf.).

460. MEDICAGO SATIVA. L.

In pratis et rupestribus regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Velez*, *Sierra Tejada* pars inferior suprâ *Canillas*. Alt. 0-4500' Fl. æst. Vulgò *Alfalfa*.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Hispaniâ, Galliâ australi (Prost in h. DC.), Angliâ (Hook.), Germaniâ (Koch), Sardiniâ (Mor.), Græciâ (Sibth.).

Quoique cette espèce passe pour être indigène d'Espagne, je crois qu'on la trouve spontanée dans presque tous les pays de l'Europe méridionale.

461. MEDICAGO CORONATA. Lam.

In siccis regionis calidæ, propè *Malaga* Salzmänn, circà *Alhaurin* amic. Prolongo. Fl. vere.

Hab. in Galliâ australi, Græciâ (Sibth. et Bory), Ægypto (ex DC.), Hispaniâ.

462. MEDICAGO LITTORALIS. Rohde.

Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 40, fig. a.

In arenosis et cultis regionis calidæ vulgatissima, *Motril*, *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ, Ægypto (Del.), et probab. Barbariâ.

463. MEDICAGO TRIBULOIDES. Desf.

Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 41.

In cultis regionis calidæ, propè *Malaga* legit cl. Salzmänn! Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Barbariâ (Auzende.).

Cette espèce est voisine de la précédente et s'en distingue par des fruits plus gros, à épines plus fortes et par des spires dont le bord est caréné au milieu, avec un sillon profond de chaque côté, tandis que dans la *M. littoralis*, ce bord est presque plane.

464. MEDICAGO TURBINATA. Willd. — DC. Prod.

Var. α lævis — Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 45, fig. a. — Margine spirarum obsolete verruculoso.

Var. β aculeata — Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 45, fig. b. — Margine spirarum aculeato.

In cultis regionis calidæ ambo varietates permixtæ crescunt, var. α rarior, *Malaga* in agris versùs *Cerro Coronado* — Fl. Apr.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ (Mor. Ten. Guss.).

465. MEDICAGO MARINA. L.

Ic. Cav. tab. 130 — Sibth. Fl. Græc. tab. 770.

In arenosis maritimis regionis calidæ, *Velez*, *Malaga*, etc. Fl. toto anno.

Hab. in Hispaniâ, Lusitaniâ, (Brot.), Galliâ australi, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Asiâ minore (Sibth.), Barbariâ (Desf. Salzm.), Ægypto (Del.).

466. MEDICAGO LAPPACEA. Lam.

Var. pentacycla — *M. pentacycla* DC.

In cultis regionis calidæ, *Malaga* in arvis. — Fl. vere. Vulgò *Carreton de amores*.

Hab. species in Europâ australi ferè totâ, Barbariâ (Desf. Salzm.), varietas in Galliâ australi, Hispaniâ.

Cette variété ne se distingue de la *M. lappacea* que par cinq à six spires à son fruit au lieu de trois ou quatre, et je pense avec M. Moris, que ce n'est pas un caractère suffisant pour en faire une espèce, d'autant plus qu'il y a des formes intermédiaires. Peut-être devra-t-on aussi avec M. Moris réunir le *M. lappacea* au *M. denticulata*, quoique ce dernier paraisse cependant distinct par ses légumes bien plus petits et à spires seulement tuberculées.

467. MEDICAGO MACULATA. Willd.

Ic. Mor. Fl. Sardo. tab. 50 — *M. Arabica* All. Ped.

In humidis umbrosis regionis calidæ, *Velez* ad rivum. Fl. Apr.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.), Galliâ mediâ et aus-

trali, Germaniâ occidentali (Koch), Angliâ (Hook.), Italiâ, Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

468. *MEDICAGO MINIMA*. Willd.

Var. β major. Mor. Fl. Sard. — *M. recta* auctor. et DC. Prod.

In arenosis et secùs vias regionis calidæ ubique. Fl. vere.

Hab. in Europâ totâ mediâ et australi ab Angliâ (Hook.), et Sueciâ meridionali (Fries), Barbariâ (Desf.), Ægypto (Del.).

469. *MEDICAGO CILIARIS*. Willd.

Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 51.

In arvis regionis calidæ, circâ *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ, Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Barbariâ (Desf.).

TRIGONELLA. L.

470. *TRIGONELLA OVALIS*. TAB. LI.

T. annua molliter hirta, caulibus procumbentibus, foliis trifoliolatis, foliolis cuneatis argutè dentatis obtusissimis, capitulis axillaribus sessilibus, leguminibus complanatis ovatis lateraliter mucronatis margine seminifero incurvis, interiori rectis, ad facies nervis parallelis crebris transversè sulcatis, sulcis secùs marginem interiorem validioribus.

Trigonella ovalis Boiss. El. N° 60.

Planta annua ramosa. Caules $\frac{1}{2}$ -1-pedales procumbentes diffusi hirti. Folia trifoliolata petiolata pubescentia, petiolo foliolis brevioribus. Foliola æqualia cuneata argutè dentata obtusa, superius petiolatum. Stipulæ minutæ triangulari-lanceolatæ apice subulatæ, margine exteriori dentatæ hirtæ. Capitula 6-7-flora axillaria sessilia. Flores sessiles lutei magnitudine eorum *M. turbinatæ*. Calyx hispidus in quinque laciniis setaceas plumosas tubo plus duplò longiores profundè divisus. Corolla calyce ferè brevior. Legumina in stellam disposita brevissimè pedicellata hirta complanata ovata 4 lineas longa, 3 lata, secùs marginem seminiferum crassiorem longitudinaliter costâ submarginali perducta, in mucronem unilinearem lateraliter abeuntia, totâ superficie utrinque nervis parallelis numerosissimis densissimis striato-sulcata. Sulci secùs marginem interiorem profundiores latiores. Semina quatuor compressa rotundata.

In arenosis regionis calidæ inferioris, secùs fluvium *Guadalhorce* prov. Malacitanæ ubi specimen unicum reperi. Fl. Mai.

Cette jolie Trigonelle est extrêmement distincte par la forme de son fruit de toutes les autres du même genre, mais elle a les plus grands rapports avec la *Medicago brachycarpa* de Fischer dont elle ne peut-être séparée génériquement. Sous tous les rapports ces plantes sont des Trigonelles, la forme de leur style et de leur fruit les classe dans ce dernier genre et point dans les *Medicago*. La *Trigonella brachycarpa* se distingue de mon espèce par sa plus petite taille, ses feuilles plus longuement pédonculées, à folioles obovées et à peine denticulées, par ses fleurs deux fois plus petites ainsi que ses légumes. Les derniers sont plus arrondis et la pointe qui les termine est presque droite et en continuation du bord intérieur. Une autre grande différence consiste en ce que dans le

T. brachycarpa le bord séminifère est presque droit, tandis que l'intérieur est extrêmement courbé, dans la *T. ovalis* l'inverse a lieu. Enfin dans la plante de Russie les stries disparaissent auprès du bord intérieur, tandis que dans celle d'Espagne elles s'y creusent au contraire davantage.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Calyx. — 3. Corolla aucta. — 4. Stamina. — 5. Pistillus. — 6. Legumen auctum. — 7. Idem apertum. — 8. Foliolum auctum.

471. *TRIGONELLA MONSPELIACA*. L.

Ic. Fl. Græca, tab. 765.

In arenosis regionis calidæ vulgatissima, *Malaga*, *Motril*. Fl. vere.

Hab. in Galliâ, Germaniâ australi (Koch), Helvetiâ, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ, Græciâ, (Sibth.), Cypro (Sibth.), Georgiâ caucasicâ (Hohenacker), Barbariâ (Desf. Salzm.).

MELILOTUS. L.

472. *MELILOTUS LEUCANTHA*. Koch.

M. alba Thuill. — *M. vulgaris* Willd. — *M. officinalis* var. β L.

In regione montanâ inferiori, *Granada* ad ripas fluvii *Jenil* legit Rambur.

Hab. in Europâ mediâ, Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ (Koch), Italiâ (Ten.), Hispaniâ, Græciâ (Sibth.), Sibiriâ (Led.) In australioribus ut in Hispaniâ, Siciliâ, montana solùm est.

473. *MELILOTUS INDICA* All.

Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 56. — *M. parviflora* Desf. Atl.

In agris et ad vias regionis calidæ et montanæ, circâ *Malaga*, *Motril*, in vallibus *Sierra Nevada* propè *Guejar*. Alt. 0-3500'. Fl. vere, æstate.

Hab. in Europâ australi totâ à Galliâ australi, Barbariâ (Desf.), Ægypto (Schimp.), Canariis (Bory), Pr. b. spei (Verraux), Indiâ orientali (h. DC.).

474. *MELILOTUS SULCATA*. Desf.

Ic. Moris Fl. Sard. tab. 59, fig. a. — *Trifolium Mauritanicum* Willd.—Ic. Fl. Græca, tab. 742.

In arenosis regionis calidæ, *Malaga* secùs fluvium *Guadalhorce*. Fl. vere.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ, Italiâ australi (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (d'Urv.), Barbariâ (Desf. Salzm. Viv.), Ægypto (Del.).

475. *MELILOTUS INTERMEDIA*. N.

M. caulibus diffusis, foliolis obovatis argutè dentatis, stipulis longè ciliato-dentatis superimis linearibus integris, racemis folio longioribus longè pedunculatis, calycis hirtuli dentibus brevibus subæqualibus, leguminibus obovato-orbiculatis margine nervo valido carinali percursis adpressissimè circulariter sulcatis.

Planta perennis? caulibus diffusis ascendentibusve $\frac{1}{2}$ -1-pedalibus. Stipulæ ad basin usquè ciliato-dentatæ. Folia trifoliolata. Petiolus foliolis longior aut subæqualis. Foliola

abbreviata obovata aut obovato-cuneata argutè serrata. Racemi densiusculi 20-25 flori. Flores flavi 2 lineas longi. Calyx puberulus corollà plus duplò brevior in dentes breves subæquales medio nervosos divisus. Vexillum carinà brevius. Legumina pedicello recurvo eis duplò brevior suspensa in racemum longe pedunculatum disposita, rotundata, 2 lineas longa et ferè totidem lata, sulcata, sulcis adpressissimis.

In cultis et ad vias circà oppidum *San Roque*. Fl. Mai.

Cette plante ressemble fort au *M. sulcata* et surtout au *M. compacta* Salzm. qui est une forme plus grande ou une espèce très-voisine de ce dernier, mais elle en diffère par des stipules presque entières ou garnies vers la base de dents fort courtes, par des folioles plus allongées, elliptiques, des fleurs plus petites, des épis fructifères plus serrés et plus minces et surtout par des légumés de moitié plus petits, moins arrondis, dans lesquels la nervure carinale qui fait le tour du fruit, est moins proéminente, et où toutes les autres sont moins rapprochées et laissent entre elles des interstices, tandis que dans le *M. intermedia* elles sont partout contiguës. — J'avais pensé un moment que ma plante pourrait être le *M. infesta* Guss. Fl. Sic., mais ce dernier en diffère par la hauteur de sa tige, la grandeur de ses feuilles, ses fleurs à corolle allongée dont l'étendard est plus long que la carène, les dents de son calice munies de fortes nervures, enfin ses fruits longuement pédicellés et dont les sillons sont écartés et irréguliers. Le *M. intermedia* rappelle pour la grandeur des fleurs et des légumes le *M. Messanensis* qui s'en distingue de suite par ses fruits pointus.

TRIFOLIUM. L.

476. TRIFOLIUM ANGUSTIFOLIUM. L.

Ic. Sibth. Fl. Græca, tab. 749.

In arenosis et cultis regionis calidæ communis, *Estepona*, *Malaga*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediterraneâ totâ à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf. Viv. Salzm.).

477. TRIFOLIUM INTERMEDIUM. Guss.

In arenosis et cultis regionis calidæ, *Malaga* infrâ *San Anton*, *Estepona*.

Hab. in Italiâ australi (Guss. Ten.), Hispaniâ.

Cette espèce est voisine du *T. angustifolium* dont elle diffère par ses épis de fleurs plus courts et très-obtus, par ses folioles trois fois plus courtes, oblongues, obtuses, et non linéaires et aiguës.

478. TRIFOLIUM ARVENSE. L.

Ic. Fl. Dan. tab. 724.

In cultis regionis calidæ, legi circà *Estepona*.

Hab. in Europâ mediâ et australi totâ à Sueciâ (Wahl.), et Angliâ Hook.), Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

479. TRIFOLIUM PHLEOIDES. Pourr.

Ic. Moris. Fl. Sard. tab. 60.

In cultis regionis calidæ superioris, circà *Granada* cl. Rambur.

Hab. in Hispaniâ australi, Sardiniâ (Mor.), Italiâ australi (Ten. Guss. Savi.).

Je ne crois pas qu'on puisse, comme le propose M. Moris, réunir à cette espèce le *T. gemellum* Pourr. des environs de Madrid, qui en serait tout au moins une forme remarquable. Ses folioles sont obovées et non elliptiques ou lancéolées, ses épis sont plus gros, réunis 2 à 3 ensemble au sommet des rameaux et presque toujours sessiles, ses calices sont plus hispides et munis de dents plus longues que le tube, tandis qu'elles sont plus courtes dans le *T. phleoides*.

480. TRIFOLIUM LAPPACEUM. L.

Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 62, fig. 1. — Sibth. Fl. Græc. tab. 746.

In cultis et collibus siccis regionis calidæ communis, *Malaga*, *Estepona*, *Coin*, *San Roque*. Fl. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi, Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Cypro (Sibth.), Iberiâ (Steven in h. DC.), Africâ boreali (Salzm.).

481. TRIFOLIUM STRIATUM. L.

Ic. Fl. Dan. tab. 1171.

In agris regionis montanæ inferioris, circà *Granada* legit am. Rambur. Alt. 2500'. Fl. æst.

Hab. in Europâ septentrionali et australi omni ab Angliâ (Hook.), et Sueciâ meridionali (Wahl.), in Græciâ nondùm lectum, Asiâ minori (Auch.).

482. TRIFOLIUM SCABRUM. L.

T. minus capite subrotundo parvo albo et echinato Barr. tab. 870.

In collibus et cultis regionis calidæ et montanæ inferioris, *Malaga* *San Anton* versùs, *Estepona*, *Ronda*. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediâ et australi totâ à Galliâ et Germaniâ australi (Koch), Africâ boreali (Desf. Viv. Salzm.).

483. TRIFOLIUM MARITIMUM. Huds.

T. irregulare Pourr.

In arenosis humidis regionis calidæ, *Malaga* secùs fluvium *Guadalhorce*, *Serrania de Ronda en las alvinas del Alcornoque* cl. Hænseler. Fl. Mai.

Hab. in Europâ mediâ et australi potiùs occidentali, Angliâ, Galliâ, Italiâ, (Mor. Ten. Guss.), Hispaniâ, Tauriâ (St. in h. DC.).

484. TRIFOLIUM OCHROLEUCUM. L.

Ic. Jacq. Austr. tab. 40.

In pratis et sylvaticis regionis calidæ et montanæ, in regionem alpinam quoque ascendens, sylvæ quercinæ et colles suprâ *San Roque*, *Sierra Nevada* in pascuis et dumosis ad *Cartejuela*. Alt. 1000'-6000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ (Koch), Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ, Græciâ (d'Urv.), in australioribus regionibus montanum.

Ce Trèfle se présente dans le royaume de Grenade sous deux formes assez distinctes. Dans les bois de la région chaude il est plus grand dans toutes ses parties, ses capitules surtout sont assez

développés et munis d'un très-grand involucre. J'ai vu la même forme d'Italie, de la France méridionale, et elle diffère peu du *T. ochroleucum* de Suisse. Quant à la plante de la *Sierra Nevada*, elle est plus velue, ses feuilles sont arrondies, ses capitules plus petits et ses fleurs prennent quelquefois une teinte rosée. La même forme croît en Sicile sur les *Madonie* et c'est elle que Presl a nommée *T. roseum*.

485. TRIFOLIUM PRATENSE. L.

Var. hirsutum N. — Caulibus procumbentibus petiolisque patulè hirsutis.

In pratis humidiusculis regionis nivalis, *Corral de Veleta*, *Borreguil de Dilar*, col-lum *Vacaes*. Alt. 8000'-9000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. species in Europâ omni à Scotiâ (Hook.), et Lapponiâ (Wahl.), in australioribus montana, Sibirîâ (Led.), Africâ boreali (Desf.). Varietas in Lapponiâ (Wahlemb.), Al-pibus Helveticis (Ego).

La variété de la *Sierra Nevada* se retrouve dans les montagnes élevées de l'Europe; elle diffère du *Tr. pratense* et *nivale* Koch ou *flavescens* DC. Prod. dont elle a le port, en ce que ce dernier a les fleurs jaunâtres, tandis qu'elles sont constamment roses dans ma plante. Elle ressemble en-core au *Tr. pratense* var. *maritimum*, qui croît dans des localités bien différentes et qui a des fleurs plus petites.

486. TRIFOLIUM REPENS. L.

Ic. Fl. Dan. tab. 990.

In pratis regionis montanæ rariùs, vidi in montibus inter *Ronda* et *Atayate*. Alt. 3500'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ totâ à Scotiâ (Hook.), et Lapponiâ (Wahlemb.), Cypro (Sibth.), Sibi-riâ (Led.), Africâ boreali (Salzm.).

487. TRIFOLIUM PALLESCENS. Schreb.

In glareosis humidis glacialibus et pratis regionis nivalis, *Sierra Nevada* ad *Corral de Veleta* et in pratis *Borreguiles* dictis. Alt. 8000'-9000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Alpibus Germanicis (Koch), Helveticis (Ego in Valesiâ), *Sierra Nevada*.

Mes échantillons sont identiques avec ceux des Alpes. L'espèce est bien distincte des *T. repens* et *cæspitosum* Reyn. par ses calices bien plus petits dont les dents bleuâtres sont subulées dès la base, et n'arrivent qu'au tiers de la corolle. On ne l'indique pas encore aux Pyrénées, mais sa localité espagnole me fait croire qu'on l'y trouvera aussi quand on l'aura mieux distingué.

488. TRIFOLIUM HIRTUM. All.

T. hispidum Desf — Ic. Fl. Atl. tab. 209, fig. 1. (Quoad calyces mala.)

In collibus regionis calidæ, *Monda*, *Estepona*, *Marbella*. Fl. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ, Hispaniâ, Galliâ australi, regno Neapolitano (Ten.), Rumeliâ (Frivaldsky), Asiâ minore (Aucher), Africâ boreali (Desf.).

J'ai examiné la plante de Desfontaines et me suis assuré de son identité avec celle d'Allioni, mais comme le remarque M. Moris, sa figure donne une idée fautive du calice dont il représente les dents comme lancéolées, tandis qu'elles sont sétacées.

489. TRIFOLIUM CHERLERI. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 745. — Ic. Mor. Sard. tab. 61. — *T. sphærocephalon* Desf. Atl. tab. 209, fig. 2. — *Lagopus minor molli et compresso capite flore albo* Barr. Ic. 859.

In collibus apricis regionis calidæ, suprâ *Estepona* et propè *Marbella*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Sibth. et Bory), Africâ boreali (Desf. Salzm.), Canariis (de Buch).

Je ne remarque ni dans la description ni dans la figure de Desfontaines, rien qui puisse faire penser que son *T. sphærocephalon* soit distinct du *T. Cherleri*; il cite d'ailleurs en synonyme une figure de Barrelier qui se rapporte tout-à-fait à la dernière espèce.

490. TRIFOLIUM STELLATUM. L.

Ic. Sibth. Fl. Græca, tab. 750. — *Lagopus minor erectus, capite globoso, flore pur-pureo* Barr. Ic. 860.

In arenosis et cultis regionis calidæ ubique. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Angliâ australi, Galliâ occidentali et australi, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Cypro (idem), Rumeliâ (Frivaldsky), Asiâ minori (Aucher), Africâ boreali (Desf.).

491. TRIFOLIUM GLOMERATUM. L.

Ic. Engl. Bot. tab. 1063.

In humidiusculis regionis calidæ, *Malaga*, *Estepona*, *Sierra Bermeja* ad fontem ad tertiam partem altitudinis. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediterraneâ et occidentali, Angliâ (Hook.), Galliâ occidentali et aus-trali, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ, in Græciâ nondum indicatur, Africâ boreali (Desf. Salzm.), Canariis (de Buch).

492. TRIFOLIUM SUBTERRANEUM. L.

Trifolium pratense supinum Barrel. Ic. 881. — *T. semen sub terram condens* Tourn. herb.

In collibus regionis calidæ, circâ *Ojen*, *Estepona*, circâ *Antequera* cl. Prolongo. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Angliâ (Hook.), Galliâ, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ, Græciâ (Sibth. Bory), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

493. TRIFOLIUM RESUPINATUM. L.

Trifolium pratense Salmanticum Clus. Hisp. Ic. p. 474. — *T. fragiferum Lusita-nicum minus*. Tourn. herb.

In humidiusculis regionis calidæ frequens, *Malaga*, *Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Angliâ (Hook.), Galliâ occidentali et australi, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ omni, Græciâ (Sibth. Bory), Ægypto (Forsk. Del.), Barbariâ (Salzm.).

494. TRIFOLIUM FRAGIFERUM. L.

Ic. Barr. 851 et 852.

In collibus et humentibus regionis calidæ, circa *Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediâ et australi totâ ab Angliâ (Hook.), et Sueciâ meridionali (Wahl.), Asiâ minori (Sibth. Aucher).

495. TRIFOLIUM TOMENTOSUM. L.

Ic. Mor. Fl. Sardoia, tab. 64 (opt.).

In humentibus regionis calidæ frequentissimè.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Barbariâ (Desf.), Ægypto (Del.).

496. TRIFOLIUM FILIFORME. L.

Ic. Fl. Dan. tab. 1707.

In ruderatis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* ad *Benalcaza*, *Pra de la Yegua*. Alt. 5000'–6000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ (Hook.), et Sueciâ (Wahlemb.), Barbariâ (Viv. sub suo *T. micrantho*).

497. TRIFOLIUM PROCUMBENS. L.

Var. α majus Koch. — *Tr. campestre* Schreb. — *Melilotus agraria* Desf. Atl.

In ruderatis regionis calidæ, propè *Malaga* cl. Hænseler.

Hab. in Europâ totâ à Scotiâ (Hook.), et Sueciâ (Wahlemb.), Asiâ minori (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

DORYCNIUM. TOURN.

498. DORYCNIUM SUFFRUTICOSUM. Vill.

Lotus dorycnium L. — Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 760. — *Dorycnium Hispanicum* Clus. Hisp. Ic. p. 202.

In collibus siccis et rupestribus régionis montanæ, radices montis *Sierra de la Nieve* circâ *el Desierto*, *Sierra Tejada* radices, *Sierra Nevada* inter *Guejar de la Sierra* et *la Vibora*, *Sierra de Alfacar* ex cl. Rambur. Alt. 2500'–4000'. Fl. vere et æstate.

Hab. in Galliâ australi, Helvetiâ et Germaniâ australi (Koch), Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ superiori (All. Mauri, Savi), Græciâ (Bory), Africâ boreali (Desf.).

499. DORYCNIUM RECTUM. Ser.

Lotus rectus L. — *Lotus coronatus latifolius siliquis nigris* Barr. Ic. 544. — *Bonjeania recta* Rchb.

In humidis secùs rivulos regionis calidæ et montanæ inferioris, *Estepona*, *Nacimiento del Rio grande* propè *Yunquera*. Alt. 0–3000'. Fl. æstate. Vulgò in Boeticâ *Unciana* dictum.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ australi, Cypro (Aucher), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

500. DORYCNIUM HIRSUTUM. Ser.

Lotus hirsutus L. — Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 759. — *Bonjeania hirsuta* Rchb. — *Lotus hæmorrhoidalis flore albo et subrubescente* Barr. Ic. 1033.

In humidis regionis calidæ superioris, propè *Ojen*, circâ *Malaga*, *Sierra de Estepona* pars inferior ad fontes. Alt. 500'–2000'. Fl. Mai.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf. et Viv.).

LOTUS. L.

501. LOTUS ORNITHOPODIOIDES. L.

Ic. Cavan. tab. 163. — *Lotus diffusus* Sibth. Fl. Græc. tab. 757, non Soland.

In cultis regionis calidæ, circâ *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ australi, Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

502. LOTUS PARVIFLORUS. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 211. — Ic. DC. Pl. Gall. rar. tab. 30. — *Dorycnium parviflorum* Ser. in DC. Prod. — *Lotus microcarpus* Brot. Fl. Lus.

In arenosis maritimis mobilibus inter *Marbella* et *Estepona* et propè *San Roque*, *Serrania de Ronda en las alvinas del Alcornoque* cl. Hænseler. Fl. vere.

Hab. in Lusitaniâ et Hispaniâ australibus, Galliæ insulis Stæchadibus, Corsicâ, Sardinâ (Moris), Siciliâ (Guss.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

503. LOTUS ANGUSTISSIMUS. L. — DC. Prod.

L. diffusus Sol. — DC. Prod. — *L. hispidus* Desf. Cat. Par. — Lois. Fl. Gall. t. 16. — *L. gracilis* W. K.

In arenosis maritimis mobilibus inter *San Roque* et *Estepona* cum præcedente. Fl. vere.

Hab. in Europâ occidentali et australi, Angliâ meridionali (Hook.), Galliâ occidentali et australi, Hispaniâ australi et septentrionali (Durieu), Lusitaniâ (Brot.), Italiâ Græciâ Sibth. et Bory), Pannoniâ (W. K.), Sibirîâ (Led.), Barbariâ (Salzm.).

504. LOTUS CRETICUS. L.

Ic. Cavan. tab. 56. — Sibth. Fl. Græc. tab. 758. — *Dorycnio congener planta*. Clus. Hisp. Ic. p. 204. — *Dorycnium luteum minus incanum* Barr. Ic. 1179.

In arenosis maritimis regionis calidæ communis, *Malaga*, *Motril*, *Estepona*. Fl. vere et æstate.

Hab. in Europæ mediterraneæ totius littoribus ab Hispaniâ et Italiâ, Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf. et Salzm.).

505. LOTUS CYTISOIDES. L.

Ic. All. Fl. Ped. tab. 20. fig. 1. — *L. prostratus* Desf. Atl. — *L. Allionii* Desv. —

L. arenarius Brot. ex Link in Schrad Journ. — *Lotus siliquosa maritima lutea Cytisi facie* Barr. Ic. 1031 (siliquis minùs brevibus teretibusque).

In cultis regionis calidæ et montanæ inferioris, *Malaga, Ronda, Granada*. Fl. vere et æstate.

Hab. in Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi, Italiâ, Græciâ (Bory), Africâ boreali (Desf.).

M. Moris réunit dans sa Flora Sardoæ ces deux dernières espèces; il est vrai qu'elles ont beaucoup de rapport, mais outre l'absence des poils argentés dans le *Lotus cytisoides*, caractère qui pourrait tenir à sa localité, je remarque qu'il a les feuilles plus grandes et toujours pétiolées, et ce qui est plus important, ses légumes sont plus allongés (de 1 $\frac{1}{2}$ à 2 pouces), arqués et surtout comprimés sur les valves, tandis que dans le *L. Creticus*, ils sont droits et cylindriques.

506. LOTUS AURANTIACUS. TAB. LIII.

L. hirsuto-canescens, caulibus procumbentibus, foliis breviter petiolatis, foliolis ovatis acutiusculis, capitulis 3-4-floris bracteatis, calycis bilabiati laciniis lanceolato-linearibus acutis, corollâ citrino-aurantiacâ, carinâ apice valdè attenuatâ acutâ, leguminibus rectis patentibus ad suturam subcompressis.

Lotus aurantiacus Boiss. El. N° 62.

Planta annua caules prostratos 3-5 pollicares subramosos edens. Folia breviter petiolata cano-grisea utrinque pubescentiâ adpressâ vestita. Foliola ovata acutiuscula æqualia 2-3 lineas longa. Stipulæ binæ foliolis similes. Capitula terminalia 3-4-flora basi folio sessili involucrata. Calyces hispiduli bilabiati corollam mediam subæquantés in dentes lanceolatos acutos tubo longiores divisi. Corolla pulchrè citrino-aurantiaca. Vexillum acutiusculum recurvum. Alæ latæ subinflatæ carinam occultantes. Carina arcuata extremitate valdè attenuata acuta, apice subnigricans. Stylus bifidus stamina superans, ramo inferiori longiore evidentius stigmatifero. Legumina pollicaria aut bipollicaria recta patentia extremitate mucronulata ad suturas subcompressa et ideò facie utrinque sulcata sæpè torulosa.

In arenosis maritimis, *Malaga en la Dehesilla*, legit quoque propè Gades cl. Picard. Fl. Mai. Jun.

Cette jolie espèce est bien distincte de la précédente par la teinte de ses fleurs, ses poils, ses capitules pauciflores et surtout par la forme de ses légumes qui sont comprimés dans un autre sens. Elle ne peut se confondre non plus avec aucune des variétés du *L. corniculatus*, qui a des fleurs qui verdissent par la dessiccation, à étendard obtus, à carène très-arquée et d'une autre forme, un calice à dents sétacées dès la base et séparées par de larges sinus, des feuilles d'une forme différente, etc., etc. On la reconnaît de loin sur les plages maritimes à la teinte orangée de ses fleurs, bien différente de la couleur d'un rouge sanguin qu'on remarque souvent dans le *L. corniculatus*.

EXPL. TAB. 1. Corolla. — 2. Petala. — 3. Stamina. — 4. Stylus. — 5. Calyx. — 6. Fructus. — 7. Legumen auctum. — 8. Idem apertum. — 9. Folium et stipula aucta.

507. LOTUS CORNICULATUS. L.

Var. hirsuta.

In regione montanâ et alpinâ, circâ *Ronda, Sierra Tejada* propè cacumen, *Sierra Nevada* suprâ *San Gerónimo*. Alt. 2000'-5000'.

Var. glacialis N. — Totus sericeo-argenteus, caules breves prostrati, folia minima, capitula uni aut biflora, corollæ extùs rubro-sanguineæ.

In lapidosis summorum jugorum regionis nivalis, *Sierra Nevada* ad *Collado de Veleta, Puerto de Vacares*, etc. Alt. 9000'-10000'. Fl. Aug.

Hab. species tota in Europâ omni à Scotiâ et Lapponiâ, Sibiriâ (Led.), Asiæ minoris montibus (Aucher), Barbariâ (Desf.), Ægypto (Del.).

La variété *hirsuta* se retrouve dans toute l'Europe; la variété *glacialis* est fort jolie et semblerait au premier coup d'œil devoir former une espèce distincte, mais elle a tous les caractères du *L. corniculatus*. J'ai vu de Cambre d'Asés, du pic du midi de Bigorre et d'autres localités des Pyrénées, des échantillons tout-à-fait semblables aux miens pour le port, à l'exception des poils argentés.

508. LORUS MAJOR. Scop.

Sm. Engl. Bot. t. 2091. — *L. uliginosus* Schr. tab. 211. — *L. corniculatus* β *major* Ser. in DC. Prod. — *L. corniculatus sylvaticus* Brot. Fl. Lus.

In humidis et ad rivulos regionis alpinæ, *Sierra Nevada* propè *Vacares* et in descensu à *Puerto de Vacares* ad *Trevezes*. Alt. 7000'-8000'. Fl. Jul.

Hab. in Europâ septentrionali et mediâ, Angliâ (Hook.), Sueciâ (Wahlemb.), Galliâ, Germaniâ, Lusitaniâ septentrionali (Brot.), Hispaniâ. In australioribus solum montanus.

Cette espèce diffère du *L. corniculatus* par ses tiges plus épaisses, fistuleuses, ses capitules multiflores, ses légumes plus étroits, ses semences plus petites, etc.

509. LOTUS EDULIS. L.

Ic. Cavan. tab. 156. — Sibth. Fl. Græca, tab. 756. — *Hookeria oligoceros* Moench.

In cultis regionis calidæ, *Malaga, Motril*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi, Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

TETRAGONOLOBUS. Scop.

510. TETRAGONOLOBUS PURPUREUS. Moench.

Lotus tetragonolobus L. — Ic. Fl. Græc. tab. 755.

In cultis regionis calidæ, *Gaucin, San Roque*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni, Cypro (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

Subtr. IV. *Clitorice*. DC.

PSORALEA. J

511. PSORALEA BITUMINOSA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 738.

In collibus siccis regionis calidæ, *Malaga, Canillas*. Alt. 0-2000'. Fl. æstate. Vulgò *Angelota*.

Hab. in Europâ mediterraneâ totâ à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf.), Arabiâ Petræâ (Bové).

Ma plante a les folioles ovales et un peu plus larges que la plante de France, c'est le *P. bituminosa* β *latifolia* Mor. Fl. Sardo. Les poils qui recouvrent ses rameaux sont couchés et non étalés comme dans le *P. palæstina* Gouan, qu'il est douteux qu'on doive conserver comme espèce.

Subtr. V. *Galegeæ*. DC.

GALEGA. L.

512. GALEGA OFFICINALIS. L.

In arenosis humidis regionis calidæ, secùs fluvium *Guadiaro* legit cl. Hænseler. Fl. æstate.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Germaniâ australi (Koch), Italiâ, Græciâ (Sibth.), Tauriâ, Asiâ minori (Aucher), Africâ boreali (h. DC.).

GLYCYRRHIZA. L.

513. GLYCYRRHIZA GLABRA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 709.

In arenosis secùs rivus regionis calidæ, propè *Cartama* prov. Malacitanæ et secùs fluvium *Guadalhorce*. Fl. æstate. Vulgò *Palo dulce* seu *Orozuz*.

Hab. in Hispaniâ interiori (Quer), Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi, Sardiniâ (Mor.), Italiâ australi (Ten. Guss.), Græciâ (Sibth. Bory).

COLUTEA. L.

514. COLUTEA ARBORESCENS. L.

Ic. Fl. Græca, t. 707.

In dumosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* valles circà *Guejar de la Sierra*. Alt. 3000'-3500'. Fl. Jul.

Hab. in Galliâ australi, Helvetiâ et Germaniâ australi (Koch), Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Hispaniâ in Castellâ novâ (Quer, Alph. de Rayneval), regno Valentino (Cav.), Aragoniâ (Asso), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali in Atlante (Desf.).

EROPHACA. N.

Phacæ sp. L. — *Astragaloides* Tourn.

Calyx obliquè truncatus quinquedentatus, dentibus superioribus brevioribus remotis, vexillum ovatum exungiculatum carinam æquans. Carina unguiculata incurva obtusa.

Stamina 10 diadelpa, novem in tubum supernè fissum coalita inæqualia, ex quibus 4 inferiora breviora, et quinque superiora longiora verticaliter flexa. Stylus glaber rectus staminibus brevior. Stigma minutissimum à stylo vix distinctum. Legumen inflatum uniloculare valvulis coriaceis post dehiscenciam contortis. — Herba perennis floribus magnis albis leguminibusque pendulis, totius regionis mediterraneæ australioris incola.

Le port de cette belle plante, l'époque de sa floraison, son habitation dans les contrées méditerranéennes les plus chaudes, tandis que ses anciennes congénères croissent dans les montagnes les plus élevées et les plus froides, tout cela faisait pressentir des différences essentielles d'organisation avec les *Phaca*. En effet, ce dernier genre a un calice à dents égales et régulières, des étamines égales entre elles et non divisées en deux faisceaux d'inégale longueur, un style courbé plus long que les étamines et terminé par un stigmate capité; enfin les valves de ses gousses sont membraneuses, transparentes et s'entr'ouvrent à peine par la suture inférieure, tandis que dans l'*Erophaca* elles sont coriaces comme celles d'un *Genista* et s'ouvrent de la même manière. Les genres *Colutea* et *Sutherlandia* se distinguent du notre par les mêmes caractères et par leur style plumeux. Le nom d'*Erophaca* fait allusion à l'époque très-hâtive de la floraison de notre plante.

515. EROPHACA BOETICA. N.

Phaca Bætica L. — Ic. Fl. Græca, t. 727. — *Astragalus Lusitanicus* Lam. — *Astragaloides Lusitanica* Tourn. Inst. — *Astragalus fortè* Clus. Hisp. Ic. p. 467.

In montosis sylvaticis regionis calidæ superioris, circà *San Roque*, in montosis circà *Malaga* cl. Hænseler et propè *el Colmenar* Rambur. Fl. Januar. Febr. — Vulgò *Garbancillos*.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ (Clus. Brot.), Hispaniâ australi, Græciâ australi (Sibth. Bory), Cypro (Sibth.), Asiâ minore (Aucher), Africâ boreali (Desf.).

Subtr. VI. *Astragaleæ*. DC.

ASTRAGALUS. L.

516. ASTRAGALUS PURPUREUS. Lam.

Ic. DC. Astrag. t. 12. — *Astragalus caulescens foliis vicie, floribus purpureocæruleis glomeratis* Tourn. herb.

In regione calidâ, in viâ inter Iliberim et Canetum in maritimis, ex schedulâ herbarii Tournefortiani! à recentioribus nondùm repertus.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Pedemontio (Balb.).

517. ASTRAGALUS PENTAGLOTTIS. L. Mant.

Ic. Cav. tab. 188. — *A. hypoglottis* Brot. Phyt. Lus. t. 60 non L.

In glareosis siccis torrentium regionis calidæ, *Malaga, Estepona, Ronda*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ Boeticâ, regno Valentino et Murcico (Cavan.), Galliâ australi in Occitaniâ (Benth.), et Galloprovinciâ (Auzende), Corsicâ, Siciliâ (Guss.), Græciâ (Aucher), Syriâ (h. DC.), Africâ boreali (Desf.).

518. ASTRAGALUS GLAUX, L.

Glaux Clus. Hisp. Ic. p. 470. — *A. hypoglottis* Desf. Atl. non L.

In collibus siccis regionis montanæ inferioris, in montibus circâ *Ronda* communis. Alt. 2000'–3000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ interiori et maritimâ, Galliâ australi, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Cette espèce ressemble à la précédente, dont elle se distingue par ses fleurs et ses folioles plus petites, ses légumes bien plus courts, ovoïdes, subtriangulaires et couverts non d'aspérités, mais de poils blanchâtres. Elle est fort éloignée par la forme de son fruit de *P. A. hypoglottis* pour lequel Desfontaines l'avait prise. En fleur elle a aussi du rapport avec *P. A. Stella*; ses folioles sont cependant plus petites et plus rapprochées. Les légumes de cette dernière espèce sont du reste d'une forme complètement différente, lancéolés et trois ou quatre fois plus longs.

519. ASTRAGALUS SESAMEUS, L.

A. annuus siliquis et foliis hirsutis Moris. Hist. Sect. 2, tab. 9, fig. 12.

In cultis regionis calidæ in montanam interdum ascendens, *Malaga*, *Motril*, *Sierra Tejada* in declivitate meridionali sub dumetis *Genistæ Lusitanicæ*. Alt. 0–4000'. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ maritimâ et interiori circâ Matritum, Galliâ australi, Italiâ (Ten. Guss. Mor.), Asiâ minore (Sibth.), Barbariâ (Desf.).

Il ressemble beaucoup à *P. A. Stella*, mais s'en distingue de suite par ses épis sessiles et axillaires, et non longuement pédonculés.

520. ASTRAGALUS VESICARIUS, L.

Ic. Vill. Delph. tab. 42, fig. 1. — *A. albidus* W. K. — *A. glaucus* Bieb. — *A. dealbatus* Pall. — *A. alpinus tragacanthæ folio halicacabos* Tourn. herb.

In calcareis regionis Alpinæ rariùs, *Sierra Nevada* paulò suprâ *Dornajo* ad semitam quæ ad *Picacho de Veleta* ducit. Alt. 7000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Hispaniâ regno Granatensi, Valentino (Ego propè *Hifac*), Galliâ in Delphinatu (Vill.), Hungariâ (W. K.), Russiâ meridionali (h. DC.), Tauriâ (Stev.).

C'est un fait géographique curieux que la présence de cet Astragale sur les collines d'Hifac dans le royaume de Valence, à deux cents pieds seulement au-dessus de la mer, tandis qu'il faut monter à sept mille pieds dans le royaume de Grenade pour le trouver. La même chose a lieu pour *P. A. nummularioides* qui se retrouve dans ces deux mêmes localités, et pour *P. A. Glaux* que j'ai cueilli sur les collines maritimes, près d'Altea, dans le royaume de Valence, et qui ne croît dans le royaume de Grenade qu'à une hauteur de deux à trois mille pieds.

521. ASTRAGALUS HAMOSUS, L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 728. — *A. Monspelianus* Clus. Hist. pl. Ic. pag. 234.

In cultis et arenosis regionis calidæ et montanæ inferioris, *Malaga*, *Motril*, inter *Ronda* et *Atayate*. Alt. 0–3000'. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Oriente (h. DC.), Barbariâ (Desf. Salzm.), Ægypto (Del.).

522. ASTRAGALUS BOETICUS, L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. t. 730.

In herbosis pinguibus et cultis regionis calidæ, *Malaga*, *Tajo de Ronda*. Fl. vere.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Oriente (h. DC.), Barbariâ (Desf.), Ægypto (Del.).

523. ASTRAGALUS EPIGLOTTIS, L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 731.

In agris aridis et glareosis regionis calidæ, in montanam interdum ascendens, *Malaga*, *Motril*, *Sierra Tejada* cum *A. sesameo*. Alt. 0–4000'. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi, Sardiniâ (Mor.), Siciliâ (Guss.), Cypro (Sibth.), Barbariâ (Desf. Viv. Salzm.).

524. ASTRAGALUS DEPRESSUS, L.

Ic. All. Ped. tab. 19, f. 3. — Sibth. Fl. Græc. tab. 733.

In pinguibus regionis alpinæ, *Sierra Tejada* ad cavos nivales propè cacumen. Alt. 6300'. Fl. Jun.

Hab. in alpiibus Europæ australis, Helvetiæ, Delphinatùs et Pedemontii, Aprutio Neapolitano (Ten.), montibus Siciliæ (Guss.), montibus Græciæ (Sibth.), Pyrenæis, Sierra Nevada.

Dans mes échantillons comme dans ceux de Sicile et de Grèce figurés par Sibthorp, la teinte violacée de l'étendard et de l'extrémité de la carène, est plus marquée que dans la plante des Alpes.

525. ASTRAGALUS NARBONENSIS, GOU.

In siccis regionis montanæ, legit cl. Rambur propè *Granada* ad radices montium circâ *Alfacar*. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori circâ Matritum, usque in Occitaniam ascendens.

Cette belle espèce a une tige simple de un à deux pieds de haut avec cinq à six gros capitules sphériques et sessiles de fleurs jaunes; de même que bien d'autres plantes d'Espagne, elle a reçu sa dénomination spécifique d'après une localité située à l'extrême limite de son aire.

526. ASTRAGALUS MONSPESSULANUS, L.

In sylvaticis et dumosis regionis alpinæ, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* en la *Carte-juela* non procul à *San Gerónimo*. Alt. 5000'–6000'.

Var. β *canescens*. — *Incanus*, foliolis minoribus.

A. incanus Roth. non L.

In apricis regionis montanæ, in collibus propè *Granada* cl. Rambur. Alt. 2500'.

Hab. species in Europâ australi à Galliâ australi et Helvetiâ australi, Hispaniâ, Italiâ,

(Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Tauriâ (Bieb.), Asiâ minore (Auch.), Africâ boreali (Desf.).

Il ne faut pas confondre la var. β avec l'*A. incanus* L. qui lui ressemble beaucoup pour le port, mais a un calice plus court et des légumes seulement deux fois plus longs que le calice.

527. ASTRAGALUS NUMMULARIODES. Desf. Emend. Fl. Atl.

A. nummularius. Fl. Atl. tab. 204, non Lam. — *A. macrorrhizos* Cav. Icon. t. 133 (bona). — *A. montanus* Brot. Fl. Lus. non L. ex Link. — *A. Barrelieri* L. Duf. in Ann. sc. phys.

In sylvaticis dumosis regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve* cl. Prolongo, *Sierra Nevada* ad *Cartejuela*, suprâ *Dornajo* et propè *Vacares* ascendendo ad collum ejusdem nominis. Alt. 6000'–8000'.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi; Valentino (Ego ad *Hifac*), Castellâ Novâ propè Matritum (Rodriguez), Africâ boreali propè Tunetum (Desf.).

Cette espèce est fort remarquable par ses fruits presque ovoïdes, extrêmement durs, et dont le péricarpe pulpeux et fort épais enveloppe de partout les semences. La figure de Desfontaines ne les représente que très-jeunes.

528. ASTRAGALUS ARISTATUS. L'HER.

A. sempervirens Lam. — *A. pseudotragacantha* Pall. Astrag. t. 3. — Ten. Fl. Neap.

Var. β australis. — Laciniis calycinis elongatioribus magis plumosis, floribus confertioribus coloratioribus.

A. aristatus Sibth. Fl. Græc. tab. 737. — *A. Creticus* DC. Prod. et herb. — Schedul. meæ. non Lam. Dict. — *A. Siculus* DC. Prod. et herb. non Raf.

In aridis regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve* cl. Can. Lopez, *Sierra Nevada* descendendo à *Puerto de Vacares*, in convallibus ad planitiem Granatensem spectantibus rarus. Alt. 5000'–8000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Alpibus Europæ australis et Asiæ, Helvetiæ, Pedemontii, Delphinatûs, Pyrenæis centralibus, montibus regni Granatensis, Aprutio Neapolitano (Ten.), Siciliâ (Guss.), Parnasso et montibus Peloponnesi (Sibth.), Cypri (idem), montibus Hyrcaniæ (Pall.), Caucaso (Fisch. in h. DC.).

J'ai cherché inutilement des différences spécifiques entre ma plante et celle de Suisse, celles qui les séparent sont très-légères et ne tiennent qu'au climat et à la localité. Les fleurs sont un peu plus condensées, presque sessiles, plus purpurines, le calice est plus hispide et ses dents égalent presque la corolle en longueur. Les échantillons de la *Sierra Nevada* ont des feuilles semblables à ceux des Alpes, ceux de la *Sierra de la Nieve* qui est plus basse et plus sèche, ont des folioles plus larges et plus incanes et des fleurs d'une teinte plus foncée. Du reste l'*A. aristatus* est sujet dans les Alpes même à d'assez grandes variations. J'en ai du col de Tende où les dents du calice ne sont pas plus longues que le tube, tandis que dans les environs de Genève elles surpassent deux fois ce même tube en longueur. — Ma plante est identique avec celle représentée dans la *Flora Græca*, c'est aussi l'*A. Siculus* et *Creticus* du Prod. mais très-probablement point celui de Lamarck dont la description paraît se rapporter à l'espèce suivante. La confusion entre ces deux espèces tient à ce qu'elles croissent toutes les deux, soit en Sicile, soit dans l'île de Crète. — L'*A. pseudotraga-*

cantha Pall. est certainement aussi l'*A. aristatus*, d'après sa figure et des échantillons de sa localité; lui-même dit son espèce identique avec un *Astragale* qu'il a reçu du Valais, avec l'*aristatus* par conséquent.

529. ASTRAGALUS CRETICUS. LAM.

A. Creticus Lam. Dict. non DC. Prod. — *A. echinus* DC. Astr. tab. 34, et Prod. ! Sched. meæ. — *A. Caspicus* M. B. — *A. Siculus* Raf. non DC. Prod. — *A. Creticus* Sibth. Fl. Græc. tab. 736 (*forma foliolis latioribus, floribus paulò majoribus*).

In aridis calcareis regionis alpinæ omnium ferè montium regni Granatensis, *Sierra de la Nieve* Prolongo et Hænseler, *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*. Alt. 5200'–7000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Alpibus regni Granatensis, Siciliæ, Cretæ (Sieb. !), Asiæ minoris (Labill. in h. DC.).

Cette espèce forme des buissons de deux à trois pieds de haut, tandis que les tiges de la précédente sont rampantes et n'ont pas un demi-pied de long. Ses fleurs sont plus petites, disposées aussi en capitules serrés dans la partie supérieure. La corolle n'est pas couleur de chair, mais d'un blanc jaunâtre avec l'étendard strié de raies bleuâtres. Enfin on la reconnaît à son calice de moitié plus court que la corolle, et tellement couvert de poils blancs soyeux que l'on n'en peut distinguer les dents au premier abord. Ma plante est identique avec des échantillons de Sicile et de Crète et avec l'*A. echinus* du Prodrome, et la description de Lamarck lui convient beaucoup mieux qu'à la précédente. La figure de Sibthorp doit aussi représenter la même espèce, quoique ce soit une forme un peu différente. — L'*A. pycnophyllus* Stev. en est encore voisin, mais bien distinct par ses fleurs disposées en épis allongés le long des rameaux, par son calice à dents plus courtes.

530. ASTRAGALUS TUMIDUS. Willd.

A. Rauwolfii Vahl. — *A. armatus* Willd. — *Anthyllis tragacanthoides* Desf. Atl. tab. 194. — *Poterium fortè* Clus. Hisp. Ic. p. 216. ! — *Tragacantha Granatensis foliis incanis caducis flore albo* Moriss. Hist. sect. 2, tab. 23. — *Tragacanthæ affinis lanuginosa sive Poterium* CB. Tour. herb. et Juss. herb. ! — *Astragalus fruticosus calycibus subsessilibus inflato-globosis petiolis spinulentibus* Orycto. Arag. p. 177, tab. 2, fig. 2, ex Vahl.

In collibus aridis regionis montanæ inferioris, inter *Guadix* et la *Venta del Peral* à Clusio observatus nec temporibus recentioribus lectus.

Hab. in Hispaniâ interiori, *Alcarria de Cuenca* in Castellâ Novâ (cl. Rodriguez!) in *Sierra Morena* (am. Prolongo!), *Aragoniâ* (Wahl.), *Africâ boreali* (Desf.!), *Ægypto* (Forsk.), *Arabiâ petræâ* (Schimp.), *Asiâ minore* et *Persiâ* (DC. herb.).

Je réunis ici plusieurs plantes entre lesquelles je n'ai pu trouver des différences spécifiques. Celle d'Espagne, dont je dois un bel échantillon à l'amitié de M. le professeur Rodriguez, à Madrid, diffère de celle d'Orient par des feuilles plus velues et munies de huit à dix paires de folioles au lieu de cinq à six; ses fleurs sont assez longuement pédicellées et réunies par trois ou quatre au lieu d'être solitaires; enfin les dents des calices sont sétacées, de deux à trois lignes de long, tandis que celles de la plante d'Orient n'ont que la moitié de cette longueur. Les échantillons du Sinaï établissent déjà un passage entre ces deux formes par leurs calices à dents allongées, et leurs

feuilles munies seulement d'un petit nombre de folioles. L'*Anthyllis tragacanthoides* Desf. dont je ne suis maintenant à portée d'examiner que la figure, a tout-à-fait le port de la plante d'Espagne, mais les dents de son calice sont très-courtes et ses fleurs paraissent sessiles, caractères probablement exagérés par le dessinateur.

J'ai pu vérifier le synonyme de Clusius à l'aide d'échantillons en tout point semblables à la figure de cet auteur, et étiquetés du même nom; je les ai trouvés dans les herbiers de Tournefort et de Jussieu. Ces échantillons sont déflouris, mais on retrouve encore entre les rameaux de vieux calices qui ne laissent aucun doute sur l'espèce. Toutes ces circonstances se trouvent dans la description de Clusius, qui recueillit aussi la plante sans fleur, mais ramassa dessous les mêmes calices qu'il décrit très-bien par ces mots: « *Folliculis bombycinis similes.* » — L'*A. Poterium* Vahl ou *A. Granatensis* Lam. auquel on a rapporté à faux toutes les figures des anciens auteurs citées ci-dessus, est une plante toute différente dont Vahl dit même « *Calycibus minimè inflatis.* » Lamarck en décrit les fleurs comme petites, blanches et croissant deux ensemble sur un pédoncule velu. D'après mon opinion, cet *A. Poterium* doit être fort voisin de l'*A. Massiliensis* Lam., si ce n'est pas cette espèce elle-même; en tout cas, l'*A. Poterium* de Cambess. Fl. Bal. et de Brot. Fl. Lusit. n'est pas autre chose que le *Massiliensis*.

BISERRULA. L.

531. BISERRULA PELEGINUS. L.

Securidaca peregrina Clus. Hist. Pl. Ic. pag. 238. — Barr. Ic. 1139.

In cultis regionis calidæ, Motril inter *Grazalema* et *Ronda* cl. Hænseler. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediterraneâ totâ à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

TR. III. HEDYSAREÆ. DC.

Subtr. I. Coronilleæ. DC.

SCORPIURUS. L.

532. SCORPIURUS MURICATA. L.

Ic. Mor. sect. 2, tab. 11, fig. 4. — *Siliquoides siliquâ cochleatâ et asperâ Olyssiponense* Tourn. herb.

Var. β lævigata N. — Leguminis costis inermibus.

Sc. lævigata Sibth. Fl. Græc. tab. 718.

In cultis regionis calidæ, en la *Vega de Malaga* propè fluvium *Guadalhorce* utramque varietatem legit am. Prolongo. Fl. Apr. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi, Sardinia (Mor.), regno Neapolitano (Ten.), Græciâ (Sibth.).

Cette espèce est bien distincte de la suivante par ses légumes plus gros et plus longs, à tours très-lâches, et couverts, non de longs aiguillons, mais d'aspérités très-courtes. Dans la var. β ces

aspérités disparaissent tout-à-fait, et des échantillons qui en conservent encore quelques-unes sur le premier article, établissent bien le passage entre les deux formes.

533. SCORPIURUS SULCATA. L.

Ic. Morison. sect. 2, tab. 11, fig. 1. — Gærtn. Fruct. tab. 155.

In arvis regionis calidæ ubique. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediterraneâ australiori, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Il ressemble au *Sc. subvillosa* L. Morisson. sect. 11, tab. 2, fig. 2, mais je l'en crois suffisamment distinct. Dans ce dernier, les légumes sont dès leur jeunesse si fortement et irrégulièrement contournés et garnis d'aiguillons si rapprochés, qu'ils forment une masse confuse dans laquelle il est impossible de distinguer les tours. Dans le *sulcata* au contraire, les légumes sont enroulés à peu près sur un seul plan, et l'on en suit facilement les circonvolutions, de même qu'on aperçoit le point d'attache des aiguillons qui sont moins nombreux. Le *Sc. subvillosa* est bien plus commun que l'autre; il habite toute la région méditerranéenne, et se trouvera inmanquablement dans le royaume de Grenade. Je crois que le *Sc. sulcata* Sibth. Fl. Græca, tab. 719, doit plutôt se rapporter au *Sc. subvillosa* β *acutifolia* Moris. Fl. Sard. — *Sc. acutifolia* Viv.

534. SCORPIURUS VERMICULATA. L.

Ic. Morison. sect. 21, tab. 11, fig. 3.

In cultis regionis calidæ, circâ *Malaga* ad *San Anton* et propè fluvium *Guadalhorce*. Fl. vere.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi, Sardinia (Mor.), Italiâ (All. et Savi), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Salzm.).

CORONILLA. L.

535. CORONILLA JUNCEA. L.

Dorycnium luteum Hispanicum carnosius Barr. Ic. 133. — *Polygala Valentina* III, Clus. Hisp. p. 198.

In dumosis et collibus regionis calidæ, propè *Coin*. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniæ australis regno Granatensi, Valentino (Clus. Barr. Duf. Ego.), Galliâ australi circâ *Telonem* et *Nicoeam*, regno Neapolitano ex Ten.

536. CORONILLA CORONATA. DC.

Var. major. — *C. Clusii* L. Dufour. — *C. coronata* Koch. Syn. et Gaud. Helv. — *Polygala Valentina* I. Clus. Hisp. Ic. pag. 197.

In declivibus collium regni Granatensis à Clusio lecta absque indicatione loci.

Hab. in montosis Europæ australis, Hispaniæ regno Valentino (L. Duf.), Murcico et Granatensi (Clus.), Galliâ australi, Valesiâ, regno Neapolitano (Ten.).

M. Koch, dans son Synopsis Fl. Germ. croit devoir distinguer spécifiquement cette espèce d'une autre, qu'il nomme à tort *C. minima* DC., ce dernier synonyme s'appliquant au *C. vaginalis*; mais qui paraît devoir être la *C. minima* de Linné. Cette plante ne diffère guère de la nôtre que par des folioles plus petites, et est très-commune dans les lieux arides de la France méridionale. On

pourrait la nommer *C. coronata* β *minor*. — Il paraîtrait, d'après les localités et les figures citées par Linné, que sa *C. coronata* serait *C. vaginalis* Lam. et *C. minima* DC. tandis que sa *C. minima* serait *C. coronata* DC. — *C. coronata* et *C. minima* Koch. Syn.

537. CORONILLA ERIOCARPA. TAB. LIV.

C. densè cæspitosa basi suffruticosa, foliis cano-argenteis 9-11-foliolatis, foliolis ovatis mucronatis, stipulis lanceolatis minimis, leguminibus subsinuatis densè lanatis.

Coronilla eriocarpa Boiss. El. n° 63.

Planta basi suffruticosa tota adpressè sericeo-argentea. Caules humillimi in cæspites densissimos durissimos hæmisphæricos congesti. Folia ferè omnia radicalia scapis breviora 9-12 foliolata. Foliola ovata mucronata utrinque sericea. Stipulæ lanceolatæ minutæ scariosæ tomentosæ. Scapi 3-4-pollicares subsimplices. Umbellæ terminales 6-8-floræ. Flores flavi magnitudine eorum *H. comosæ*. Calyx argenteus 5-dentatus dentibus acutis tubum æquantibus, sinibus inter dentes rotundatis. Corolla calyce duplò longior glabra. Vexillum longè unguiculatum cordatum acutum venis saturatoribus striatum. Carina cymbiformis acuta. Legumen 2 rariùs 4-spermum strangulato-subsinuatum lanâ papillis longissimis albis crispis constante densissimè obsitum.

In calcareis siccissimis rupestribus regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve, Sierra Tejada*. Alt. 4000'-6000'. Fl. Jun.

Cette belle espèce est très-voisine de la *C. squamata* Cav. Icon. tab. 155, que j'ai vue dans l'herbier DC., et à Madrid dans celui de Cavanilles lui-même; mais cette dernière est extrêmement distincte de la mienne par ses tiges herbacées qui ne forment point de touffes serrées et ligneuses, par ses feuilles glabrescentes, ses légumes plus allongés, couverts seulement d'écailles furfuracées très-courtes, qui ne cachent point leurs contours comme le fait la laine qui couvre les fruits du *C. eriocarpa*.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Corolla aucta. — 3. Calyx auctus. — 4. Stamina aucta. — 5. Legumina. — 6. Legumen auctum. — 7. Idem apertum.

538. CORONILLA SCORPIOIDES. Koch. Syn. Germ.

Ornithopus scorpioides L. — Cav. Ic. tab. 37. — Sibth. Fl. Græc. tab. 715. — *Astrolobium scorpioides* DC. Prod.

In cultis regionis calidæ ubique, *Malaga, Ronda*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni, Cypro (Sibth.), Asiâ minori (Aucher), Africâ boreali (Desf.).

ASTROLOBIUM. Desv.

539. ASTROLOBIUM EBRACTEATUM. DC.

Ornithopus ebracteatus Brot. Phyt. Lus. tab. 68. — *O. exstipulatus* Thore. — *O. nudiflorus* Lag. Gen. et Sp.

In arenosis regionis calidæ, circâ *Marbella* et *Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ mediâ, Hispaniâ et Lusitaniâ (Brot.), Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (d'Urv. Bory), Africâ boreali (Salzm.).

ORNITHOPUS. L.

540. ORNITHOPUS COMPRESSUS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græca, tab. 714.

In arenosis et collibus regionis calidæ, circâ *Monda, Ojen*, propè *Estepona*. Fl. Mai.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ mediâ, Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

HIPPOCREPIS. L.

541. HIPPOCREPIS UNISILIQUSA. L.

Ic. Lam. Illustr. tab. 630, fig. 3. — Sibth. Fl. Græc. tab. 716.

In cultis regionis calidæ communis, *Malaga, Estepona*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

542. HIPPOCREPIS MULTISILIQUSA. L.

Ic. Moris. Fl. Sard. tab. 66 (*bona*). — Sibth. Fl. Græc. t. 717.

In arvis regionis calidæ, *Malaga, Motril, Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ totâ à Galliâ australi, Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.), Ægypto (Del.).

543. HIPPOCREPIS CILIATA. Willd.

Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 67 (*bona*). — *H. annua* Lag. Gen. et Sp. — *H. dicarpa* Bieb.

In cultis regionis calidæ cum præcedente. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Tauriâ (Bieb.).

M. Moris, dans sa Flora Sardoia, donne un très-bon caractère pour distinguer ces deux dernières espèces. Dans l'*H. multisiliquosa*, les sinus qui séparent les articles s'ouvrent sur la convexité formée par la courbure du légume, tandis que dans l'*H. ciliata* ils s'ouvrent sur sa concavité. Ces légumes sont tantôt glabres, tantôt ciliés, ceux de l'*H. multisiliquosa* sont un peu plus gros.

544. HIPPOCREPIS COMOSA. L.

Ic. Mor. Ox. sect. 11, tab. 10, fig. 3.

In rupestribus et aridis regionis calidæ superioris, montanæ et alpinæ, mons *San Anton* propè *Malaga*, colles circâ *Coin, Ojen*, montes inter *Igualeja* et *Ronda, Sierra Nevada*. Alt. 1000'-7000'. Fl. vere, æstate.

Var. β prostrata N. — Caulibus abbreviatis prostratis, foliolis minimis, leguminum sinibus subrotundis angustè apertis.

Hippocrepis prostrata Boiss. El. n° 65.

In apricis saxosis regionis alpinæ, ad pedem rupium verticalium *Vacares* dictarum. Alt. 7000'.

Hab. species in Europà totà ab Anglià (Hook.), et Germanià (Koch), Africà boreali (Desf.).

La forme β que j'avais d'abord décrite comme espèce a un port particulier. Elle est surtout remarquable par ses légumes, qui ne sont pas simplement sinueux comme dans la plante ordinaire, mais dont les sinus arrondis, et quelquefois presque fermés à l'entrée, rappellent par leur forme ceux des espèces annuelles du genre; mais ce caractère ne paraît pas constant et est plus ou moins marqué, suivant les échantillons, de sorte qu'on ne peut conserver l'espèce.

Voici en note la description d'une autre espèce d'Hippocrepis, observée dans le royaume de Valence :

HIPPOCREPIS VALENTINA. TAB. LV.

H. caulibus cæspitosis, basi lignosis, elongatis ramosis, foliis petiolatis remotè 9-13-foliolatis, foliolis ovatis obcordatisve mucronulatis, pedunculis folia vix superantibus apice umbelliferis 8-10-floris, floribus magnis, leguminibus longis arcuatis sinibus rotundis.

Hippocrepis Valentina Boiss. El. n° 64.

Suffrutex 1-2-pedalis basi lignosus caules numerosos cæspitosos edens. Folia glabrescentia 5-4-pollicaria. Stipulæ minimæ acutæ. Flores eis *H. comosæ* similes sed majores. Calyx hirtulus breviter 5-dentatus dentibus subæqualibus.

In fissuris rupium montis maritimi *Hifac* regni Valentini ubi Aprili ineunte floriferam legi. Olim eodem loco à Cavanillesio observata fuit.

Cette espèce est certainement fort distincte de l'*H. comosa* par son port, sa souche ligneuse, la grandeur de toutes ses parties, quoiqu'il soit difficile d'énoncer entre elles des caractères différentiels bien positifs. On en trouverait probablement dans le fruit que je n'ai vu que dans un état trop peu avancé. Elle se rapproche encore plus par son port de l'*H. Balearica* Jacq. Ic. rar. 1, tab. 149 — Lam. Ill. tab. 650, fig. 2. Cette dernière espèce paraît s'en distinguer par ses folioles presque linéaires, aiguës et bien plus rapprochées, unies par un rachis large et aplati, par les dents de son calice plus allongées, et ses légumes à une ou deux graines seulement, presque droits, plus larges et plus courts. Je ne connais du reste cette espèce que par des figures ou des échantillons cultivés, et il serait possible que dans son lieu natal on en trouvât des formes qui décidassent à lui réunir la mienne comme variété.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petala. — 3. Stamina longiora. — 4. Stamina breviora. — 5. Ovarium. — 6 Calyx. — 7. Legumen immaturum auctum.

Subtr. II. *Euhedysareæ*. DC.

HEDYSARUM. L.

545. HEDYSARUM CORONARIUM.

In collibus et pratis regionis calidæ in regno Granatensi occidentali, inter *Gaucin* et *San Roque*, in sylvis quercinis suprâ *San Roque*, inter *San Roque* et *Estepona*. Fl. Mai. Jun. — Vulgò *Sulla* ex cl. Clemente.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali australi, Hispaniâ australi, Sardiniâ (Mor.), Italiâ australi (Ten. Guss.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

546. HEDYSARUM FONTANESII. TAB. LVI.

H. perenne, caulibus herbaceis erectis, foliis 19-23 foliolatis, foliolis ovatis subtùs parcè hirtulis glaucescentibus, spicis terminalibus longè pedunculatis, calycis adpressè hirti laciniis setaceis tubo subduplò longioribus, corollâ roseâ calyce plus duplò longiore, legumine biarticulato, articulis aculeatis inter aculeos papillari-tomentosis.

Hedysarum Fontanesii Boiss. El. n° 66. — *H. confertum* Desf. Atl. non Bieb. — *Onobrychis conferta* β *Fontanesii* DC. Prod. — *H. humile* L. (*forma humilis prostrata*).

Planta perennis. Caules numerosi herbacei erecti 1-2 pedales graciles teretes. Folia breviter petiolata 2-3-pollicaria, 19-23-foliolata. Foliola ovata aut elliptico-lanceolata 4 lineas longa obtusiuscula, suprâ glabra subtùs glaucescentia adpressè et parcè hirtula. Stipulæ triangulares acutæ rufæ scariosæ minimæ. Spicæ terminales laxiusculæ post anthesin elongatæ pedunculatæ 15-20-floræ. Flores rosei magnitudine eorum *O. sativæ*. Pedicelli subnulli. Calyx adpressè hirtulus corollæ tertiam partem vix æquans, laciniis setaceis, inferioribus tubo duplò longioribus. Corolla glabra. Vexillum emarginatum apiculatum carinâ brevius. Alæ minimæ. Leguminis articula duo suborbiculata aculeata inter aculeos papillari-tomentosa.

In collibus siccis regionis calidæ superioris, infra *Gaucin* in descensu ad amnem; legit quoquæ propè *Antequera* am. Prolongo. Alt. circ. 1000'. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, in Galliam australem propè Monspelium ascendens (de Girard!), Africa boreali ad Shibam (Desf.).

Cette espèce ressemble d'une manière étonnante à l'*Onobrychis sativa*, et on comprend parfaitement que ne connaissant pas sa fructification on l'ait classée dans ce dernier genre. Quoique le nom de Desfontaines soit plus ancien, j'ai dû le mettre de côté parce qu'il n'a rien qui s'applique à notre espèce, et qu'il a été employé bien plus heureusement par Bieberstein pour une plante généralement connue sous cette dernière dénomination. Quoique Linné décrive dans le *Species* son *H. humile* comme annuel, à tiges couchées, et que quelques autres parties de la description ne conviennent pas trop à notre plante, le synonyme de Bauhin, qu'il cite, *Polygalo Gesneri affine caput gallinaceum* (accompagné d'une figure entièrement fautive quant au fruit), et la localité que ce synonyme implique « les environs de Montpellier; » tout cela semble prouver l'identité des deux espèces. Je ne connaissais pas cette circonstance lorsque j'ai publié mon *H. Fontanesii*, mais je crois que ce dernier nom doit être conservé. Celui d'*H. humile* serait dérisoire appliqué à une espèce dont les tiges ont deux pieds de hauteur et qui est une des plus grandes du genre.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petala. — 3. Stamina. — 4 Stylus. — 5. Calyx auctus. — 6. Fructus immaturus. — 7. Idem auctus.

547. HEDYSARUM SPINOSISSIMUM. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. t. 721. — *H. capitatum* β *pallens* Mor. Fl. Sard. tab. 68, fig. 6. — *Ononis clypeata aspera minor* C. B.

In collibus aridissimis regionis calidæ, *Malaga al Cerro Coronado*, *San Anton* colles ad *Velilla* inter *Motril* et *Almuñecar*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniâ, Balearibus (Camb.), Galliâ australi ad Massiliam, Italiâ (sed synonymi auctorum difficilè extricandi propter confusionem cum *H. capitato*), Cypro (Sibth.).

Plusieurs auteurs paraissent confondre cette espèce avec la suivante, dont elle est cependant bien distincte, et à laquelle je ne l'ai vue passer par aucun intermédiaire; ses fleurs sont trois fois plus petites, d'un rose pâle et non pourpres; ses feuilles plus petites et d'une teinte cendrée. Ses légumes sont couverts, non point d'aiguillons comme dans l'*H. capitatum*, mais de soies roides plus abondantes, entremêlées d'un duvet court et blanchâtre.

548. HEDYSARUM CAPITATUM. Desf.

Ic. MORIS. Fl. Sard. tab. 68, fig. a.

In pratis regionis calidæ, circà *Estepona* in consortio *Plantaginis serrariæ*. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ maritimâ australi, Corsicâ, Sardinia (Mor.), Sicilia (Guss.), Africa boreali (Desf.).

ONOBRYCHIS. TOURN.

549. ONOBRYCHIS ARGENTEA. N.

O. perennis, caulibus prostratis humifusis, foliis 10-12 foliolatis, foliolis ovato-oblongis mucronulatis sericeo-argenteis, spicis abbreviatis conicis, calyce corollâ roseâ duplò brevior, vexillo emarginato striato carinæ æquali, alis calyce brevioribus, carinâ angulo recto incurvâ, legumine puberulo margine carinato aculeato, aculeis triangularibus basialatis, areolis disci submuticis aristatisve.

On. supina var. *argentea* Ego in Sched. — *Hedysarum echinatum* Guss.??

Var. β longè aculeata N. — Areolis disci longè aculeatis, aculeis marginalibus longissimis latitudinem fructûs æquantibus.

O. Caput-Galli. Dem. Rodriguez et Carreño pl. exs. Matrit. non L.

Planta perennis caules humifusos 1-1 $\frac{1}{2}$ pedales circulariter edens. Rami cinerascens adpressè puberuli. Folia sericea 10-12-foliolata. Foliola ovata oblonga-ve obtusa mucronulata utrinquè sed subtùs præcipuè sericea. Stipulæ triangulares acutæ omninò scariosæ hirtæ. Spicæ abbreviatæ cylindrico-conicæ. Calycis adpressè hirsuti corollâ duplò brevioris, dentes setacei tubo quadruplò longiores, inferior cæteris brevior. Vexillum emarginatum carinam æquans dorso eximiè striatum. Carina parte inferiori angulo ferè recto subobtusè incurva, lateribus anguli rectis. Legumina puberula compressa carinata, aculeata, disco areolata. Aculei basi lati triangulares, in α carinam marginalem æquantès, in β eâ multò longiores. Areolæ disci in α submuticæ, in β aculeatæ.

In lapidosis siccis regionis alpinæ varietatem α legi, *Sierra Tejada* pars superior non procul à cavis nivalibus *Ventisqueros* dictis. Alt. 4000'-6000'. Fl. Jun. — Var. β in Hispaniâ interiori crescit, *Cerro Negro* propè Matritum (amic. Rodriguez et Carreño).

Hab. in Hispaniâ australi et interiori, collibus Yapygiæ? (Guss.).

J'avais d'abord rapporté cette plante à l'*On. supina*, mais un plus mûr examen m'a convaincu qu'elle en était distincte. L'*O. supina* a des tiges ascendantes et couchées seulement à la base; ses folioles sont plus linéaires et glabrescentes; ses épis plus allongés, cylindriques et plus étroits; ses fleurs surtout sont deux fois plus petites, leur étendard est deux fois plus long que la carène, leur carène plus courbée encore, formant un angle aigu et arrondi. Les légumes ont du rapport, mais les aiguillons sont plus rétrécis à la base. J'ai aussi comparé ma plante à l'*O. arenaria* W. K. Cette

dernière a les fleurs de la même grandeur et l'étendard aussi égal à la carène; mais ses tiges droites, ses folioles glabres et infiniment plus grandes, ses épis de fleurs allongés, ses légumes hérissés sur la carène seulement d'aiguillons subulés très-courts, l'éloignent tout-à-fait de mon *O. argentea*. L'*O. alba* Desv. a des feuilles argentées, mais plus grandes, des tiges droites, un calice presque égal à la corolle, une carène plus longue que l'étendard, etc., etc. J'ai dû réunir à mon espèce comme variété la plante de Madrid, qui a le même port, mais qui paraît d'abord distincte à cause de la longueur des aiguillons qui couvrent son fruit. J'ai été amené à cette réunion par une parfaite similitude des organes floraux dans les deux formes, et par des intermédiaires quant à la longueur des aiguillons. Je n'ai vu qu'un échantillon sans fruit de l'*H. echinatum* Guss. réuni à tort par Tenore à l'*O. alba*; mais je serais porté à croire qu'il doit rentrer aussi dans mon espèce.

550. ONOBRYCHIS HORRIDA. DESV.

Ic. Desv. Journ. Bot. vol. 3, tab. 22.

In collibus siccis regionis calidæ, propè *Estepona*, non procul à littore ad semitam quæ Gibraltariam ducit. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, Barbariâ (Desv.).

Cette espèce, dont les tiges sont ascendantes, et qui ressemble par le port à toutes celles du groupe de l'*O. saliva*, est très-remarquable par la grandeur de ses fruits, qui ont de cinq à six lignes de long. Ils sont couverts d'aiguillons; ceux de la carène, au nombre de huit à dix, sont subulés dès la base, atteignent trois à quatre lignes de longueur, et sont égaux au diamètre transversal du légume.

TR. IV. VICIÆ. BRONN.

CICER. TOURN.

551. CICER ARIETINUM. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 703.

Ubique in regione calidâ et montanâ usquè ad Alt. 5000' cultum. Vulg. *Garbanzos*.

Orientis probabiliter indigenum, nunc in totâ regione mediterraneâ Europæ et Asiæ colitur, in Ægypto (Wiest).

VICIA. L.

552. VICIA POLYPHYLLA. Desf.

V. polyphylla Desf. Atl. non W. K. nec Sibth. Fl. Græc. tab. 699 (quæ ad *V. tenuifoliam* spectat).

In umbrosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* infrâ *San Gerónimo* ad margines *Monachil*, *Sierra de Tolox* cl. Prolongo. Alt. 4500'. Fl. Jul.

Hab. in Africa boreali (Desf.), Hispaniâ australi.

Mes échantillons sont identiques avec ceux de Desfontaines; ils ne me paraissent être qu'une forme australe de la *V. Cracca*, remarquable par la grandeur des fleurs et la longueur des pédoncules qui portent les épis. La *V. Gerardi* DC. Jacq. — *Galloprovincialis* Poir. n'est, suivant

moi, qu'une autre variété à poils étalés de cette même *V. Cracca* à laquelle il faudra peut-être réunir encore *V. tenuifolia* Roth et *V. elegans* Guss. Fl. Sic. Tout ce genre a besoin d'un remaniement général.

553. VICIA ONOBRYCHIOIDES. L.

Ic. All. Fl. Ped. tab. 42, fig. 1.

In cultis et dumosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo* in arvis et secus fluvium *Monachil*. Alt. 4000'-5000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in montanis Europæ australis, *Sierra Nevada*, *Aragoniâ* (Asso), *Pyrenæis orientilibus*, *Cebennis*, *Pedemontio*, *Valesiâ*, *Carniâ*, (Tommas.), *Hungariâ* (W. K.), *Aprutio* (Ten.), *Græciâ* (Sibth.), *Africâ boreali* in *Atlante* (Desf.).

554. VICIA PSEUDOCRACCA. Bertol.

V. Bivonea Ser. in DC. Prod. nec d'Urville. — *V. microphylla* d'Urv. En.

In sepibus regionis calidæ montanæ et alpinæ inferioris *Coin*, *Velez*, et in vallibus meridionalibus *Sierra Nevada* suprâ *Trevelez* usque ad 5500'. Fl. æst. et vere.

Hab. in *Hispaniâ*, *Italiâ* omni, *Græciâ* (Bory, d'Urv.).

Cette espèce est assez variable, les échantillons de *Coin* ont des feuilles à quatre ou cinq paires de folioles seulement, des épis lâches et composés de quatre à cinq fleurs. A *Velez* avec cette même forme, on en trouve une autre, à sept ou dix paires de folioles et à épis multiflores, c'est la même qui croît dans les vallées de la *Sierra Nevada*. Du reste ces variétés ne diffèrent par aucun caractère essentiel, elles se fondent par des intermédiaires, et on les retrouve toutes en *Italie* où l'espèce est fort abondante. La *V. pseudocracca* est bien voisine de la *V. villosa* Roth, mais en paraît distincte par sa glabrité, ses stipules plus courtes, ses fleurs plus grandes.

555. VICIA BIFLORA. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 197. — *V. subbiflora* Salzm. exs. in herb. Gay.

In regione calidâ, propè *Malaga* in agris cl. Salzmänn, ego in collibus arenosis maritimis circâ *Felilla* inter *Motril* et *Almuñecar*. Fl. Apr.

Hab. in *Hispaniâ* australi, *Africâ boreali* (Desf.).

Cette plante a les plus grands rapports avec la précédente, et je croirais presque que ce n'en est qu'une variété. Elle est plus grêle, ses pédoncules sont uniflores et biflores, et ses fleurs d'un bleu très-pâle. Je n'en ai trouvé que peu d'échantillons et je ne connais pas son fruit, non plus que *Desfontaines*, ce qui m'empêche de proposer ici une réunion que je crois nécessaire. — La *V. biflora* *Webb* Phyt. Can. tab. 65 B, ne ressemble ni à ma plante, ni à la figure de *Desfontaines*; c'est une plante pubescente, plus robuste, à folioles ovales, et à dents du calice bien plus allongées.

556. VICIA ATROPURPUREA. Desf.

V. Bengalensis L. — *V. perennis* DC.

In collibus siccis regionis calidæ, circâ *Estepona*, *Marbella*. Fl. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ australi, *Galliâ australi*, *Lusitaniâ* (Brot.), *Hispaniâ mediterraneâ*, *Italiâ* (Mor. Ten. Guss.), *Græciâ* (Sibth. Bory), *Africâ boreali* (Desf. Salzm.), *insulis Azoricis* (Hochst.).

La *V. perennis* DC. ne diffère de la forme ordinaire que par des fleurs un peu plus petites, à ca-

lice moins velu et à dents plus courtes. Elle croît mêlée avec l'autre, et c'est à peine une variation, car on ne peut souvent décider à laquelle des deux tel échantillon appartient.

557. VICIA DISPERMA. DC.

V. parviflora Loisel. — *Ervum parviflorum* Bert. — Mor. Fl. Sard. tab. 71.

In montanis et collibus arenosis regionis calidæ, ad viam inter *Monda* et *Ojen*, in collibus suprâ *Estepona*. Alt. 500'-1500. Fl. Mai. Jun.

Hab. in *Hispaniâ* australi et septentrionali in *Asturiis* (Durieu), *Galliâ australi*, *Italiâ* (Mor. Ten. Guss.).

558. VICIA GRACILIS. Lois.

Ic. Fl. Gall. tab. 12. — *V. laxiflora* Brot. Phyt. t. 52. — *Ervum gracile* DC. — *E. tenuifolium* Lag. Gen. et sp. pag. 22.

In cultis subhumidis regionis calidæ, *Velez*, *Motril*.

Hab. in *Lusitaniâ* (Brot.), *Hispaniâ* australi et septentrionali in *Asturiis* (Durieu), *Galliâ australi*, *Italiâ* (Ten. Guss. Mor.), *Græciâ* (Bory).

559. VICIA ERVIFORMIS. N.

V. caulibus ascendentibus angulatis gracilibus, foliis cirrhosis 6-9-jugis adpressè hirsutis, foliolis ellipticis mucronulatis, stipulis semisagittatis subulatisve integris, floribus in racemumsubunilateralem folio breviorum dispositis, calycis villosi dentibus setaceis plumosis tubo duplò longioribus, vexillo emarginato alis duplò longiore, legumine rhomboideo mucronulato dispermo adpressè piloso, glabrescentive.

Ervum vicioides Desf. Atl. tab. 198. ?

Planta annua? Caules numerosi debiles ascendentes aut prostrati $\frac{1}{2}$ -1 pedales angulati pubescentiâ adpressâ hirsuti. Folia 5-9-juga apice cirrhosa, cirrho 2-4-fido. Foliola ovata elliptica-ve obtusa mucronulata utrinquè sed parte inferiori præcipuè pilis adpressis hirsuta, juniora sericeo-argentea. Stipulæ minimæ, inferiores semisagittatæ, superiores subulatæ 2-3 lineas longæ, omnes integerrimæ hirsutæ. Racemi 9-12-flori foliis multò breviores. Flores subnutantes magnitudine eis *V. dispermæ*, cærulei, ad apicem carinæ violaceo-maculati. Calycis hispido-lanati, laciniæ setaceæ, plumosæ, tubo duplò longiores, corollâ breviores. Vexillum ovatum subemarginatum alis duplò longius. Alæ carinâ paulò longiores. Stylus in totâ longitudine facie superiori ciliatulus. Legumen compressum ovato-rhomboideum $\frac{1}{2}$ pollicem longum breviter mucronulatum dispermum, in speciminibus meis glabrum aut pilis raris adpressis obsitum, in Fontanesianis sericeo-hirsutum.

In fissuris rupium regionis montanæ, circâ *Estepa* cl. Hænseler, in montibus propè *Antequera* loco *el Torcal* dicto cl. Prolongo. Fl. Apr.

Hab. in *Hispaniâ* australi, *Africâ boreali* (Desf.).

Je n'ai vu de la plante de *Desfontaines* dans l'herb. DC. qu'un échantillon assez incomplet et en fruit seulement, mais soit d'après sa description, soit d'après sa figure, je crois son *E. vicioides* identique avec l'espèce que je viens de décrire. La seule différence que je trouve est dans les légumes qui, dans la plante de *Barbarie*, sont couverts de poils couchés et abondants, tandis qu'ils sont

presque glabres dans celle d'Espagne; mais il faut attacher peu d'importance à ce caractère. En tout cas cette espèce est bien un *Vicia* et non un *Ervum*. Son style cilié sur toute la longueur de son côté supérieur, et non sous le stigmaté seulement, l'ensemble de ses caractères et sa ressemblance avec les espèces précédentes sont là pour le prouver. La *V. erviformis* se distingue des *V. glauca* Presl., *disperma* Dec. et *Bivonæ* Sm., par ses légumes rhomboïdaux infiniment plus élargis en proportion de leur longueur; elle diffère en outre de la première par ses fleurs deux fois plus petites, de couleur bleue, par les poils qui recouvrent ses feuilles; de la seconde par ses grappes de fleurs bien plus raccourcies et plus multiflores; de la dernière enfin, par ses stipules entières et non dentées.

559 bis. VICIA TETRASPERMA. Koch.

Ervum tetraspermum L. Ic. Fl. Dan. tab. 95.

In arenosis et cultis regionis calidæ, propè *Churriana* legit am. Prolongo. Fl. vere.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.), et Angliâ (Hook.), Sibirîâ (Led.), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

560. VICIA ERVILIA. Willd.

Ervum Ervilia L. — Sibth. Fl. Græc. tab. 702.

In cultis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Coin*, *Granada*. Vulgo *Yero*.

Hab. in Europâ mediâ et australi totâ à Galliâ et Germaniâ (Koch).

561. VICIA PYRENAICA. POUFF.

Ic. DC. pl. Gall. rar. tab. 33.

In pratis humidis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* in vallibus de *San Gerónimo*, de *San Juan*, de *Dilar*, etc. Alt. 5000'-8000'. Fl. Jun. Aug.

Hab. in Sierra Nevada, Pyreneis orientilibus.

Cette jolie espèce a, dans les parties supérieures de la chaîne, des tiges couchées de trois à quatre pouces, tandis que le long des ruisseaux dans les vallées, j'en ai trouvé qui avaient jusqu'à trois pieds de longueur. Dans cet état elle a un peu le port du *V. sepium*, dont elle se distingue cependant au premier coup d'œil par ses fleurs bien plus grandes, sessiles et presque toujours solitaires ou disposées deux à deux à l'aisselle des feuilles supérieures.

562. VICIA SEPIUM. L.

In sepibus regionis calidæ superioris, in prov. Malacitanâ legit cl. Hænseler.

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ (Hook.), et Sueciâ (Wahl.), in australioribus montana, Cypro (Sibth.), Asiâ minori (d'Urv.).

563. VICIA PEREGRINA. L.

V. megalosperma Bieb.

In cultis regionis calidæ frequens, *Alhaurin*, *Malaga*, *Velez*. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ, Tauriâ (M. B.), Asiâ minori (Sibth.).

564. VICIA SATIVA. L.

Var. α obovata Ser. — Foliolis majoribus obovato-cordatis.

Var. β segetalis Ser. — Foliolis angustioribus floribusque minoribus.

Var. γ amphicarpa N. — Leguminibus inferioribus subterraneis ovatis abbreviatis compressis.

Vicia amphicarpa Dortm. (*ex parte*).

In agris regionis calidæ ubique, *var. α* in umbrosis, sylvula populea ad rivum *Velez*, *var. γ* in cultis propè *Malaga* ubi legit amic. Hænseler.

Hab. species tota in Europâ mediâ et australi ab Angliâ (Hook.), et Sueciâ (Wahl.), Africâ boreali (Desf. Salzm. Del.).

La forme *α* se distingue de la suivante par ses fleurs plus grandes, ses folioles toutes obovées et échancrées, non lancéolées. On dit aussi ses légumes pubescents, tandis qu'ils sont glabres dans la *var. β*. Peut-être est-ce une espèce distincte. — Quant à la *var. γ*, que je possède aussi des environs de Madrid (Carreño), elle se rapproche par la forme de ses folioles de la *var. α*, c'est une *V. obovata amphicarpa*, comme la *V. amphicarpa* Dortm. est une *V. angustifolia amphicarpa*, car je ne regarde nullement cette production de légumes souterrains et amorphes comme un caractère spécifique, mais comme un phénomène dû à la nature du terrain et à des tiges couchées, et qui peut se reproduire sur différentes espèces de *Vicia*, de même qu'il a lieu dans plusieurs *Lathyrus*; ni la *V. amphicarpa* de France, ni la mienne, ne diffèrent le moins du monde de la *V. sativa*, soit par la forme des fleurs, soit par celle des légumes supérieurs.

565. VICIA VESTITA. TAB. LVII.

V. caulibus erectis angulosis, foliis 6-7 jugis, foliolis lanceolatis mucronulatis hirtis, stipulis minimis lineari-semisagittatis dentatis, floribus sessilibus solitariis violaceis, legumine pendulo complanato pilis longis rufis adpressis densè vestito.

V. vestita Boiss. El. n° 67.

Planta annua 1-3 caules subsimplices erectos $\frac{1}{2}$ -pedales edens. Caules valdè angulosi pilis raris albidis rigidis ut planta tota hirti. Folia rigida 7-8-juga. Foliola imorum obovata, superiorum lanceolata acuta approximata pilis raris hirta. Rachis angulata cirrhis brevibus 2-3-fidis terminata. Stipulæ lineari-semisagittatæ integræ, supremæ indivisæ. Flores axillares solitarii sessiles magni. Calyx glabriusculus dentibus inferioribus longioribus. Corolla glabra. Vexillum violaceum emarginatum alas superans. Carina obtusa apice atroviolacea alis brevior. Legumen pendulum valdè complanatum oblongo-ovatum obliquè mucronatum 3-4-spermum, pilis longis rufis adpressissimis tuberculo insidentibus densè vestitum.

In cultis et umbrosis regionis calidæ, *Velez* ad rivulum, agri circâ *Malaga*, *Estepona*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (herb. Webb.).

Cette belle espèce est bien distincte des suivantes par la grandeur et la couleur de ses fleurs, ses tiges très-anguleuses, par ses légumes réfléchis comme ceux du *V. Pannonica*, très-larges et extrêmement comprimés, etc., etc.

EXPL. TAB. 1. Corolla. — 2. Stamina. — 3. Calyx. — 4. Pistillus auctus. — 5. Legumen. — 6. Pars pericarpîi aucta. — 7. Foliolum auctum.

566. VICIA HYBRIDA. L.

Ic. Smith. Engl. Bot. t. 482.

In cultis regionis calidæ frequens, *Malaga*, etc.

Hab. in Angliâ (Hook.), Galliâ, Helvetiâ australi, Italiâ totâ, Græciâ (Sibth.), Asiâ minore (Aucher), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Elle ressemble beaucoup à la suivante, mais en est bien distincte par l'étendard de sa corolle qui est velu et non glabre, et par les poils de ses légumes qui sont simples et ne partent pas d'un tubercule.

567. VICIA LUTEA. L.

Ic. Engl. Bot. tab. 481.

In collibus dumosis et cultis regionis calidæ et montanæ frequentissimè, *Malaga*, colles circâ *Monda*, *Sierra Nevada* valles usquè ad *San Gerónimo* et suprâ *Trevez*. Alt. 0-5000'. — Vulg. *Arvejana*.

Var. β lævigata N. — Leguminibus foliolisque glabris.

Vicia lævigata Sm. Engl. Bot. tab. 483.

In arenosis humidis, *Velez* ad rivum.

Hab. species in Angliâ (Hook.), Germaniâ australi (Koch), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Asiâ minore (Smith), Africâ boreali (Desf. Del.).

Sauf l'absence complète de poils, la variété β est en tout semblable à l'espèce, et on trouve des exemplaires qui les réunissent. La figure de Smith représente à tort les fleurs comme violettes, elles sont jaunes ou brunâtres.

568. VICIA NARBONENSIS. L.

Var. β integrifolia Ser.

In umbrosis regionis calidæ superioris, *Ronda en el Tajo*.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Africâ boreali (Desf.).

La plante de Sibthorp Fl. Græca est la *V. Narbonensis* var. *serratifolia*.

569. VICIA FABA. L.

Faba vulgaris Moench.

In regione calidâ culta. Vulgò *Haba*.

Ex Persiâ et Oriente oriunda, in totâ Europâ culta.

ERVUM. L.

570. ERVUM LENS. L.

In cultis regionis calidæ ubi etiam colitur, circâ *Malaga* Hænseler. Fl. vere. — Vulgò *Lenteja*.

Colitur in Europâ australi à Galliâ et Germaniâ, in australioribus spontaneum.

571. ERVUM NIGRICANS. M. B.

Ic. Mor. Fl. Sard. tab. 71, fig. 1. — *Ervum lentoides* Ten.

In arenosis regionis calidæ superioris, propè *Granada* Hænseler, in arenis fluvii *Jenil* cl. Rambur. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ, Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Dalmatiâ (Rchb.), Tauriâ (Bich.). Probabiliter alibi in regione mediterraneâ.

572. ERVUM LENTICULA. Schreb.

E. uniflorum Seb. et Mauri Prod. tab. 5, Ic. 2. — *Cicer ervoides* Brignoli. — *E. Hispanicum* Salzm. in h. Gay.

In collibus regionis calidæ, circâ *Malaga* legit cl. Salzmann.

Hab. in Hispaniâ australi, Germaniâ australi (Koch), Sardiniâ (Mor.), Italiâ (Bert. Ten. Guss.), Asiâ minore (Aucher).

LATHYRUS. L.

573. LATHYRUS SYLVESTRIS. L.

In dumosis regionis montanæ, *Dehesa de San Gerónimo* secùs fluvium *Monachil*. Alt. 4500'. Fl. Jul.

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ (Hook.) et Sueciâ (Wahlemb.), in australioribus montanus aut sylvaticus.

Notre plante est celle des pays septentrionaux et tempérés de l'Europe; c'est celle qui est décrite comme var. β *oblongus* dans le Prodrôme. Elle est remplacée dans les parties chaudes de la région méditerranéenne par le *L. ensifolius* Badarro, que Seringe a réuni à tort avec elle, et qui est une espèce distincte et bien plus voisine du *L. latifolius* dont il se distingue par ses folioles extrêmement étroites. C'est le *L. sylvestris* de Guss. Fl. Sic, et probablement celui de Desf. Fl. Atl.

574. LATHYRUS LATIFOLIUS. L.

In sepibus regionis calidæ, *Marbella*, *Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Angliâ (Hook.), Germaniâ, Helvetiâ sed ibi vix spontaneus, regionis mediterraneæ verè indigenus in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ (Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Salzm.).

575. LATHYRUS PRATENSIS. L.

Ic. Engl. Bot. tab. 670.

In pratis et umbrosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada en el barranco de Benalcaza*. Alt. 4000'-5000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ totâ à Scotiâ (Hook.), et Lapponiâ (Wahlemb.), Sibiriâ (Led.). In regione mediterraneâ solùm montanus aut alpinus, Sicilia, Græcia, etc.

576. LATHYRUS APHACA. L.

In cultis regionis calidæ, circâ *Malaga* cl. Hænseler.

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ australi et Galliâ australi, Asiâ minore (Aucher), Africâ boreali (Desf. et Viv.), Ægypto (Del.).

577. LATHYRUS ANGULATUS. L. DC. Prod.

L. hexaedrus Bory et Chaubard.

In umbrosis regionis calidæ superioris rarus, inter *Coin* et *Ojen*, in sylvâ inter Castaneas suprâ pagum *Igualeja*. Alt. 1000'-2000'.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ, Germaniâ australiori (Koch), Italiâ (Mor. Ten.), Græciâ (Bory).

578. LATHYRUS SPHERICUS. Retz.

Ic. Dec. Pl. Gall. rar. tab. 32. — *L. angulatus* Sibth. Fl. Græca, tab. 696 non L.

In cultis regionis calidæ, propè *Malaga* amic. Prolongo.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ, Germaniâ et Helvetiâ australi (Koch), Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Bory et d'Urv.), Asiâ minore (Sibth.).

Ces deux dernières espèces ont à peu près le même aspect, mais sont faciles à distinguer, la première par ses pédoncules de beaucoup plus longs que le pétiole, ses légumes énerves, ses graines anguleuses et finement tuberculées, le second par ses pédoncules de même longueur à peu près que le pétiole, ses gousses réticulées et ses semences rondes et lisses.

579. LATHYRUS SATIVUS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. t. 695.

Inter sata regionis calidæ vulgaris, *Malaga*, *Coin*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediâ et australi totâ à Galliâ et Germaniâ australi (Koch), Africâ boreali (Desf. et Del.).

In arvis regionis calidæ cum præcedente, circâ *Malaga*. Fl. vere.

580. LATHYRUS CICERA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 694. — *L. dubius* Ten.

In arvis regionis calidæ cum præcedente, circâ *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediâ et australi totâ à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australi (Koch), Asiâ minore (Sibth.), Africâ boreali (Desf. et Viv.).

Cette espèce, qui est voisine de la précédente, s'en distingue par ses fleurs plus petites, d'un pourpre foncé, et non roses ou bleuâtres, par ses légumes dont le bord supérieur est droit et seulement canaliculé, tandis que celui du *L. sativus* est courbe et muni de larges expansions foliacées; enfin par ses semences plus petites et plus nombreuses.

581. LATHYRUS ANNUUS. L.

In sepibus regionis calidæ, *Monda*, *Marbella*, *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in regione mediterraneâ Europæ totâ à Galliâ australi, Cypro (Sibth.), Asiâ minore (Aucher).

Tiges ailées, fleurs jaunes.

582. LATHYRUS TINGITANUS. L.

Ic. Bot. Mag. tab. 10.

In sepibus regionis calidæ frequens, *Velez*, *Estepona*, *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ australiori, Sardiniâ (Moris.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

583. LATHYRUS ARTICULATUS. L.

In sepibus regionis calidæ, *Coin*, *Velez*, *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (Hochstetter), Græciâ (Bory) et probabiliter alibi in regione mediterraneâ.

Cette plante se distingue de l'espèce suivante par ses folioles bien plus larges, ses fleurs plus grandes et ses légumes fortement tomenteux. Les semences n'étaient pas complètement mûres, et je n'ai pu y voir ce duvet fin et noirâtre qui, selon MM. Moris et Gussone, caractérise cette espèce et seul la distingue de celle qui suit.

584. LATHYRUS TENUIFOLIUS. Desf. Atl.

In cultis arenosis regionis calidæ frequentissimus, *Velez*, *Motril*, *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ australi, Italiâ australi (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Africâ boreali (Desf.).

Il est probable, comme le prétendent Moris, Gussone et d'autres auteurs, que ce n'est qu'une variété à folioles linéaires de l'espèce polymorphe répandue dans toute la région méditerranéenne, et connue sous les noms de *L. alatus* Ten. — *L. auriculatus* Bertol. — *L. purpureus* Desf., et probablement aussi *L. Clymenum* L.

585. LATHYRUS OCHRUS. DC.

Pisum Ochrus L. — Fl. Græca, tab. 689.

In cultis regionis calidæ, *Malaga*, *Cartama*. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ totâ à Galliâ australi, Cypro (Sibth.), Africâ boreali (herb. Boiss.).

PISUM. L.

586. PISUM ARVENSE. L.

P. biflorum Rafin. Guss. — *P. variegatum* Presl.

In umbrosis regionis montanæ, propè *Antequera* locò *el Torcal* dicto legit am. Prolongo.

Hab. in Hispaniâ australi, Siciliâ (Guss.) regno Neapol. (Ten.), Zacyntho (Margot), Byzantio (Sibth.). Colitur in Europâ omni.

On cultive encore dans le royaume de Grenade le *P. sativum* L. sous le nom de *Guisante*.

TR. V. PHASEOLEÆ. BRONN.

PHASEOLUS. L.

587. PHASEOLUS VULGARIS. L.

In regione calidâ et montanâ cultus. Vulg. *Judias*.

Colitur per Europam mediam et australem totam, Africam borealem (Desf.).

SUB. II. MIMOSEÆ. DC.

ACACIA. NECK.

588. ACACIA FARNESIANA. Willd.

Mimosa Farnesiana L.

In hortis et ambulacris regionis calidæ propter flores suaveolentes frequenter culta.
Vul. *Carambuco*.

Ex Americâ calidiori oriunda, nunc per Africam borealem et Europam australiorem culta.

SUB. III. CÆSALPINEÆ. DC.

TR. IX. GEOFFREÆ. DC.

ARACHIS. L.

589. ARACHIS HYPOGÆA. L.

In regione calidâ hinc indè colitur, verbi gratiâ propè *Tolox*. Vulg. *Cacahuete*.

Ex Americâ calidiori oriunda, in tropicis regionibus totius orbis et in Europâ calidiori ut Hispaniæ regno Valentino, Bœtico culta.

TR. X. CASSIÆ. DC.

CERATONIA. L.

590. CERATONIA SILIQUA. L.

Ic. Cavan. tab. 113.

In regione calidâ ubique. Vulg. *Algarrobo*. Fl. Autumn.

Hab. in regione mediterraneâ totâ, Lusitaniâ australi (Brot.), Hispaniâ maritimâ, Galliâ australiori, Italiâ australi (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Asiâ minore, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

CERCIS. L.

591. CERCIS SILIQUASTRUM. L.

Arbor Judæ Clus. Hisp. Ic. pag. 43.

In regno Granatensi spontè crescentem observavit Clusius. Vulgò ex eodem *Algarrobo* loco dictus.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ (Ten. Guss.), Græciâ (Sibth. Bory), Asiâ minore (Sibth.).

ROSACEÆ. JUSS.

TR. I. AMYGDALÆ. JUSS.

PRUNUS. TOURN.

592. PRUNUS DOMESTICA. L.

In sepibus et dumosis regionis montanæ spontè crescit, *Serrania de Ronda* in viâ ab urbe ad *Gaucin*. Alt. 2000'-3000'.

Hab. in Europâ australi precipuè orientali, Asiâ mediâ, Sibirîâ (Led.).

593. PRUNUS RAMBURII.

P. ramis albidis spinescentibus intricatis glaberrimis, foliis lanceolatis basi attenuatis acutis glabris margine glanduloso-serratis, fructibus ovatis acutiusculis.

P. Ramburii Boiss. El. n° 68. — *Pr. amygdalina* Webb. It. Hisp. p. 47.

Frutex ramosissimus 3-5-pedalis. Rami tortuosi valdè intricati apice spinescentes glaberrimi. Cortex albicans. Folia lanceolata basi in petiolum brevissimum attenuata acuta $\frac{1}{2}$ -1 pollicem longa, tenuissimè crenato-serrata, ad sinus irregulariter glandulis nigro-rubris instructa, utrinque glaberrima, pellucidè nervosa. Pedunculi 1-4 ex gemmâ foliorum orti, glaberrimi, folia æquantes post anthesin elongati. Calyx glaber dentibus obtusiusculis. Petala alba. Fructus ovatus apice acutus nigrescens.

In siccis dumosis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* circâ *Cortijo de la Vibora* et *San Gerónimo* frequenter usque ad *Dornajo*. Alt. 5000'-6500'. Fl. Jun.

Cette espèce, que M. Rambur a observée le premier en fleur et que j'ai cueillie plus tard en fruit, a tout le port du *Pr. spinosa* dont elle est très-voisine; je l'en crois néanmoins bien distincte par ses rameaux bien plus tortueux, toujours glabres même à l'extrémité, ses feuilles bien plus étroites, lancéolées et non elliptiques, parfaitement glabres, à crénelures bien plus fines accompagnées de glandes; par ses pédoncules au nombre de trois ou quatre et non solitaires dans chaque bourgeon, par ses fruits un peu aigus. Je n'en donne pas de figure parce que je n'ai pu la recueillir qu'en fleur déjà passée.

CERASUS. JUSS.

594. CERASUS AVIUM. Moench.

Prunus avium L.

In vallibus regionis alpinæ ubi certè spontanea etsi ab pastoribus à Mauris introducta dicatur, *Sierra Nevada*, *barranco de San Juan*, de *Val del Inferno*. Alt. 6000'-6500'. Vulg. *Cerezo*.

Hab. in Europâ totâ à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Lusitaniâ septentrionali

(Brot.), Hispaniâ in monte Mariano, Sierra Nevada et alibi, Græciæ montibus (Sibth.), Italiæ (Ten. Guss.).

On cultive plusieurs variétés de cerisiers, soit dans les ravins ombragés et arrosés de la région chaude, comme aux environs de Coin et d'Alhaurin, soit dans les vallées de la région montagnueuse même supérieure, comme à Trevezet et à Lanjaron dans les Alpujarras. Les fruits arrivent à leur maturité, dans la première localité, déjà vers la fin de mai, tandis qu'on en trouve encore dans la seconde vers la première quinzaine d'août.

595. CERASUS PROSTRATA. Ser.

Prunus prostrata Labill. Dec. I, tab. 6. — Sibth. Fl. Græc. tab. 478.

In aridis nudis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* cacumen, *Sierra de Gador*, *Sierra Nevada* a *Dornajo* ad tugurium *Panderone* dictum. Alt. 6200'-8500'. Fl. Jun. Jul. Fructus maturat Aug.

Hab. in montibus regionis mediterraneæ australioris, Hispaniæ australis, Dalmatiæ in monte Biokowo (Portenschlag), Græciæ in Parnasso (Sibth.), Cretæ (id.), Libani (Labill.), Atlantis (Desf.).

Les rameaux de ce charmant arbrisseau rampent ordinairement sur le sol à la manière de ceux du *Rhamnus pumilus*, ce n'est que lorsqu'il croît dans des endroits abrités comme au milieu des buissons de *Berberis* par lesquels il est protégé contre les vents et la dent des chèvres, qu'il pousse des tiges dressées de 5 à 4 pieds de hauteur. Ses fruits sont rouges, plus petits que ceux du *Pr. spinosa*, leur chair est peu abondante, et d'un goût de cerise mais fort acide.

TR. II. SPIRÆACEÆ. DC.

SPIRÆA. L.

596. SPIRÆA FILIPENDULA. L.

In regione montanâ, legit cl. Rambur in montosis propè pagum *Alfacar* prov. Granatensis.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ australi (Wahl.), et Angliâ (Hook.), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ (Quer), Sibirîâ (Ledeb.).

TR. III. DRYADEÆ. VENT.

GEUM. L.

597. GEUM RIVALE. L.

In humidis regionis montanæ, *Sierra Nevada* loco *Pulche* dicto in viâ ab urbe *Granada* ad *San Gerónimo*, et en el barranco de *Benalcaza*. Alt. 3000'-5500'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Europâ totâ à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), in australioribus montanum, Asiâ minori (Tourn. Voy.), Sibirîâ (Ledeb.), Americâ boreali (Rafin.).

598. GEUM URBANUM. L.

In dumosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*. Alt. 5000'.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.).

599. GEUM SYLVATICUM. POURT.

Geum Pyrenaicum Ramond Bull. Phil. n° 42, tab. 10, fig. 3, non Mert. et Koch. — *G. Atlanticum* Desf. Atl. — *G. Tournefortii* Lapeyr. — *G. biflorum* Brot. Phyt. Lus. tab. 80.

In sylvaticis et humidis regionis montanæ et alpinæ, *Serranía de Ronda* inter *Estepona* et *Igualeja* ad rivulos, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo* et in sylvaticis la *Cartejuela*. Alt. 3000'-6500'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Galliâ australi occidentali ad *Nemausum* usquè, Pyrenæis, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ centrali suprâ *San Ildefonso* (A. de Rayneval) et australi, Africâ boreali in Atlante (Desf.).

J'ai examiné avec soin les échantillons authentiques des deux espèces distinguées par Seringe dans le Prodrôme, et je me suis assuré de leur identité. Il faut remarquer d'abord que les auteurs qui les ont séparément proposées n'ont jamais songé à les différencier l'une d'avec l'autre, mais seulement d'avec le *G. montanum*. Le seul caractère qui les sépare, dans la phrase de Seringe, est l'appendice des carpelles qui est dit velu dans le *G. Pyrenaicum*, et glabre dans le *G. Atlanticum*. Dans toutes les plantes que j'ai vues, cet appendice est constamment glabre dans la partie supérieure, et garni à la base de quelques poils qui tantôt sont plus nombreux, tantôt disparaissent presque entièrement. Les carpelles eux-mêmes sont couverts d'autres poils longs et couchés dans la plante décrite par Ramond, et plus rares, d'une nature laineuse, et un peu visqueux dans celle de Pourret; il y a de nombreux intermédiaires entre ces deux états, ce qui est facile à comprendre, puisque les deux sortes de poils se trouvent sur chaque carpelle et que c'est leur proportion seule qui varie. — Au milieu des synonymes nombreux de cette espèce, j'ai choisi le nom de Pourret qui est le plus ancien et aussi le meilleur. — Le *G. Pyrenaicum* Mert. et Koch. D. Flor. est la même chose que *G. inclinatum* Schl., plante complètement différente de celle que nous décrivons et qui est probablement une hybride du *G. rivale*.

600. GEUM HETEROCARPUM. TAB. LVIII.

G. foliis interruptè pinnatisectis, lobo terminali maximo reniformi cordato, caulibus supernè dichotomis patentim ramosis, petalis albis calyce brevioribus, carpellorum capitulo stipitato carpello unico intrâ calycem sessili, omnium caudâ retrorsum scabrâ, appendice adpressè piloso caudæ longitudine.

Geum heterocarpum Boiss. in Bibl. Un. Gen. Febr. 1838. — El. n° 69.

Radix crassa valdè fibrosa biennis? Folia patentim pilosa, radicalia interruptè pinnatisecta. Segmenta ovata lobulato-incisa, terminale maximum reniforme cordatum 5-7-lobatum lobis obtusis inciso-crenatis. Folia superiora ad lobum terminalem reducta. Stipulæ ovato-lanceolatæ acutè incisæ. Caules 1-3, pedes 1-2 longi, basi ascendentes

erecti supernè dichotomi cum pedunculo in dichotomià, patulè pilosi. Rami iterùm dichotomi patentim divaricati. Pedunculi post anthesin elongati. Flores subcampanulati in anthesi subnutantes. Calyx 10-fidus persistens, laciniis quinque alternatim minoribus. Petala obovato-rotundata albo-lutescentia calyce duplò breviora. Antheræ luteæ. Styli retrorsùm scabri. Appendix jam sub antheseos fine decidua, stylo subbrevior, adpressè hirsuta, pilis basilaribus longioribus patulis. Carpella adpressè hirta caudato-acuminata in capitulum stellatum stipitatum aggregata; unicum ad basin stipitis intrà calycem persistentem sessile. Cauda carpellorum parte inferiori glabra, parte superiori pilis retrorsis adpressis albidis scabrida.

In dumetis umbrosis præcipuè *Berberidis Creticæ* in regione alpinà, *Sierra Tejada*, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Nevada en la Cartajueta*. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Hispaniâ australi, monte Tauro Asiæ minoris (Aucher!).

Cette belle espèce est parfaitement distincte, soit par son port, soit par ses caractères. J'ai retrouvé dans toutes les fleurs et les fruits que j'ai analysés, cette singulière circonstance de ce carpelle détaché des autres et qui est resté sessile au fond du calice. La plante est très-délicate, et soit ses feuilles, soit ses rameaux, se fanent très-vite lorsqu'on la retire de l'intérieur des buissons où elle croît et où le hasard seul a pu me la faire découvrir.

EXPL. TAB. 1. Flos apertus auctus. — 2. Calyx parte exteriori. — 3. Antheræ. — 4. Æstivatio. — 5. Ramus fructiferus. — 6. Capitulum auctum. — 7. Carpella cum appendice aucta.

RUBUS. L.

601. RUBUS FRUTICOSUS. L.

In regione calidà et montanà vulgaris, *Marbella*, *Granada*, etc. Fl. æstate. — Vulg. *Zarza*.

Hab. in Europâ septentrionali et australi à Scotiâ et Sueciâ, Asiâ minori, Africâ boreali (Desf.).

FRAGARIA. L.

602. FRAGARIA VESCA. L.

Nullibi spontaneam vidi, sed colitur in umbrosis regionis montanæ et etiam calidæ v. gr. circa *Coin* prov. Malacitanæ. Alt. 1000-3000'.

Hab. in Europâ omni, Asiâ mediâ, Sibiriâ (Ledeb.).

POTENTILLA. L.

603. POTENTILLA SUBACALIS. L.

P. velutina Lehm.

In siccis et rupestribus regionis alpinæ, *Sierra Nevada* paulò suprâ cacumen *Dornajo* dictum. Alt. circ. 7000'.

Hab. in montibus Galloprovinciæ, Hispaniæ, Pyrenæis orientalibus (DC.).

La plante de Sibérie, mentionnée sous ce même nom, me paraît une espèce différente.

604. POTENTILLA NEVADENSIS. TAB. LIX.

P. cæspitosa, tota sericea, caulibus prostratis ascendentibusve, foliis radicalibus quinatis utrinque argenteis, foliolis obovatis profundè dentatis dentibus obtusis, calycis laciniis exterioribus duplò minoribus, petalis obcordatis flavis discretis, carpellis glabris lævibus.

P. Nevadensis Boiss. El. n° 70.

Var. β condensata. — Minima, in cæspitem densum congesta, caulibus brevissimis subunifloris.

Radix perennis cæspitosa. Folia utrinquè pilis adpressis sericea, in var. β præcipuè argentea, radicalia quinata foliolis obovatis dentatis, dentibus æqualibus obtusis; superiora multò minora trifida partitionibus integris. Stipulæ triangulari-lanceolatæ, acutæ, integræ, petiolo adnatæ. Caules prostrati aut ascendentes parcè ramosi, velutini, in var. α pedales, in var. β sæpè vix pollicares. Pedunculi post anthesin elongati erecti. Calyx sericeo-argenteus in decem laciniis profundè divisus, laciniis omnibus acutis, exterioribus duplò brevioribus. Petala flava obcordata discreta. Carpella glabra lævia.

In siccis et rupestribus regionis alpinæ, *Sierra Nevada en el Barranco de Benalcaza*. Var. β in summis cacuminibus regionis nivalis, *Loma de Panderone*, *Corral de Velea*, cacumina propè collum *Vacares*. Alt. 7000'-10000'. Fl. Jul. et Aug.

Oltre de nombreux caractères tirés de la forme des feuilles et des poils argentés qui recouvrent leurs deux faces, cette jolie espèce se distingue par ses carpelles lisses des *P. aurea*, *verna* et *ambigua* Gaud. Elle a aussi quelques rapports avec la *P. geranioides* Willd. Nestl. Mon. tab. 5, fig. 1. Mais cette dernière plante, que j'ai pu étudier dans l'herbier de Tournefort, s'en distingue facilement par ses feuilles bien plus profondément divisées, glabres en dessus, par les lanières de son calice égales entre elles, etc. — La var. β , qui se lie à la grande forme par des intermédiaires dont la plante figurée donne un exemple, a absolument le port de la *P. frigida*. La figure rend assez mal le caractère, du reste très-difficile à exprimer, du duvet argenté de cette espèce.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petalum auctum. — 4. Folium cum stipulâ auctum.

605. POTENTILLA REPTANS. L.

In regione calidà et montanà ad colles et vias, circa *Yunquera*, *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ (Wahl.) et Angliâ (Hook.), Asiâ (DC. Prod.).

606. POTENTILLA HIRTA. L.

In glareosis et collibus regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo*, *Barranco de Benalcaza*, *Prado de la Yegua*. Observavit quoque am. Rambur in montibus propè *Alfacar*. Alt. 4500'-6500'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Galliâ australi, Italiâ, Hispaniâ, Græciâ (Sibth.), Rumeliâ (Frivalds.).

La plante de la Sierra Nevada croît par touffes dans les endroits stériles et au bord des torrents; ses tiges ascendantes, ses folioles étroites lui donnent beaucoup de rapport avec la var. β *angustifolia* de Seringe — *P. angustifolia* DC., des Pyrénées orientales.

607. POTENTILLA CAULESCENS. L.

Var. villosa N. — Tota pilis patulis longis villosa-lanata.

In fissuris rupium calcarearum regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada* ad *Dornajo*, *Trevenque*, *Peñon de Dilar*. Alt. 6000'-7000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. species in Europâ australi occidentali, Alpibus, Pyrenæis orientalibus, Italiæ montibus (Ten. Guss.), Hispaniâ.

Cette variété est identique par ses caractères avec le *P. caulescens* des Alpes et ne s'en distingue que par des poils plus longs et plus abondants dus aux expositions chaudes et sèches dans lesquelles elle croît.

608. POTENTILLA RUPESTRIS. L.

In sylvaticis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* ad margines rivi *Monachil* infra *San Gerónimo*, *Barranco de Benalcaza*. Alt. 4500'. Fl. Jul.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Sueciâ (Wahl.), Sibiriâ (Led.).

SIBBALDIA. L.

609. SIBBALDIA PROCUMBENS. L.

In declivibus regionis nivalis, ad margines *Corral de Veleta*, *Picacho de Veleta*. Alt. 9500'-10000'. Fl. Aug.

Hab. in Europæ septentrionalis et mediæ alpinis à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), usque ad montes Hispaniæ australis, Italiæ australis (Ten.), Sibiriâ (Led.), Americâ boreali (DC.).

AGRIMONIA. TOURN.

610. AGRIMONIA EUPATORIA. L.

In regione calidâ superiori et montanâ, legit in prov. Malacitanâ amic. Hænseler.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Angliâ (Hook.), Sibiriâ (Led.), Africâ boreali (Salzm.).

TR. IV. SANGUISORBEÆ. JUSS.

ALCHEMILLA. TOURN.

611. ALCHEMILLA VULGARIS. L.

Var. β glabra DC.

In humidis regionis nivalis, *Corral de Veleta*, basis montis *Mulhacen* supra *Vacares*. Alt. 8000'-8500'.

Hab. in alpinis et montanis Europæ totius à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), usque in Italiam australem (Ten.), Græciam meridionalem (Sibth.), Hispaniam centram in montibus Castellæ (Quer) et australem, Sibiriâ (Led.).

612. ALCHEMILLA ALPINA. L.

Heptaphyllon Clus. *Hisp. Ic.* p. 490.

In herbidis regionis nivalis rara, *Sierra Nevada* ad basim montis *Mulhacen* supra *Vacares*. Alt. circ. 8000'. Fl. Aug.

Hab. in alpinis Lapponiæ et Sueciæ (Wahl.), Scotiæ et Angliæ (Hook.), Galliæ, Germaniæ, Hispaniæ septentrionalis in montibus Asturicis (Durieu) et australis, Italiæ in Aprutio (Ten.), Græciæ australis (Sibth.), Americæ borealis (DC.).

613. ALCHEMILLA CORNUCOPIOIDES. R. et Sch.

Aphanes cornucopioides Lag. *Gen. et Sp.* n° 99.

Inter segetes regionis montanæ, circa *Yunqueira* legit cl. Prolongo. Fl. Jul.

Hab. in Hispaniâ centrali propè Matritum (Lag.), et australi.

Cette jolie espèce, particulière à l'Espagne, est plus grande dans toutes ses parties que l'*A. Aphanes*, ses feuilles sont embrassantes, intimement soudées avec les stipules, et forment de grands cornets au fond desquels sont cachés les glomérules axillaires des fleurs. Les cils qui terminent les dents du calice sont beaucoup plus allongés que dans l'*A. Aphanes*.

POTERIUM. L.

614. POTERIUM MAURITANICUM. N.

P. foliolis foliorum inferiorum ovatis, superiorum ovato-lanceolatis, omnibus profundè serratis dentibus acutis, spicis ovato-cylindricis, fructibus ovatis acutis quadricostatis, costis parùm elevatis, inter costas verrucoso-papillosis.

Sanguisorba Mauritanica Desf. *Fl. Atl.* — *Pimpinella Tingitana* semine rugoso foliis magis incis. *Mor. ox. sect. 8, tab. 18, fig. 4.*

Var. α. — Fructuum costis sublævibus.

Var. β. — Fructuum costis in cristam papillosam expansis, papillis in totâ superficie longioribus.

In collibus, cultis, ad sepes et vias regionis calidæ, *Estepona*, *Malaga*, *Coin*. Fl. Maio. — Vul. *Pimpinela*.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali (Desf.). *Var.* β etiam in Galliâ australi propè Frontignan (h. DC.).

Lorsque cette espèce croît sur des terrains secs et arides, ses folioles diffèrent peu pour la forme et la grandeur de celles du *P. Sanguisorba*; lorsqu'elle vient au contraire dans les ravins et les endroits plus humides, ces mêmes folioles s'agrandissent, celles de la tige surtout prennent une forme allongée et se découpent en dents pointues et profondes qui donnent à la plante un aspect particulier, et sont bien représentées dans la figure de Morison. Le *P. Sanguisorba* se distingue bien de cette espèce par des fruits deux fois plus petits, plus allongés, plus aigus aux extrémités, et où les quatre côtes sont très en relief sur un fond lisse ou à peine réticulé. Le *P. polygamum* W. K. se rapproche plus de notre plante par ses fruits ovoïdes, mais ils sont aussi deux fois plus petits, leurs tubercules moins prononcés, et leurs côtes aiguës, très-proéminentes, presque ailées. Enfin, le *P. verrucosum* Ehrenb. — Decaisne. Fl. Sim.

p. 59, a des fruits de même grandeur que ceux du *P. Mauritanicum*, mais parfaitement globuleux et uniformément couverts de tubercules, sans trace quelconque de côtes. Les deux variétés que j'ai distinguées diffèrent en ce que dans l'une les tuberculosités sont plus allongées et que les côtes elles-mêmes sont prolongées en une crête dentelée, tandis que dans l'autre ces côtes sont lisses et se détachent mieux sur le fruit couvert d'aspérités moins aiguës. — Le *Sang. Mauritanica* de Desf. que j'ai examiné, soit dans son herbier, soit dans celui de Vaillant qui cite le synonyme de Morison, est un vrai *Poterium*, identique avec ma variété α , dont il ne diffère que par quelques poils soyeux épars sur la surface inférieure des feuilles, caractère que je n'ai pas retrouvé dans mes échantillons d'Espagne, et qui est au surplus sans importance. Cette espèce se retrouve probablement sur d'autres points de la région méditerranéenne.

Le *P. ancistroides* Desf. Atl. tab. 251, me paraît une espèce distincte, à cause de sa tige ligneuse à la base; ses fruits ont beaucoup de rapport avec ceux du *P. Sanguisorba*, mais ils sont encore plus étroits et plus aigus, lancéolés, et leurs côtes moins saillantes. M. Webb a trouvé dans le royaume de Valence, et j'ai vu dans l'herbier de Tournefort, sous le nom de *Pimpinella fruticosa Valentina foliolis minimis*, une autre plante qui a tout le port du *P. ancistroides* et n'en diffère que par des folioles beaucoup plus petites; je ne l'ai vue encore ni en fleur ni en fruit.

615. POTERIUM AGRIMONIFOLIUM. Cav.

P. hybridum Desf. Atl. non L. — *Pimpinella agrimonifolius*, seu *Agrimonoïdes seminibus striatis*. Mor. Oxon. sect. 8, tab. 18, fig. 9 (bona) Bocc. Sic. tab. 30.

In humidis et secùs rivulos regionis calidæ, circà *Estepona*, vallis ad pedem montis *San Anton* propè *Malaga*. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce est bien distincte par ses épis de fleurs allongés, la largeur de ses folioles, et surtout par ses fruits oblongs et bien plus petits que ceux des espèces précédentes, point réticulés ni tuberculeux, mais striés longitudinalement par une suite de côtes très-rapprochées. — La var. β *hybrida* du Prodrôme, a été faite sur une plante cultivée et ne diffère en rien de la plante ordinaire. Quant au *P. hybridum* L. rien dans la phrase spécifique ne peut faire reconnaître à quelle espèce il s'applique, et comme avec la figure de Morison, qui appartient effectivement à notre plante, l'auteur cite Barrelier, fig. 652, qui représente certainement une des précédentes, et qu'il indique pour patrie Montpellier, où le *P. agrimonifolium* ne croît pas, il s'ensuit que c'est une espèce douteuse et qui doit être définitivement rejetée des livres.

TR. V. ROSEÆ. JUSS.

ROSA. TOURN.

616. ROSA SEMPERVIRENS. L.

l.c. Sibth. Fl. Græc. tab. 482. — *R. moschata* Desf. Atl. ! non Mill.

In sepibus regionis calidæ, *Malaga*, *Marbella*, *Estepona*. Fl. vere. — Vulg. *Rosa perruna*.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ australi, Africâ boreali (Salzm. Desf.), Asiâ minori.

617. ROSA CANINA. L.

In dumosis et collibus regionis montanæ et alpinæ, *Yunquera*, *Serrania de Ronda* circà *Igualeja* et *Ronda*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo* et *Cortijo de Rosales* usque ad ovilia *Vacares*. Alt. 2000'–7500'. Fl. æstate. — Vulg. ut præcedens *Rosa perruna* seu *Rosales del Diablo*.

Hab. in Europâ totâ à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Asiâ minori.

Toutes les plantes que j'ai vues ont les pédoncules hispides et doivent par-là se ranger dans la variété γ *collina*.

618. ROSA VISCOSA. Jan.

Guss. Fl. Sic. Suppl. pag. 156.

In regione alpinâ, *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada en el Cortijo de la Vihora* et ad *Barranco de Benalcaza*. Alt. 5000'–6000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in montibus Hispaniæ australis, Siciliæ (Jan.), et forsàn Corsicæ, Cretæ et Africæ borealis?

Je n'ai pu voir encore la plante de Sicile, mais la description de Gussone convient si bien à la mienne que j'ai peu de doute sur l'identité des deux espèces. Ce rosier a de 4 à 6 pieds de hauteur, ses rameaux sont glabres, garnis d'aiguillons jaunâtres et recourbés, assez délicats. Les feuilles ont sept folioles assez petites, ovales, ordinairement glabres sur les deux surfaces, ou munies en dessous de quelques poils rares et glanduleux. La forme globuleuse et non ovale des fruits, la petitesse des fleurs, la rondeur des folioles et la délicatesse des aiguillons le distinguent bien du *R. rubiginosa* et de ses formes. D'un autre côté, il a les plus grands rapports avec les *R. Hecceliana* Trattin. *glutinosa* Sm. et *Seraphini* Viv. autres espèces du midi de l'Europe qui diffèrent également du *R. rubiginosa*, se ressemblent toutes par leurs fruits globuleux et qui ne sont probablement que des variétés du même type, vu la minime importance des caractères qui les séparent. — Le *R. microphylla* Desf. de l'Atlas, si on ose en juger par sa courte phrase spécifique, se rapporte peut-être encore à notre espèce.

TR. VI. POMACEÆ. JUSS.

SORBUS. L.

619. SORBUS ARIA. L.

l.c. Sibth. Fl. Græc. t. 479.

In vallibus et rupestribus regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve en el Portal de Tolor*, *Sierra Tejada en la fuente del Tejo*, *Sierra Nevada* secùs fluvium *Monachil* et ad rupes *Aquilones de Dilar*. Alt. 5000'–6500'. Fl. Jun. — Vulg. *Mostajo*.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ meridionali (Wahl.), et Scotiâ (Hook.), usque ad Sici-

liam (Guss.), et Græciam (Sibth.), in Hispaniæ montibus vulgaris, Asturicis (Durieu), montes Castellæ, montes Mariani (Quer).

CRATÆGUS. L.

620. CRATÆGUS MONOGYNA. Jacq.

C. Oxyacantha Scop. DC. non L.

Var. hirsuta. — Foliis margine plù s minùsve hirtis, sæpè facie utrinque pubescentibus. — *C. tanacetifolia* Webb. It. non Pers.

In regione montanà, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* in vallibus, *Serrania de Ronda*, montes suprà *Alfàcar* ex cl. Rambur. Alt. 2000'-5000'. Fl. æstate.

Hab. in Europà totà à Suecià (Wahl.), et Scotià (Hook.), Africà boreali (Desf.).

Dans tous les échantillons du midi de l'Espagne, les feuilles sont plus ou moins pubescentes; j'ai aussi remarqué ce caractère sur la plante de la Flore Atlantique et sur celle de Grèce, et il paraît commun à tout le *Cr. monogyna* des régions méditerranéennes les plus méridionales. Dans la plante recueillie par M. Rambur sur la *Sierra de Alfàcar*, cette pubescence est encore plus épaisse: elle recouvre les deux surfaces des feuilles, ainsi que les calices et les pédoncules. Cette variété a aussi les feuilles fort découpées, comme le *C. Oxyacantha var. laciniata* Spach, et c'est elle que M. Webb regarde dans son *Iter Hispanicum* comme le *C. tanacetifolia* de Persoon. Il y a en effet quelque rapport dans les feuilles, mais le *Cr. tanacetifolia*, dont on trouve une figure dans Tournefort. Voyag. tom. 2, p. 428, a des corymbes serrés de fleurs deux fois plus grandes, des calices très-cotonneux, et se reconnaît encore à ses fruits deux fois plus gros et pentagones, tandis que ceux de notre plante ne diffèrent en rien de ceux du *C. monogyna* ordinaire.

621. CRATÆGUS OXYACANTHA. L. Koch.

C. oxyacanthoides Thuill. DC. Fl. Fr.

Var. hirsuta. — Pedunculis folisque margine plù s minùsve pubescentibus.

In dumosis regionis montanæ, *Serrania de Ronda* circà *Igualeja*. Alt. circ. 2500'. Fl. vere.

Cette espèce qui se distingue de la précédente par les dents de ses feuilles obtuses et non aiguës, ses fleurs plus grandes, plus précoces et d'une odeur nauséabonde, son feuillage d'un vert plus foncé, se présente comme elle dans le midi de l'Espagne avec des caractères un peu différents de sa forme ordinaire. Les feuilles sont plus ou moins couvertes de poils très-courts, visibles surtout sur leurs bords.

622. CRATÆGUS GRANATENSIS. TAB. LXI.

C. arborescens ramis inferioribus spinosis, foliis margine hirtulis cuneiformibus trifidis, lobo intermedio profundè tridentato, corymbis laxiusculis, calycibus glabris, floribus monogynis, fructibus longè pedunculatis ovatis.

C. Granatensis Boiss. El. n° 72.

Arbor 20-30-pedalis. Truncus diametri pedalis et ultrà, rectus, parte superiori ramosus, ramis patulis. Ramuli inferiores apice in spinas rigidas duras 1-2-pollicares abeuntes. Cortex glabra nitida. Folia margine et sæpè parte inferiori pilis brevibus raris pube-

rula, inferiora in gemmâ sæpè integra spathulata, superiora cuneiformia sæpè ad medium usquè trifida lobis lateralibus uni aut bidentatis, intermedio profundè 3 rariùs 5-dentato, dentibus subæqualibus. Petioli pubescentes. Stipulæ petiolis duplò breviores, semisagittatæ, acutæ, elongatæ sæpè lineares, parte inferiori dentatæ. Pedunculi glabri aut vix puberuli elongati. Calyx glaber. Flores monogyni. Fructus longè pedunculatus ovoideus glaber ruber, calyce coronatus, duplò major eo *Cr. Oxyacanthæ*.

In vallibus regionis alpinæ, *Sierra Nevada* pars superior, vallis suprà *San Gerónimo*. Arbores pulcherrimas eundo à pascuis *Casoleta* dictis ad *Barranco de Gualnon* observavi. Alt. 5000'-6000'.

Ce *Cratægus* ressemble tellement au *C. heterophylla* Flug. Ann. Mus. 12. tab. 58. — Lindl. Bot. Reg. 1, t. 61, que j'ai longtemps hésité si je ne le réunirais point à cette dernière espèce. Je me suis déterminé pourtant à l'en séparer par les raisons suivantes. Ma plante est un arbre véritable qui arrive jusqu'à 50 pieds de hauteur, tandis que celle de Flugge n'est décrite que comme un arbrisseau. Ce dernier, soit dans ses échantillons cultivés, soit dans ceux que j'ai vus du Caucase et de l'Orient, paraît manquer entièrement de ces fortes épines qui caractérisent mon *C. Granatensis*. Ses feuilles sont parfaitement glabres, plus étroites à la base, et leur lobe intermédiaire est aigu, denticulé et non obtus et à trois divisions profondes. Les pédoncules et les calices sont fortement tomenteux; enfin, les stipules du *C. heterophylla* sont très-grandes, ovales et profondément pinnatifides, tandis que dans ma plante elles sont plus petites, plus étroites et seulement dentées à la base. Au surplus, ces deux espèces demandent à être étudiées encore comparativement et éprouvées par la culture, de même que la plupart de celles de ce genre difficile.

M. Webb cite dans son catalogue, comme croissant à Gibraltar, une quatrième espèce, le *C. Marocana* Pers. qui est probablement la même chose que *C. maura* L. et qui n'est point la plante figurée sous le premier nom dans le Botanical Register; mais je ne le cite qu'en note, attendu que c'est une espèce mal connue, mal définie, sous le nom de laquelle on voit dans les herbiers des plantes fort différentes, et que Poirer lui-même regarde comme une variété du *C. Oxyacantha*.

EXPL. TAB. 1. Folium auctum. — 2. Fructus transversè sectus.

AMELANCHIER. MED.

623. AMELANCHIER VULGARIS. MOENCH.

Mespilus Amelanchier L.

In rupestribus calcareis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada* ad *Dornajo*, *Trevenque*, *Aquilones de Dilar*. Alt. 5000'-6500'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Galliâ, Germaniâ australiori (Koch), Helvetiâ, Italiâ meridionali (Ten. Guss.), Cretâ (Sibth.), Lusitaniâ in Juresso (Brot.), Hispaniâ.

COTONEASTER. MED.

624. COTONEASTER GRANATENSIS. TAB. LX.

C. fruticosus, foliis ellipticis obtusis suprà glabris, subtùs pallidioribus sparsim pubes-

centibus, corymbis multifloris folia floralia æquantibus, calycibus ferè glabris, petalis rotundis albis calyce duplò longioribus, fructibus pyriformibus basi attenuatis rubris longè pedicellatis.

C. Granatensis Boiss. El. n° 71.

Frutex 12-15-pedalis ramosus, ramis elongatis. Cortex glabra, rufescens. Folia elliptica orbiculatave obtusa breviter petiolata, suprà glabra, subtùs pallescentia pilis raris obsita, fructu maturante ferè glabra. Petioli hirtuli. Corymbi 10-12-flori foliorum floralium longitudine. Pedunculi adpressè hirtuli. Calyx glabriusculus viridescens dentibus obtusis brevibus. Petala alba rotunda, basi attenuata, cucullata, calyce duplò longiora. Styli duo staminibus breviores. Filamenta apice attenuata. Torus lanatus. Fructus pyriformis longè pedicellatus ruber dentibus calycinis coronatus basi attenuatus.

In vallibus regionis alpinæ rarus, *Sierra Nevada* in parte superiori vallearum *Barranco de Benalcaza*, *Barranco de Val del Infierno*. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jul. Fructus maturat Aug. — Vulg. *Durillo*.

Cet élégant arbuste, couvert d'abord de bouquets de fleurs blanches, puis de fruits d'un beau rouge, fait l'ornement des vallées de la Sierra où il est malheureusement devenu rare de même que les autres espèces ligneuses. L'espèce du genre dont il se rapproche le plus est le *C. Fontanesiana* Spach. Ce dernier s'en distingue facilement par ses feuilles tomenteuses en dessous, ses corymbes très-brièvement pédonculés, plus courts que les feuilles, et surtout par ses fruits plus gros, parfaitement arrondis et point pyriformes.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petalum. — 3. Fructus auctus. — 3. Idem transversè sectus.

GRANATEÆ. DON.

PUNICA. TOURN.

625. PUNICA GRANATUM. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 476.

In sepibus regionis calidæ frequens.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni, Africâ boreali (Desf.), Asiâ minori.

ONAGRARIÆ. JUSS.

EPILOBIUM. L.

626. EPILOBIUM ANGUSTIFOLIUM. L.

E. spicatum Lam.

In humidis umbrosis regionis montanæ, *Sierra Nevada* infrà *San Gerónimo* ad margines fluvii *Monachil*. Alt. 4500. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Asiâ minore (Sibth.), Sibirîâ (Ledeb.), Groenlandiâ (h. DC.), Americâ boreali.

627. EPILOBIUM HIRSUTUM. L.

Ic. Fl. Dan. tab. 326. — Mor. Ox. s. 3, tab. 13, f. 3.

Ad rivulos regionis calidæ et montanæ, in prov. Malacitanâ legit cl. Hænseler.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Africâ boreali (Salzm.), Asiâ minori (Sibth.), Sibirîâ (Ledeb.).

628. EPILOBIUM PARVIFLORUM. Schreb.

Ic. Mor. Ox. s. 3, tab. 11, f. 4. — *E. molle* Lam. — *E. pubescens* Roth.

Ad rivulos regionis calidæ, *Malaga*, regio *Alpujarras* dicta propè *Cadiar* et *Ujijar*. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Africâ boreali (Salzm.).

629. EPILOBIUM TETRAGONUM. L.

Ic. Rehb. tab. 198. — *E. obscurum* Schreb.

In rivulis regionis calidæ, propè *Malaga* cl. Hænseler.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ (Led.), Africâ boreali (Salzm.).

L'*E. flaccidum* (Brot.) ne me paraît, d'après sa description, qu'une variété de cette espèce.

630. EPILOBIUM PALUSTRE. L.

In humentibus regionis alpinæ, *Sierra Nevada* in valle de *San Gerónimo* et ad *Vacares*. Alt. 6000-8000'.

Hab. in palustribus montanis Europæ septentrionalis à Sueciâ et Scotiâ, in Europâ mediâ et australi solùm montanum et alpinum, Hispaniâ, Italiâ merid. (Ten.), Sibirîâ (Led.), montis Asiæ minoris (Sibth.).

Cette espèce, bien reconnaissable à ses feuilles étroites, presque entières, varie assez dans sa taille suivant l'altitude de la localité où on l'observe.

631. EPILOBIUM MONTANUM. L.

l.c. Rehb. tab. 189. — *E. lanceolatum* Seb. et Maur. Fl. Rom.

In umbrosis regionis montanæ, *Sierra Bermeja* suprâ *Estepona* cl. Hænseler in h. DC.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.), et Scotiâ (Hook.), Asiæ minoris montibus (Sibth.).

632. EPILOBIUM ORIGANIFOLIUM. Lam.

l.c. Engl. Bot. tab. 200. — *E. alsinefolium* Vill. — *E. alpestre* Schm. nec Jacq. nec Gaud. — *E. anagallidifolium* Lag. An. sc. nat. Nov. 1802.

In humidis ad fontes et scaturigines regionis alpinæ superioris et nivalis, *Sierra Nevada* pars superior præcipuè in vallibus summis frequentissimum. Alt. 6000'–9000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Alpibus Europæ totius, Lapponiæ (Wahl.), Scotiæ (Hook.), Alpibus, Pyrenæis, montibus Legionensibus (Lag. in h. DC. sub *E. Alpino*), et Asturicis (Dur.), Aprutio Neapolitano (Ten.), Olympe Bithyno (Aucher!).

Cette espèce est fort polymorphe dans la Sierra Nevada. Dans la région nivale, on en trouve une très-petite forme, que M. Webb dans son *Iter*, et moi, dans mes plantes desséchées, avons rapportée à l'*E. Alpinum*; mais mieux étudiée, cette forme se rapporte encore à l'*E. origanifolium* dont elle a tous les caractères. Le véritable *E. Alpinum*, qui croît dans toutes les alpes du nord de l'Europe jusqu'aux Pyrénées et aux montagnes des Asturies (Durieu), s'en distingue bien par des tiges toujours très-simples, des feuilles toujours entières et très-obtuses, oblongues et non ovales. Il croît ordinairement en touffes parmi les pierres et non au bord des sources et des ruisseaux comme celui-ci.

HALORAGEÆ. R. BR.

MYRIOPHYLLUM. L.

633. MYRIOPHYLLUM SPICATUM. L.

In aquis regionis calidæ, circâ *Adra* legit cl. Hænseler.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ (Led.), Africâ boreali (Salzm.), Americâ boreali.

634. MYRIOPHYLLUM ALTERNIFLORUM. DC.

In aquis regionis montanæ, in tractu *Serraniâ de Ronda en las Alvinas del Alcornoque* legit cl. Hænseler.

Hab. in Galliâ occidentali (DC.), Germaniâ Rhenanâ (Koch), Hispaniâ australi.

Très-remarquable par ses fleurs mâles disposées en un épi très-court ou capitule terminal, et incliné avant la floraison. Les fleurs femelles sont au nombre de deux à trois, sessiles dans le premier verticille au-dessous de l'épi mâle.

LYTHRARIÆ. JUSS.

LYTHRUM. L.

635. LYTHRUM SALICARIA. L.

Var. tomentosum DC. — Foliis utrinquè tomentosis.

Ad rivulos regionis calidæ, circâ *Estepona* cl. Hænseler.

Hab. species in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ (Led.), Asiâ minori (DC. herb.), Africâ boreali (Salzm.), Novâ Hollandiâ (DC.). *Var. præcipuè* in regione mediterraneâ.

636. LYTHRUM FLEXUOSUM. Lag.

Lag. Gen. et Spec. N° 210 (1816). — *L. Græfferi* Ten. Prod. Fl. Neap. (1819). — *L. acutangulum* Lag. Gen. N° 211. — *L. hyssopifolium* Desf. Atl. non L. — *L. Preslii* Guss. Fl. Sic.

In humidis regionis calidæ frequens, *Malaga* in valleculis infrâ *Cerro Coronado*, propè *Coin*, *Alhaurin*, *Estepona*.

Hab. in Galliâ australi-occidentali ad Biaritz, Niceæ, Hispaniâ septentrionali in Asturiis (Durieu) et australi, Italiâ australi (Ten. Guss.), Græciâ (Margot, Bory), Africâ (Desf. Salzm.).

Cette espèce est bien distincte du *L. hyssopifolium* L. par ses feuilles plus larges, ses fleurs trois fois plus grandes et distinctement pédonculées, ses calices striés, ses étamines au nombre de douze et non de cinq ou de huit. Elle varie du reste beaucoup quant au degré d'exsertion des étamines et du pistil, et c'est d'après ce caractère et d'autres aussi fallacieux, tirés de la forme des feuilles et de la direction des calices, qu'on a fait plusieurs espèces qui ne soutiennent pas l'examen. Le nom de Tenore, quoique plus connu, doit être remplacé par celui de Lagasca qui est plus ancien.

TAMARISCINEÆ. DESV.

TAMARIX. L.

637. TAMARIX GALLICA. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 291. — *Myrica sylvestris* I. Clus. Hisp. Ic. pag. 105.

In arenosis humidis, ad margines torrentium regionis calidæ littoralis frequens. Fl. vere. — Vulgò ut species sequens *Taraje* dicta.

Hab. in Europâ meridionali, Galliâ occidentali à Pictaviâ et australi, Helvetiâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

638. TAMARIX AFRICANA. Poir.

In arenosis humidis regionis calidæ cum præcedente, inter *Nerja* et *Velez*. Fl. vere.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ australi et occidentali, Græciâ (Bory) Asiâ minore (d'Urv.), Ægypto (DC.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

MYRTACEÆ. R. BR.

MYRTUS. L.

639. MYRTUS COMMUNIS. L.

Myrtus Bœtica sylvestris Clus. Hisp. Ic. p. 105.

In dumosis collinis regionis calidæ superioris rariùs, *Sierra Bermeja* pars inferior. Alt. circ. 1000'. Fl. æstate. — Vulg. *Arrayan*

Hab. in Europâ mediterraneâ totâ à Galliâ australi, Asiâ minori, Africâ boreali.

CUCURBITACEÆ. JUSS.

CUCUMIS. L.

640. CUCUMIS COLOCYNTHIS. L.

In arenosis maritimis regionis calidæ propè *Adra*. Fl. æstate.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali (Desf.), Ægypto (Schimper).

Fruits de la grosseur d'une pomme et d'une extrême amertume.

BRYONIA. L.

641. BRYONIA DIOICA. Jacq.

In sepibus et rupibus umbrosis regionis calidæ superioris et montanæ, propè *Alhaurin* et alibi. — Vulg. *Nueza blanca*.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi ab Angliâ (Hook.) et Germaniâ australiori (Koch).

La *B. acuta* Desf. Atl. n'est probablement qu'une variété de cette plante dont les feuilles varient beaucoup. M. Lagasca m'en a communiqué sous le nom de *B. dioica* var. *lanceolata*, une forme des environs de Madrid, où les feuilles sont trifides jusqu'à la base avec des lobes allongés et linéaires.

ECBALION. RICH.

642. ECBALION ELATERIUM. Rich.

Momordica Elaterium L.

In ruderalis regionis calidæ, propè *Malaga* legit cl. Hænseler. — Vulg. *Cohombrillo amargo* seu *Pan de Puerco*.

Hab. in Europâ regione mediterraneâ à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf.).

PORTULACEÆ. JUSS.

PORTULACA. TOURN.

643. PORTULACA OLERACEA. L.

Ic. Sibth. Fl Græc. tab. 457.

In cultis aridis et ad margines viarum regionis calidæ, circà *Cartama* legit cl. Hænse-
ler. — Vulg. *Verdolaga*.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Galliâ et Germaniâ, Africâ boreali, Arabiâ (Schimp.)
et ferè in regionibus omnibus orbis tropici.

MONTIA. MICH.

644. MONTIA FONTANA. L.

In rivulis et scaturiginibus regionis alpinæ cum *Larbréa aquaticâ*, montes inter *Igua-
leja* et *Estepona*, *Sierra Nevada* in parte superiori sat frequens. Alt. 4500'-7000'. Fl.
æstate.

Hab. in Europâ omni septentrionali et australi à Lapponiâ (Wahl.), Scotiâ (Hook.).

PARONYCHIEÆ. ST-HIL.

TELEPHIUM. L.

645. TELEPHIUM IMPERATI. L.

T. oppositifolium Desf. Atl.

In aridis regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve*, *Sierra de Gador* in parte superiori. Alt.
5000'-6000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ australi, Galliâ australi, Helvetiâ australi, Pedemontio, Hispaniâ,
Georgiâ Caucasica (Hohenacker), Asiâ minori (Aucher), Africâ boreali (Desf.).

CORRIGIOLA. L.

646. CORRIGIOLA TELEPHIIFOLIA. POUPT.

In declivibus siccis et lapidosis regionis montanæ et alpinæ inferioris, colles inter
Estepona et *Igualeja*, *Sierra Nevada* valles in cultis derelictis, *Dehesa de San Gerónimo*.
Alt. 2000'-6000'. Fl. æstate.

Hab. in agro Ruscinonensi Galliæ australis, Hispaniâ interiori propè Matritum (Lag.)
et mediterraneâ, regno Maroccano (Salzm.).

HERNIARIA. L.

647. HERNIARIA SCABRIDA. TAB. LXII, fig. A.

H. perennis, tota pubescentiâ densâ brevissimâ pellucidâ erectâ scabrida, caulibus pro-
stratis basi suffruticosis, foliis virescentibus ellipticis carnosulis, glomerulis multifloris ad
ramorum extremitatem confertis folia floralia superantibus, stipulis albis scariosis ciliatis
lanceolatis acutis, calycibus obtusis breviter densèque puberulis.

H. scabrida Boiss. El. n° 73.

Radix crassa cæspitosa caules multos basi suffruticosos prostratos edens. Rami ut folia
et planta tota pilis erectis brevissimis albido-pellucidis crystallinis oculo nudo vix per-
spicuis velutini. Stipulæ lanceolatæ scariosæ minimæ acutæ ciliatæ. Glomeruli florum sub-
ovati, in parte superiori ramorum alternatim dispositi, numerosi, folia floralia occultantes,
superiores confluentes. Bracteæ minimæ stipulis similes acutæ ciliatæ. Flores virescentes
clausi subpyriformes eis *H. glabræ* paulò majores. Calycis laciniæ obtusæ virescentes
eâdem pubescentiâ scabrido-crystallinâ brevissimâ obductæ, pilis terminalibus cæteros
non superantibus. Petala albido-virescentia calyce breviora. Stamina decem. Styli bre-
vissimi.

Var. β glabrescens. — Caules minus basi suffruticosi, elongati, repentes; folia viridiora
fioresque glabrescentes.

In siccis declivibus regionis calidæ superioris, montanæ, et alpinæ. *Var. α* in arenosis
calcareis regionis calidæ et montanæ, *Sierra de Mijas* suprâ *Alhaurin* usquè ad locum
Cruz de Mendoza dictum frequenter, colles suprâ *Monda*, *Sierra de Estepona* pars in-
ferior. Alt. 1500'-3000'. *Var. β* in terrâ mobili arenosâ et circà culta regionis montanæ
superioris et etiam alpinæ, *Sierra Tejada* cacumen ad cavos nivales, *Sierra Nevada* in
cultis ad *Barranco de Benalcaza*, *Prado de la Yegua*, etc. Alt. 4000-7000'. — Fl. æstate.

Hab. in Hispaniâ australi, interiori propè Matritum (Carreño sub *H. hirsutâ*).

Cette espèce qui prend des formes différentes suivant ses stations, se reconnaît toujours à la na-
ture de la pubescence qui la recouvre, et qui est composée de poils nombreux très-courts et très-
transparents. Ces poils ne sont pas plus longs à l'extrémité des sépales et au bord des feuilles
que sur la face de ces organes, comme c'est le cas dans l'*H. hirsuta*, qui se distingue encore de
la mienne par ses tiges qui meurent chaque année, par ses feuilles plus grandes, plus allongées,
et dont les florales surpassent de beaucoup les glomérules. Ma plante, et surtout sa variété *β*, se
rapproche bien davantage pour le port de l'*H. glabra* L. qui s'en distingue cependant de suite

par ses fleurs plus petites et parfaitement glabres. Une dernière espèce qu'il serait possible de confondre avec l'*H. scabrida* est l'*H. permixta* Jan. — *H. fruticosa* Fl. Sic. non L. mais ses feuilles sont plus grandes, seulement ciliées, surpassant de beaucoup les glomérules floraux et l'extrémité de ses sépales est hérissée de longs poils. Elle ne diffère au surplus de l'*H. hirsuta* que par des tiges plus suffrutescentes à la base, et n'en est, selon Bertoloni, qu'une simple variété. — La var. β m'a fort embarrassé. Elle diffère du type par ses tiges plus herbacées et plus allongées, la teinte plus verte de ses feuilles; certains échantillons n'ont plus que quelques poils épars sur les feuilles et le bord des sépales, et ressemblent infiniment à l'*H. glabra*, quoique leurs fleurs soient un peu plus grandes; mais j'ai trouvé assez d'intermédiaires pour les réunir avec confiance à la forme ordinaire, et ces différences s'expliquent suffisamment par la station plus élevée et plus froide que la plante habite.

EXPL. TAB. 1^a. Ramulus auctus. — 2^a. Flos auctus. — 5^a. Idem apertus.

648. HERNIARIA INCANA. Lam.

In umbrosis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra Bermeja* in pinetis, *Sierra Tejada a la Fuente del Tejo*. Alt. 2000'-5000'.

Hab. in Galliæ australis montibus, Helvetiâ australi, Pedemontio (Ego), Italiâ meridionali (Ten.), Hispaniâ.

Mes échantillons sont identiques avec ceux de France et de Piémont.

649. HERNIARIA CINEREA. DC.

H. annua Lag. Gen. et Sp. n° 154.

In cultis regionis calidæ frequens, *Malaga*, *Estepona*, etc. Fl. vere.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ australi, orientali (Lag.) et etiam interiori circa Matritum (Carreño), Italiâ australi (Ten. Guss.), probabiliter in Africâ boreali.

L'*H. virescens* Salzm. de Tanger, n'est, à mon avis, qu'une variété glabrescente de cette espèce.

650. HERNIARIA ALPINA. Vill.

In sterilibus regionis nivalis abundantissima, *Sierra Nevada* in parte superiori ubiquè. Alt. 8000'-10000'. — Fl. Aug.

Hab. in Alpibus Helvetiæ, Delphinatûs et Pedemontii, Pyrenæis ex cl. Gay unico loco *Portail de Careçat* dicto in Pyr. Orientalibus, *Sierra Nevada*.

651. HERNIARIA FRUTICOSA. L.

In parte orientali regni Granatensis legit cl. Clemente in h. Lagasca!

Hab. in Hispaniâ interiori propè Matritum (Carreño) et in prov. *Mancha* dictâ ad colles *la Guardia* (Ego), regno Valentino (Webb), Murcico et Boëtico, Africâ boreali occidentali propè *Mascara* (Desf.).

652. HERNIARIA POLYGONOIDES. Cav.

Cav. Ic. tab. 131. — *Illecebrum fruticosum* L. — *Polygonum Hispanicum frutescens myrtilifolium* T. herb.

In arenosis calcareis siccis et ad rupes regionis calidæ superioris et montanæ, *Sierra de Mijas* suprâ *Alhaurin*, colles *Monda*, *Sierra Bermeja*, *Sierra Nevada* pars inferior usque

ad *Cortijo de Rosales* et *San Gerónimo*, *Sierra de Gador*. Alt. 1000'-5000'. Fl. vere et æstate. — Vulg. *Sanguinaria Mayor*.

Hab. in Hispaniâ orientali mediterraneâ, regno Valentino et Murcico (Cav.), Boëtico, Africâ boreali occidentali propè *Mascara* (Desf.).

PARONYCHIA. Juss.

653. PARONYCHIA CYMOSA. DC.

Illecebrum cymosum L. — *Galium minimum supinum flore albo caule rubro* Tour. herb.

In regione calidâ superiori, in provinciâ Malacitanâ cl. Hænseler.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi rarè, Hispaniâ mediterraneâ et interiori, Lusitaniâ (Brot.), Africâ boreali (Salzm.).

654. PARONYCHIA ECHINATA. Lam.

Illecebrum echinatum Desf. Atl. — Sibth. Fl. Græc. tab. 245. — Brot. Phyt. Lus. tab. 22, fig. 1.

In arenosis et cultis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Estepona*, *Ronda*. Alt. 0-4000'. Fl. vere.

Hab. in Galliâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ omni, Sardiniâ (Mor.), Italiâ (Ten. Guss.), Græciâ (Sibth. sub. *Ill. cymoso*), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

655. PARONYCHIA ARGENTEA. Lam.

Illecebrum Paronychia L. — Sibth. Fl. Græc. tab. 246. — *Paronychia Hispanica* Clus. Hisp. Ic. pag. 478.

In arenosis et glareosis torrentium regionis calidæ frequentissima. Fl. vere — Vulg. *Yerba de la Sangre* seu *Sanguinaria menor*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

La forme *Mauritanica* ne mérite pas d'être distinguée comme une variété; c'est une variation à feuilles plus larges mais qu'aucun autre caractère ne sépare de l'espèce.

656. PARONYCHIA POLYGONIFOLIA. DC.

Illecebrum polygonifolium Vill. Delph. 2, tab. 17 (mala).

In fissuris rupium et lapidosis regionis nivalis, *Sierra Nevada* ad *Peñon de San Francisco*, prata *Borreguiles* dicta, collum *Vacares*, *Corral de Veleta*. Alt. 8000'-9500'. Fl. Aug.

Hab. in Alpibus Delphinatûs (Vill.), Pedemontii, agri Ligericini (Boivin), Dalmatiæ (Von Welden), Corsicæ (Salzm. et Sol.), Pyrenæis, Asturiis (Durieu), *Sierra Nevada*, *Olympo Bithyno* (Aucher!).

Cette espèce est bien distincte de la précédente par ses stipules et ses bractées infiniment plus petites et qui ne dépassent pas la longueur des feuilles. Les bractées cachent à peine les fleurs qui sont plus petites aussi, dont les sépales sont à peine «*fornicata*» et dont le *muco* est presque terminal et non inséré sur le dos. Le port est aussi tout différent. — Les localités d'Espagne

et des Baléares, indiquées dans le Prodrôme pour cette espèce, doivent être rapportées à la précédente.

657. PARONYCHIA NIVEA. DC.

Illecebrum capitatum L. (certissimè ex synonymis et loco!). — Desf. Atl. — *P. capitata* Lam. DC. non Koch. nec Rchb. Fl. exs. — *Polygonum montanum niveum* Barr. Ic. 687.

In glareosis torrentium regionis calidæ vulgatissima, *Malaga, Estepona*, etc. Fl. vere.

Hab. in Galliâ australi, Italiæ Liguriâ (Bert.) et Siciliâ (Guss.), Cretâ (Sieb.), Hispaniâ mediterraneâ et interiori propè Aranjuez (Thib.), Oriente et Syriâ (Aucher), Africâ boreali (Desf.).

Il n'y a aucune différence entre les *P. nivea* et *capitata*; c'est purement un double emploi pour la même espèce. Quoique cette plante soit bien certainement celle de Linné, j'ai préféré pour elle le nom spécifique de *nivea*, quoique moins ancien que celui de *capitata* que quelques auteurs ont appliqué à la suivante, et qu'il faut rejeter pour éviter toute confusion. — Je ne crois pas qu'il faille réunir à cette espèce l'*Illecebrum cephalotes* Bieb. qui, d'après les échantillons envoyés par Hohenacker, me paraît une espèce voisine, il est vrai, du *P. nivea*, mais distincte par ses feuilles bien plus étroites, linéaires, imbriquées et serrées contre la tige. M. Koch la réunit au *P. serpyllifolia*, mais elle en est éloignée par ses grandes bractées aiguës et non arrondies, par ses sépales linéaires deux fois plus longs et d'une longueur un peu inégale.

658. PARONYCHIA SERPYLLIFOLIA. DC.

Var. aretioides N. — TAB. LXII, fig. B.

Folia lanceolato-linearissima densissime imbricata. Bracteæ obtusissimæ dentato-laceræ. *Illecebrum aretioides* Pourr. — *P. aretioides* DC. — *P. imbricata* Rchb. Fl. exc. — *Polygonum montanum niveum minus compactioribus foliis* Barr. Ic. 688 (bona).

In rupestribus calcareis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* cacumen septentrionem versus; legit quoque cl. Rambur in montibus propè *Alfacar*. Alt. circ. 6000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. species in montibus Europæ australis, Galliæ australis, Hispaniæ, Italiæ totius, Carniæ (Koch et Rchb. sub *P. capitata*), Hungariæ (Sadl.). Varietas in montibus Gallo-provinciæ (Auzende in herb. meo), regni Neapolitani et Siciliæ (Ten. Guss.), Dalmatiæ (Rchb.), regni Valentini (L. Dufour); Murcici (rev. Can. Muñoz in Sierra Segura!).

Cette charmante variété diffère du type par ses feuilles plus petites, et surtout bien plus étroites, imbriquées et serrées contre la tige et non arrondies et étalées; ses bractées sont plus arrondies et son port un peu différent. Mais la forme de ses parties florales est identique, et on trouve, soit dans les échantillons d'Italie et de Dalmatie, soit dans les descriptions des Flores de ces divers pays, quantité de formes intermédiaires qui obligent à les réunir.

EXPL. TAB. 1^b. Ramulus auctus. — 2^b. Bracteæ cum floribus auctæ. — 3^b. Flos auctus. — 4^b. Idem apertus. — 5^b. Ovarium auctum.

POLYCARPON. LOEFL.

659. POLYCARPON TETRAPHYLLUM. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 102. — *Anthyllis alsinefolia polygonoides major* Barr. Ic. 534.

In ruderalis et arenosis regionis calidæ, circâ *Malaga* cl. Prolongo.

Hab. in regione mediterraneâ omni ab Angliâ australi (Hook.), Galliâ occidentali et australi, Germaniâ mediâ (Koch), Caucaso (Hohenack.), insulis Canariensibus, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Le *P. diphyllum* Cav. Ic. 151, fig. 1, n'est qu'une variété à feuilles opposées de cette espèce à laquelle il se rapporte à cause du nombre de ses étamines et de la forme échancrée de ses pétales.

660. POLYCARPON ALSINEFOLIUM. DC.

Hagea alsinefolia Biv. — *Lahaya alsinefolia* Schult. — *Paronychia Hispanica supina alsinefolia* Tour. herb.

In cultis regionis calidæ, *Motril, Malaga*. Fl. Apr.

Hab. in Galliâ australi, Sardiniâ (Mor.), Liguriâ (Bert.), Siciliâ (Guss.), Hispaniâ australi, Pr. b. spei et Novâ Hollandiâ ex DC. Prod. Probabiliter in Africâ boreali.

Cette espèce se distingue de la précédente par ses tiges plus courtes, moins rameuses et couchées, ses feuilles plus charnues, ses fleurs plus grandes, ramassées en corymbes terminaux, cinq étamines au lieu de trois et ses pétales entiers et non échancrés.

SCLERANTHUS. L.

661. SCLERANTHUS ANNUUS. L.

In terrâ mobili arenosâ regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve en la Cima de las Grajas* ex am. Prolongo, *Sierra Tejada* propè cavos nivales, *Sierra Nevada* circâ *Cortijo de la Vïbora, Barranco de Benalcaza* ad culta. Alt. 5000'–6000'. Fl. Jun.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), in australioribus montibus, Asiæ minoris montibus (Sibth.), Americâ boreali (DC. herb.).

QUERIA LOEFL.

662. QUERIA HISPANICA. L.

Ic. Ort. Cent. tab. 15, fig. 1.

In aridis regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve en el Cerro de los Pilonos* cl. Prolongo! Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ interiori propè Matritum et australi, Georgiâ Caucasicâ (Hohenack.), Syriâ (Labill. in h. Webb!).

La plante d'Orient a les feuilles florales un peu plus atténuées et plus allongées que celle d'Espagne, mais il n'y a pas d'autre différence. La capsule, dans le *Queria*, ne contient qu'une semence qui est lisse, réniforme et dont les deux extrémités se rejoignent, de sorte qu'elle paraît perforée.

MINUARTIA LOEFL.

663. MINUARTIA MONTANA. Loeffl.

M. foliis linearibus basi dilatatis parte superiori valdè trinerviis capitula duplò superantibus, capitulis secùs caulem alternatim dispositis subsessilibus, sepalis trinerviis, seminibus minutissimè tuberculatis reniformibus rotundatis.

Ic. Loeffl. It. tab. 4, fig. 4 (planta junior). — Bieb. Fl. Taur. — Desf. Fl. Atl. — DC. Prod. ex parte.

In siccis aridis regionis calidæ superioris et montanæ, *Cerro San Anton* propè *Malaga* in parte superiori, legit quoque amic. Prolongo circà *Yunquera*. Alt. 1000'-3000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, interiori circà Matritum ex Lœffling, sed ex hoc loco nullum specimen adhuc vidi, Barbariâ (Desf.), regno Marocco (Salzm.), Caucaso et Tauriâ (M. B.), Georgiâ Caucasica (Hohenack.).

Comme les caractères des espèces de ce genre n'ont pas été établis jusqu'ici d'une manière satisfaisante, je donne ici les phrases spécifiques des deux autres espèces.

MINUARTIA CAMPESTRIS. Loeffl.

M. foliis setaceis basi dilatatis parte superiori uninerviis capitula vix æquantibus, capitulis secùs caulem alternatim dispositis subsessilibus, sepalis uninerviis, seminibus rotundatis minutissimè tuberculatis reniformibus.

M. campestris DC. Prod. et herb. (Spec. culta magna). — *M. montana* DC. herb. ex parte. Cav. Ic. 568. fig. 1. — Lag. pl. exs. non Lœffling.

Hab. in Hispaniâ interiori propè Matritum (Lag. Carreño), Navarrâ propè Tudela (L. Dufour in DC. herb.).

MINUARTIA DICHOTOMA. Loeffl.

M. foliis setaceis trinerviis, caule supernè dichotomo, capitulis terminalibus dichotomè corymbosis, sepalis trinerviis, seminibus reniformibus lævibus.

Ic. Loeffl. It. tab. 1, fig. 5. — Cav. Ic. 277, fig. 2. — *Arenaria sclerantha* Fisch. et Mey. in Hohen. Enum. pl. Talüsch.

Hab. in Hispaniâ interiori propè Matritum (Lag. Carreño), Georgiâ Caucasica (Hohenack.), Syriâ (Aucher sub *Paronychia cymosá!*).

Cette dernière espèce ne présente aucune difficulté. Il n'en est pas de même des *M. montana* et *campestris*. Ce n'est pas qu'elles ne soient très-distinctes l'une de l'autre; outre les caractères mentionnés dans la phrase spécifique, le *M. montana* est au moins deux fois plus grand que l'autre dans ses feuilles, ses calices, ses graines, sauf sa tige qui dépasse rarement un pouce et demi, tandis que le *M. campestris* arrive à 3 ou 4 pouces; mais la difficulté est dans la manière d'appliquer à ces deux plantes les deux noms de Lœffling. Voici les raisons qui m'ont engagé à laisser, ainsi que l'ont fait Desfontaines et Bieberstein, le nom de *montana* à celle que j'ai décrite: 1° la figure de Lœffling, quoique détestable, rend bien la largeur et surtout la longueur si caractéristique des feuilles de cette espèce et ne peut par conséquent s'appliquer à l'autre; 2° le même auteur dit, comparant son *M. campestris* à la *montana*; « *Folia multò angustiora* » — « *Bracteæ floribus breviores.* » Il n'y a qu'un seul caractère dans cette même description qui n'aïlle pas à nos plantes; l'auteur dit que les fleurs sont plus longues dans le *M. campestris* que

dans le *montana*, et c'est précisément le contraire; je suis persuadé du reste que c'est là une erreur de plume, et tout, dans le reste de la description, me paraît le prouver. — Tous les échantillons du *M. montana* de l'herbier DC., à l'exception de ceux d'Orient, appartiennent au *M. campestris*; Lagasca, Cavanilles et les botanistes de Madrid font tous la même erreur. Quant au *M. campestris* du Prodrome et de l'herb. DC. c'est encore bien lui, mais cultivé et par conséquent plus rameux et avec des fleurs munies de très-courts pédicelles. J'ai reçu la même forme de Lagasca.

LOEFLINGIA. L.

664. LOEFLINGIA HISPANICA. Loeffl.

Loeffl. It. tab. 1, fig. 1. — Ic. Cav. tab. 94. — *Alsine minima Lusitanica verna capitulis echinatis* Tourn. herb.

In arvis arenosis regionis calidæ, *Velilla, Malaga, Estepona.*

Hab. in Galliâ australiori, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ interiori et maritimâ, Sicilia (Guss.), Africâ boreali (Desf.).

CRASSULACEÆ. DC.

TILLÆA. MICH.

665. TILLÆA MUSCOSA. L.

In locis humidis regionis montanæ, in provinciâ Malacitanâ cl. Prolongo, *Serrania de Ronda* cl. Hænseler.

Hab. in Europâ totâ mediâ et australi à Sueciâ (Vahl.) et Angliâ (Hook.), Africâ boreali (Salzm.).

PISTORINIA. DC.

666. PISTORINIA HISPANICA. DC.

P. tubo corollæ elongato angusto sub limbo attenuato, limbi partitionibus lanceolatis acutis tubi vix quartam partem æquantibus, floribus rubellis intùs carneis, sepalis linearibus corollâ ferè decuplò brevioribus.

Cotyledon Hispanica Loeffl. It. tab. 1. — *Cotyledon Pistorinia* Orteg. Monog.

In regionis montanæ arenosis et cultis, montes propè *Antequera* cl. Rambur et Prolongo, montes circà *Yunquera* cl. Hænseler et Prolongo. Fl. Jun. et Jul.

Hab. in Hispaniâ interiori propè Matritum et Boeticâ, Lusitaniâ (Brot.), Africâ boreali (Desf.).

J'ai décrit dans mon *Elenchus*, sous le nom de *P. breviflora*, une seconde espèce dont je suis obligé de changer aujourd'hui le nom, parce que j'ai vu de certaines formes de la *P. Hispanica* avec des fleurs encore plus courtes, et que ce qu'il y a de constant dans ces plantes n'est pas la longueur totale, mais la forme et la proportion relative des parties de la corolle. Le *P. Salzmanni* se distingue par ses fleurs d'ordinaire moins longues, mais dont le tube est deux fois plus large que celui de la *P. Hispanica*. Ce tube va en s'élargissant insensiblement jusqu'au limbe au lieu de s'atténuer à cette même place; les lobes de la corolle sont moins étroits; enfin, les fleurs sont jaunes avec une teinte rougeâtre à l'extérieur et sur le milieu des divisions du limbe.

PISTORINIA SALZMANNI. TAB. LXIII, fig. B.

P. tubo corollæ sensim usque ad limbum dilatato, limbi partitionibus oblongis obtusiusculis mucronulatis tubo vix triplò brevioribus, floribus intus flavis extus rubellis, sepalis lanceolatis acutis tubi sextam partem æquantibus.

P. breviflora Boiss. El. n° 74.

Planta annua 3-4 pollices alta. Caulis parte superiori cymosus nudus; rami glanduloso-hirti. Folia tereti-complanata lanceolata glandulosa. Sepala quinque ovata acuta hirtula corollæ sextam partem æquantia. Corolla ferè semipollicaris hirtulo-glandulosa intus flava, extus flavicans ad medias partitiones limbi pallidè rubella. Limbi quinquefidi subpatuli lacinia oblongæ obtusæ mucronulatæ tertiâ parte tubi longiores. Tubus a basi ad limbum paululùm dilatatus. Filamenta decem per ferè totam longitudinem tubo adnata. Antheræ è tubo subexsertæ. Styli quinque inclusi.

Hab. in monte *Schibl Kibir* propè Tingidem (Salzm.), Boeticâ in provinciâ Gaditanâ (Picard). EXPL. TAB. 1^b. Flos auctus. — 2^b. Corolla et stamina aucta. — 3^b. Carpella aucta.

UMBILICUS. DC.

667. UMBILICUS PENDULINUS. DC.

Cotyledon Umbilicus var. α L. — *Cotyledon* Clus. Hisp. p. 332.

In rupibus regionis calidæ et montanæ, *Gibraltar*, *Tajo de Ronda*, *Sierra de Mijas* in rupibus cacuminis. Alt. 0-4000'. Fl. Apr. Mai. — Vulg. *Sombrerillos*.

Hab. in Europâ omni ab Angliâ australi (Hook.) et Galliâ occidentali et australi.

668. UMBILICUS HISPIDUS. DC.

Cotyledon mucizonia Ort. Mon. — *C. hispida* Lam. Desf. — *C. viscosa* Vahl. — *Sedum annuum Promontorii Sacri Genticellæ flore carneo* Tour. herb.

Ad rupes apricas à regione calidâ superiori usque in regionem alpinam superiorem, mons *San Anton* et *Cerro Coronado* propè *Malaga*, montes inter *Monda* et *Ojen*, *Serranía de Ronda* circà *Ronda*, *Grazalema*, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo* et usque ad rupes *Vacares* dictas. Alt. 500'-7000'. Fl. Mai. Jul.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Africâ boreali (Desf. Vahl.), Canariis (Brouss.).

Cette plante est annuelle et croît en abondance dans les fentes et même sur la surface des rochers, pour peu qu'il y ait la couche la plus mince de terre. Ses pédoncules et ses calices sont hérissés de longs poils terminés chacun par une glande rougeâtre. La corolle est monopétale à cinq lobes arrondis, blanchâtre avec des stries couleur de chair; en dehors, vers le bas, elle est d'une teinte jaunâtre avec des stries rouges plus foncées.

669. UMBILICUS SEDOIDES. DC.

Cotyledon sediformis Lapeyr.

In glareosis ad nivem deliquescentem, in regione nivali superiori frequens, *Sierra Nevada* pars superior. Alt. 8500'-11000'. Fl. Aug.

Hab. in Pyrenæis orientalibus, *Sierra Nevada*.

Jolie plante à peine d'un pouce de hauteur, croissant en société et en grande abondance dans de certaines places. Fleurs assez grandes, d'un rose vif, fendues jusqu'aux deux tiers en lobes aigus et faisant ainsi le passage des *Umbilicus* aux *Sedum*. Anthères violettes.

SEDUM. DC.

670. SEDUM ANGLICUM. L.

Var. *rivulare* N. — TAB. LXIII. fig. A.

Cæspitosum, caudiculis sterilibus numerosis, caulium parte superiori floribusque roseis.

S. rivulare Boiss. El. n° 75. — *S. melanatherum* DC. Prod.

In pratis madidis et ad rivulos regionis nivalis, *Sierra Nevada* in parte superiori communis. Alt. 8000'-10000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. species in Europâ occidentali septentrionali et australi, Norvegiâ, Scotiâ, Angliâ et Hiberniâ (Hook.), Lusitaniâ (Brot. sub. *S. arenario* Phyt. Lus. tab. 1, fig. 2?), montibus Boeticis et Asturicis (Durieu), Pyrenæis centralibus et orientalibus.

Le port de cette plante, qui paraît vivace et non annuelle et forme des touffes assez étendues, la couleur d'un rose vif de ses tiges et de ses pétales, son habitation au milieu du gazon humide et au bord des sources, jamais sur les rochers ni dans les lieux sablonneux; tout cela m'avait engagé à la croire différente du *S. anglicum* du nord de l'Europe. Mais ayant eu occasion depuis d'examiner des échantillons pyrénéens de cette dernière espèce, j'ai vu qu'ils tenaient le milieu entre les miens et ceux de l'ouest de l'Europe, et que ma plante ne méritait plus d'être considérée comme espèce. — J'ai cité avec un peu de doute le synonyme de Brotero, parce que, soit par la description, soit par la figure, il diffère en quelques points du *S. anglicum*.

EXPL. TAB. 1^a. Ramus fructifer auctus. — 2^a. Flos auctus. — 3^a. Idem. — 4^a. Stylus.

671. SEDUM VILLOSUM. L.

IC. Fl. Dan. tab. 24.

In pratis madidis regionis alpinæ superioris, *Sierra Nevada* in descensu australi colli

Vacares ad prima tuguria pastoria *Hato de Gualchos* dicta in consortio *Gentianæ Boryi*. Alt. 7500'. Fl. Aug.

Hab. in Europâ australi et mediâ, Lapponiâ et Sueciâ (Wahl.), Scotiâ et Angliâ (Hook.), Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ, Hispaniæ montibus.

672. SEDUM RUBENS. DC.

Crassula rubens L.

In siccis regionis montanæ, propè *Churriana* prov. Malacitanæ et circâ balnea *Vilô* legit amic. Prolongo.

Hab. in Galliâ mediâ et australi, Helvetiâ, Italiâ (Ten. Guss.), Græciâ (Bor.), Hispaniâ.

673. SEDUM CÆSPITOSUM. DC. Prod.

C. cæspitosa Cav. Ic. tab. 69, fig. 2. — *Crassula Magnoliï* DC.

In regione alpinâ, in *Sierra Tejada* cl. Webb. Memini etiam ibi, loco *Fuente del Tejo* dicto, unicum specimen legisse, quod postea amisi. Alt. circ. 5500'.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ interiori propè Matritum (Cav.) et australi, Corsicâ, Istriâ (Mull.), Græciâ (Bory), Tauriâ (M. B.).

674. SEDUM BREVIFOLIUM. DC.

S. sphaericum Lap.

In fissuris rupium regionis alpinæ, *Sierra Nevada*, *Barranco de San Juan* eundo à pascuis *Casoleta* ad *Peñon de San Francisco*. Alt. circ. 7000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Pyrenæis orientalibus, Asturiis (Durieu), montibus Legionensibus (Lag. in DC. herb.), *Sierra Nevada*, Corsicâ (Thomas!).

Feuilles d'un vert glauque, souvent un peu rougeâtres, serrées et imbriquées sur quatre rangs avec une régularité parfaite. Pétales ovales un peu obtus, blancs avec une large strie rouge sur le milieu de chaque pétale en dehors. Anthères d'un rose vif.

675. SEDUM GLANDULIFERUM. GUSS.

Guss. Fl. Sic. (1827). — *S. Corsicum* Duby. Bot. Gall. (1828). — *S. dasyphyllum* Desf. Atl. ex descript. non L. — *S. cæruleum* et *S. villosum* Webb. It. Hisp. non Vahl. et L.

In fissuris rupium apricarum regionis calidæ, montanæ et etiam alpinæ, *Cerro Coronado* et *San Anton* propè *Malaga*, *Sierra de Mijas*, *Sierra Tejada* circâ *Canillas*, *Sierra Nevada* pars inferior usque ad *San Gerónimo* et in parte inferiori vallis *Barranco de Gualnon*. Alt. 0-6000'. Fl. Mai. Jul.

Hab. in Corsicâ et Sardinîâ (Duby), Siciliâ (Guss.), Calabriâ (Ten.), Boeticâ, Africa boreali in Atlante (Desf.).

Plante d'une teinte grisâtre formant des touffes très-fragiles. Feuilles épaisses, un peu aplaties, couvertes de poils glanduleux plus ou moins abondants. Pétales blancs en dessus, d'un rouge gris en dessous, avec une teinte plus foncée sur le milieu de chacun d'entre eux. Anthères noirâtres. Cette espèce a le port du *S. dasyphyllum* dont elle diffère par des feuilles plus petites, rétrécies

et non ovales ou cordiformes à la base, hérissées de poils ainsi que les calices. Elle se distingue encore plus facilement du *S. hirsutum* All. par ses feuilles plus petites, d'une forme plus arrondie; par ses pétales plus étroits et des sépales plus allongés, de moitié seulement plus courts que les pétales.

676. SEDUM ALBUM. L.

In rupibus et aridis regionis montanæ et alpinæ, circâ *Alhaurin*, *Alfarnate*, *Igualeja*, *Ronda*, *Sierra de Mijas*, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada* usque ad cacumen, *Sierra Nevada* pars calcarea. Alt. 1500'-6500'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.), Scotiâ (Hook.).

677. SEDUM ACRE. L.

In aridis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Tejada* usque ad summum; observaverunt quoque cl. Lopez et cl. Prolongo in parte superiori montis *Sierra de la Nieve*. Alt. 3000-6500'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.), et Scotiâ (Hook.).

678. SEDUM AMPLEXICAULE. DC.

S. rostratum Ten. — *S. Boryanum* DC. Prod. — *Sempervivum anomalum* Lag. Gen. et spec. n° 223. — *Sempervivum tenuifolium* Sibth. Fl. Græc. tab. 474.

In regione calidâ superiori, montanâ, et alpinâ usque ad regionem nivalem ascendens, colles circâ *Monda*, circâ *Gaucin* et *Ystan* Hænseler, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*. Ascendit usque ad ovilia *Vacares* et speluncam *Panderone* dictam. Alt. 1500'-8500'. Fl. vere et æstate.

Hab. in Occitaniâ Galliæ australis, Hispaniâ interiori propè Matritum (Lag.) et australi, Italiâ australi (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.), Cretâ (Sieb.), Macedoniâ (Fruvaldsky).

Cette curieuse espèce se distingue de toutes les autres par ses feuilles subulées, dilatées à la base en une membrane blanchâtre qui entoure la tige. Elle conserve longtemps sa vie dans l'herbier et pousse alors vers la base des rameaux, de nombreuses fibrilles blanchâtres qui se ramifient dans tous les sens.

679. SEDUM REFLEXUM. L.

Var. rupestre — *S. rupestre* L.

Capitula antè anthesin subnutantia, folia surculorum breviorum adpressa, ad apicem ramorum condensata glaucescentia.

In dumosis lapidosus regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo* et *al Barranco de Benalcaza*. Alt. circ. 5000'. Fl. Jul.

Hab. species in Europâ totâ à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.).

J'ai cru, avec M. Koch et d'autres botanistes, devoir réunir au *S. reflexum* une plante qui n'en diffère que par des caractères variables suivant les expositions et la saison où on les observe. Il en faudra faire autant de quelques espèces voisines, et en particulier des n°s 56 à 59 du Prodrôme, réunion qu'avait déjà pressentie M. de Candolle. Ma plante diffère du vrai *S. re-*

flexum par des tiges stériles bien plus courtes et garnies vers l'extrémité de feuilles très-serrées, disposées en espèce de capitule. J'ai vu la même forme envoyée de la Lozère par M. Prost.

680. *SEDUM ALTISSIMUM*. Poir.

S. fruticosum Brot. Fl. Lus. et *S. Lusitanum* Phyt. Lus. tab. 178. — *Sempervivum sedifforme* Jacq. Hort. Vind. tab. 81.

In apricis regionis calidæ et montanæ, circà *Malaga*, circà *Carratraca* cl. Hænseler, *Sierra Nevada* pars inferior usquè ad *Cortijo de Rosales*. Alt. 0-5000'. Fl. æstate.

Hab. in Galliâ australi, Italiâ (Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ.

681. *SEDUM ANNUM*. L.

S. saxatile DC. Prod. et Willd. ex parte. — *S. rupestre* Æd. Fl. Dan. t. 59, non L. — *S. alpestre* Vill.

In glareosis glacialibus regionis nivalis rarum, *Sierra Nevada* ad *Corral de Veleta*, propè *Hato de Gualchos* et ad collum *Vacares*. Alt. 8000'-10000'.

Hab. in Lapponiâ et Norvegiâ alpibus (Wahl.), Germaniâ septentrionalis et Sueciâ australis arenosis (Wahl. et Koch), Alpibus, Pyrenæis (Benth.), Cebennis (Boivin), Vogesis (Duby), montibus Græciâ (Sibth. Bory), Hispaniâ australis.

SEMPERVIVUM. L.

682. *SEMPERVIVUM TECTORUM*. L.

In fissuris rupium schistosarum regionis alpinæ, in regione vallium superiorum *Borre-guiles* dictarum præcipuè frequens. Alt. 7000-8000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Europæ totius montanis et alpinis, Sueciâ meridionali (Wahl.), Scotiâ (Hook.), Alpibus, Pyrenæis, Cebennis, montibus Germaniæ, Helvetiæ, Aprutio Neapolitano (Ten.), circà Byzantium (Sibth.), Hispaniâ in montibus (Quer).

FICOIDEÆ. JUSS.

MESEMBRYANTHEMUM. L.

683. *MESEMBRYANTHEMUM NODIFLORUM*. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 480.

In arenosis maritimis, legit cl. Hænseler propè *Malaga* ad *San Telmo*, et propè *Adra*.

— Vulg. *Gazul*, nomen in regno Valentino *Aizooni Hispanico* etiam commune.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali, Italiâ meridionali (Ten. Guss.), Græciâ (Sibth. et Bory), Africâ boreali (Desf.). Ægypto (Del.).

CACTEÆ. DC.

OPUNTIA. TOURN.

684. *OPUNTIA VULGARIS*. Mill.

Ad sepes et secùs littora maritima regionis calidæ nunc ut spontanea. Alt. 0-2000'. Fructus maturat Aug. Sept. — Vulg. *Higuera chumba*.

Hab. in Americâ tropicâ, nunc in Europam australem totam ad Valesiam et Tyrolum australem usquè, Barbariam et Asiam minorem introducta.

On peut lire dans la première partie de cet ouvrage, page 25, un article intéressant de M. Steinhil, sur l'origine si souvent débattue de cette plante, dont le fruit forme ici comme en Sicile, en Barbarie et en Grèce, une partie importante de la nourriture des habitants. — Le *C. Opuntia* présente, sur les côtes du royaume de Grenade, deux formes assez distinctes sous le rapport de la longueur des épines. Sont-ce des variétés ou des espèces distinctes?

SAXIFRAGÆ. VENT.

SAXIFRAGA. L.

685. SAXIFRAGA OPPOSITIFOLIA. L.

In fissuris humidis rupium regionis nivalis rara, *Corral de Veleta*, *Mulahacen* in latere occidentali quod ad *Vacares* spectat. Alt. 9000'-10000'.

Hab. in Alpibus Lapponiæ (Wahl.) et Scotiæ (Hook.), Alpibus, Pyrenæis, montibus Hispaniæ, regni Neapolitani (Ten.), Sibiricæ (Fisch. in h. DC.), Americæ arcticæ.

686. SAXIFRAGA STELLARIS. L.

In regione alpinâ superiori et nivali ad rivulos et fontes, *Sierra Nevada* in regione superiori vulgaris. Alt. 7000'-9000'.

Hab. in Alpibus Europæ arcticæ et septentrionalis totius à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.); etiam in montibus Europæ australis, Alpibus, Pyrenæis, montibus Asturicis (Durieu) et *Sierra Nevada*, Sibiricâ arcticâ (Adans.), Americâ arcticâ occidentali (Fisch.).

687. SAXIFRAGA GLOBULIFERA. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 96, fig. 1.

In fissuris rupium præcipuè septentrionalium regionis montanæ et etiam calidæ superioris, *Sierra de Mijas* è rupibus ponè *Alhaurin* sitis usquè ad partem superiorem, *Serrania de Ronda* circà *Igualeja* et *Grazalema*, circà *Estepa* legit quoque cl. Hænseler et in *Sierra de la Nieve* et montibus *Antequera* loco *el Torcal* dicto am. Prolongo. Alt. 1000'-3500'. Fl. Mai. Jun.

Var. β. Gibraltarica Ser. in DC. Prod. — Intensiùs viridior. Caules magis elongati. Folia pedunculique pilis longioribus copiosioribus albis hirsuta. Panicula ramosior magis divaricata. Gemmæ axillares magis elongatæ.

In rupibus umbrosis humidis regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate septentrionali. Alt. 0-1500'. Fl. Apr. Mai.

Hab. species in Hispaniâ australi, Atlante (Desf.).

Cette espèce est très-polymorphe. Sur les rochers de la *Sierra de Mijas*, elle est assez condensée et ramassée en touffes compactes; ses feuilles inférieures sont spathulées et les autres trifides, les pédoncules sont presque glabres. Dans les localités plus fraîches des montagnes de Ronda, les tiges s'allongent, les poils laineux et glanduleux se multiplient sur les pétioles, les feuilles s'agrandissent, leurs divisions se découpent elles-mêmes en plusieurs lobes. Cette forme, à laquelle on peut rapporter l'échantillon figuré par Desfontaines, fait bien le passage à la variété *β Gibraltarica* qui, croissant dans une exposition à la fois chaude et humectée, soit par les vapeurs de la mer, soit par l'humidité du rocher, est encore plus allongée dans toutes ses parties; ses feuilles sont d'un vert plus gai et recouvertes abondamment, ainsi que les pédoncules, de poils laineux et visqueux



— Le *S. globulifera* est extrêmement voisin du *S. hypnoides*, et pourrait presque en être considéré comme une variété. Il s'en distingue cependant par ses bourgeons axillaires qui sont toujours ovales et obtus, tandis qu'ils sont très-allongés et aigus dans l'autre espèce qui a aussi ses feuilles divisées en lanières plus étroites et plus allongées.

688. SAXIFRAGA SPATHULATA. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 96, fig. 2.

In fissuris calcareis rupium regionis alpinæ, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* pars calcarea ad *Dornajo*, *Trevenque*, *Aquilones de Dilar*. Alt. 4500'-6700'. Fl. Jun.

Hab. in Alpibus Granatensibus, Atlante (Desf.).

Cette jolie espèce a beaucoup de rapport avec la précédente dont je la crois distincte. Elle est condensée en gazons extrêmement serrés et compactes, toutes ses feuilles sont entières et spathulées, même dans les plantes dont les tiges se sont un peu allongées, et ce n'est que rarement qu'on remarque deux ou trois dents vers le sommet de quelques-unes d'entre elles. Les pédoncules ont de un à trois pouces de longueur; ils sont constamment uniflores ou biflores, plus épais que ceux du *S. globulifera*; les divisions du calice sont extrêmement arrondies et obtuses ainsi que les pétales qui sont ou blancs ou plus souvent d'une teinte rosée. Enfin les bourgeons sont fort petits, sphériques, couverts de poils blancs laineux très-abondants. Après la floraison ils se contractent, toute la vie se concentre en eux, les feuilles se séchent, et la plante prend en plus petit l'aspect du *Sempervivum arachnoideum*. La figure de Desfontaines ne rend pas bien sa forme ordinaire qui est bien plus condensée et elle représente les sépales beaucoup trop aigus.

689. SAXIFRAGA BITERNATA. N. TAB. LXIV A.

S. hispida, caulibus subramosis cæspitosis, foliis radicalibus longè petiolatis biternatis lobis rotundatis obtusè dentatis, caulinis tri aut quinque fidis, floralibus indivisis, ramis paucifloris, calycis laciniis oblongis acutiusculis tubo sphœrico duplò longioribus, petalis multinerviis spathulatis submarginatis calyce duplò longioribus.

Planta perennis cæspitosa fragilis. Caules ascendentes basi valdè foliosi parcè ramosi subgeniculati 5-6-pollicares, pilis albis mollibus patulis ut petioli pedunculique obsiti. Folia viridia utrinquè et margine præcipuè pilis raris obsita. Radicalia petiolo basi in vaginam producto 1-2-pollices longo insidentia, biternata partitionibus petiolatis. Lobi iterùm petiolati aut subsessiles oblongo aut cuneato-spathulati plus minùs profundè divisi, rotundati. Folia caulina sensim minùs divisa, ternata, dein trifida; floralia sessilia lanceolata integra acutiuscula. Gemmæ in axillis foliorum inferiorum basi petiolorum membranaceâ involucatæ. Scapi vix ramosi 1-3-flori Pedunculi flore longiores. Flores in sectione magni, illos *S. geranioidis* seu *Pedemontanæ* æquantes. Calycis hirsuti forma peculiaris, tubus globosus apice constrictus, laciniæ oblongo-lanceolatæ eo duplò longiores, 2 lineas latæ acutiusculæ. Petala alba spathulato-rotundata submarginata calyce duplò longiora decem striis longitudinalibus percursa. Stamina laciniis calycinas subæquantia. Styli staminibus breviores recti. Stigmata à stylo vix distincta. Capsulam non vidi.

In fissuris rupium regionis alpinæ. Detexit cl. Prolongo in montibus propè *Antequera* loco *el Torcal* dicto. Fl. æstate.



Cette belle espèce se distingue, par la forme de ses feuilles et celle de ses calices, de toutes celles de la section *Dactyloides*. Son port la rapproche ainsi que la suivante de la *S. petræa* et des autres espèces annuelles de cette même section, quoiqu'elles soient toutes deux vivaces.

EXPL. TAB. 1. Flos apertus auctus. — 2. Petalum. — 3 et 4. Gemma.

690. SAXIFRAGA GEMMULOSA. TAB. LXIV, fig. A.

S. perennis caespitosa gemmifera, foliis radicalibus longè petiolatis ternatis, partitionibus petiolatis profundè lobatis acutiusculis, supremis subsessilibus trilobatis integrisve, caulibus 2-6-pollicaribus ramosis paucifloris, pedunculis elongatis post anthesin cernuis, calycis glandulosi laciniis ovatis acutiusculis tubum rotundatum æquantibus, petalis obovatis albis tristriatis calyce duplè longioribus.

S. gemmulosa Boiss. in Bibl. Un. Gen. Febr. 1838. — El. n° 76.

Planta valdè delicata caespitosa perennis. Caules ad basin inter petiolos foliorum radicalium abundè gemmiferi. Gemmæ fuscæ oblongæ acutæ petiolis dilatatis ciliatis foliorum abortivorum involutæ. Folia formâ et latitudine laciniarum mirè variantia glabruscula. Radicalia longè petiolata, vel biternata partitionibus petiolatis profundè lobatis, vel palmato-tripartita aut ternata, partitionibus lateralibus bilobis lobis bifidis, intermediâ trilobâ. Dentes rotundati acutiusculi vel obtusi. Petioli parte inferiori præcipuè pilis albis ciliati. Folia caulina sessilia bi aut triloba, suprema integra. Caules erecti fragillimi 2-6-pollicares ramosi, ramis divaricatis, pauciflori, pilis raris hispiduli. Pedunculi flore longiores post anthesin elongati cernui. Calycis nigro-viridis tubus glandulosus in anthesi conicus, post anthesin sub inflatus, laciniæ ovatæ acutæ glabræ tubo vix longiores. Petala alba calyce duplè longiora tristriata obovata obtusiuscula. Styli staminibus breviores divergentes. Stigma à stylo vix distinctum. Capsula globosa dentibus calycinis coronata bicornis cornubus divergentibus.

In fissuris rupium umbrosarum regionis montanæ, *Sierra Bermeja* in latere orientali et septentrionali, montes inter *Estepona* et *Igualeja*. Observavit quoque cl. Hænseler *en el Cerro de San Cristoval* supra *Grazalema*. Alt. 3000'-4000'. Fl. Mai. Jun.

Cette charmante espèce ressemble en petit à la précédente par la forme de ses feuilles et même de son calice, surtout quand il est fructifère. Elle forme des touffes assez serrées; ses tiges sont quelquefois uniflores, d'un à deux pouces de haut; d'autres fois rameuses à rameaux allongés et divariqués. Elles atteignent alors jusqu'à 6 pouces de hauteur et ont un peu le port des *S. tridactylites* ou *controversa*.

EXPL. TAB. 1^a. Gemma. — 2^a. Eadem aucta. — 3^a. Eadem parte inferiori. — 4^a. Flores aucti. — 5^a. Corolla aperta. — 6^a. Capsula aucta.

691. SAXIFRAGA MIXTA. Lapeyr.

S. pubescens DC. excl. var. α . — *S. Grænlantica* Lap. non L.

In fissuris rupium regionis nivalis summæ, *Sierra Nevada* ad *Picacho de Veleta* et alibi in parte superiori communis. Alt. 9000'-10500' Fl. Aug.

Hab. in Alpibus Delphinatûs (Vill.), Pyrenæis, *Sierra Nevada*.

M. de Candolle soupçonait déjà dans la Flore française que les *S. pubescens* et *Grænlantica*

Lap. ne pouvaient être distinguées, et je confirme pleinement cette opinion. J'ai trouvé des échantillons à rosettes radicales extrêmement serrées et compactes, à pédoncules très-courts, parfaitement identiques avec le *S. Grænlantica* des Pyrénées, tandis que d'autres ont des tiges allongées, des feuilles plus développées et sont semblables au *S. pubescens* ou *mixta*. Ce dernier nom doit être préféré comme plus ancien; d'ailleurs, le *S. pubescens* comprend une plante du pic Saint-Loup et d'autres localités chaudes du Languedoc qui me paraît spécifiquement différente de notre espèce. Les pétales sont blancs ou roses avec des stries rouges vers la base, plus marquées en dehors qu'en dedans de la fleur. Les anthères sont aussi d'un rouge extrêmement vif avant l'émission du pollen, elles deviennent ensuite brunes. Le style et le stigmate sont blanchâtres.

692. SAXIFRAGA GRANULATA. L.

In pinguibus subumbrosis regionis montanæ et alpinæ, *Serrania de Ronda al Cerro de San Cristoval* ex cl. Hænseler et in montibus inter *Igualeja* et *Estepona*, in *Sierra de la Nieve* legit cl. Prolongo, *Sierra Nevada* in omni regione alpinâ usquè ad regionem nivalem. Alt. 3000'-7600'. Fl. æstate. — Vulg. *Uvas de Gato*.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ et Scotiâ australi usquè ad Lusitaniam (Brot.) et Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

Dans les parties supérieures de la Sierra Nevada on trouve une petite forme de cette espèce, à tiges simples pauciflores de trois à quatre pouces de hauteur, les feuilles sont plus délicates et leurs crénelures plus prononcées. Cette forme, qui est analogue à la variété *Corsicana* du Prodromus, passe à la forme ordinaire à mesure que l'on descend; c'est celle que Desfontaines a observée dans l'Atlas.

693. SAXIFRAGA ARUNDANA. N. TAB. LXIV, fig. B.

S. perennis glanduloso-viscosa, radice in bulbum simplicem pedicellatum vaginis membranaceis cinctum abeunte, caule 1-2 pollicari simplici, foliis radicalibus rosulatis profundè 5-6-palmato-partitis, dentibus obtusis, caulinis sessilibus tripartitis integrisve, floribus sessilibus capitatis campanulatis, calyce glanduloso in laciniis obtusas ad medium usquè fisso, petalis oblongo-lanceolatis trinerviis pallidè roseis calyce paulò longioribus, stigmatibus spathulatis papillois.

Planta perennis 1-2-pollicaris. Rhizoma denudatum extremitate gemmam seu bulbum è vaginis dilatatis intus minoribus extus latioribus constitutum ferens. Sæpè secunda adest gemma quoque pedicellata è primâ nascens collum plantulæ anno adhuc anteriori exhibens. Radicellæ sub gemmâ et iterum sub collo radicis. Folia radicalia rosulata petiolata vix pollicaria, pubescenti-viscida. Limbus ferè ad basin usquè 5-7-palmato-partitus, laciniis lineari-spathulatis obtusis. Petiolus longitudine limbi complanatus basi dilatatus. Folia caulina sessilia minima, inferiora tri aut quadrifida, superiora linearia integra. Caulis simplex pubescenti-viscidus. Capitulum terminale 3-4-florum. Flores sessiles illis *S. granulatae* duplè minores. Calyx obconicus glanduloso-hirsutus ferè ad medium usquè quinquepartitus, laciniis ovatis obtusis. Petala quinque oblongo-lanceolata roseo-alba sepalis paulò longiora trinervia parcè glanduloso-ciliata. Stamina calyce breviora. Styli brevissimi divergentes. Stigmata spathulata complanata rotundata papillari-viscida. Capsulam non vidi.

In rupestribus regionis alpinæ. Detexit ch. Prolongo in summis *Sierra de la Nieve* ubi fine Aprilis jam florebat. Alt. circ. 6500'.

Cette curieuse espèce est du groupe du *S. granulata* dont elle est bien distincte par sa taille, ses feuilles plus coriaces, profondément divisées jusqu'à la base, ses fleurs sessiles deux fois plus petites, ses pétales à peine plus longs que le calice, etc. Sa racine présente une particularité remarquable. Tandis que la *S. granulata* a de nombreux bourgeons radicaux nés dans les aisselles d'anciennes feuilles et susceptibles de se développer en autant de tiges, il n'y en a ici qu'un seul attaché au collet de la plante par une longue fibre, et qui indique la place où se trouvaient le collet et les feuilles radicales une année auparavant. Quelquefois en dessous de ce bourgeon on en retrouve un second qui lui est aussi attaché par la continuation du rhizôme et qui date d'une année encore antérieure, mais le plus souvent il est déjà détruit.

EXPL. TAB. 1^b. Gemma aucta. — 2^b. Eadem aperta cum rhizomate. — 3^b. Flos auctus. — 4^b. Idem apertus.

UMBELLIFERÆ JUSS.

SUB. I. ORTHOSPERMÆ.

TR. I. SANICULÆ. KOCH.

ERYNGIUM. TOURN.

694. ERYNGIUM CAMPESTRE. L.

In sterilibus et cultis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Tejada* in parte superiori, *Sierra Nevada* valles propè *San Gerónimo*, *Trevezes* in ditone *Alpujarras* dictâ. Alt. 4500'–6000'. Fl. Jul. Aug. — Vulg. *Cardo corredor*.

Hab in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ australi (Hook.) et Germaniâ australi, Africâ boreali occidentali (Schousb.).

695. ERYNGIUM BOURGATI. Gou.

Ic. Gou. Ill. tab. 3.

In vallibus regionis alpinæ usquè ad regionem nivalem, *Sierra Nevada* circâ *Pra de la Yegua*, in valle supremo fluvii *Dilar*, in declivitate meridionali ad collum *Vacares* et infrâ montem *Mulahacen* frequentissimum. Alt. 6500'–8500'. Fl. Aug.

Hab. in Pyreneis, montibus Asturicis (Durieu), *Sierra Nevada*.

La plante de la *Sierra Nevada* a, en général, les folioles de l'involucre plus longues que celle des Pyrénées, et munies chacune de 2 à 4 épines latérales, les divisions des feuilles sont un peu plus étroites et les tiges et capitules d'un violet plus pâle et souvent entièrement blanchâtres. On trouve cependant aussi des échantillons tout-à-fait analogues à ceux de la localité que je viens de citer.

696. ERYNGIUM GLACIALE. TAB. LXV.

E. radice crassâ, foliis radicalibus cuneato-spathulatis in petiolum decurrentibus trisectis, segmentis nervosis trilobatis nervis in spinas rigidas abeuntibus, foliis supremis ternato-verticillatis multifidis, capitulis subrotundis cæruleis, involucri foliolis exterioribus setaceis, interioribus quadruplò longioribus linearibus pungentibus utrinquè 1-2-dentatis capitulo triplò longioribus, paleis tricuspidatis flore longioribus.

E. glaciale Boiss. El. n° 77. — *E. Creticum* Webb. It. non Lam.

Radix longa, crassitie digiti minoris, emittens caules plures subcæspitosos 3-6-pollicares, parte inferiori fibrillis foliorum antiquiorum vestitos. Folia radicalia longè petiolata pallidè virentia cuneato-spathulata trisecta nervosa. Nervi in spinas longas rigidasque excurrentes. Segmentum intermedium iterum trisectum, lateralia in petiolum decurrentia inciso-pectinata. Folia caulina subsessilia profundè dissecta, suprema ternato-verticillata. Capitula 1-3 terminalia pedunculis folia suprema vix superantibus insidentia. Foliola involucri ad basin præcipuè cærulescentia, exteriora setacea vix semipollicaria, interiora linearia pungentia 1½-2-pollicaria capitulo triplò longiora parte inferiori utrinquè 1-2-dentata. Paleæ receptaculi flore longiores, cæruleæ, ad mediam partem usquè tripartitæ, dentibus acutis subæqualibus. Calycis lacinia oblongæ ad mediam partem nervo valido in cuspidem excurrente instructæ. Petala cærulea calycem æquentia emarginata in lacinulam inflexam longissimam bifidam abeuntia. Stamina exserta. Styli staminibus longiores.

In declivibus glareosis siccis regionis nivalis, *Sierra Nevada* ad *Picacho de Veleta*, *Collado de Veleta*, in declivitate septentrionali montis *Mulahacen Vacares* versus. Alt. 8000'–10000'. Fl. Aug.

Cette belle espèce est fort distincte de toutes les autres de cette section par son port, la forme de ses feuilles, etc.; et surtout de l'*E. Creticum* Lam.—Ic. Laroche. Er. tab. 8, plante qui habite une contrée et une station toute différente, dont les tiges sont extrêmement rameuses et divariquées, et qui n'a qu'une seule rangée de folioles à l'involucre.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus.—2. Petalum auctum.—3. Palea aucta.

697. ERYNGIUM DILATATUM. Lam.

Ic. Laroche. Er. tab. 4. — *E. amethystinum dilatatum* Brot. Phyt. Lus. tab. 166. — *E. crinitum* Presl. DC. Prod. — *E. minimum trifidum Hispanicum* Barr. Ic. 36 (mala).

In regione calidâ in regno Granatensi occidentali, inter *San Roque* et *Estepona*, propè *el Colmenar* prov. Malacitanæ Alt. 0-2000'. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (Vahl. in DC. h.), Italiâ australi (Savi. Ten. Guss.), Africâ boreali (Salzm.).

Les cils roides et jaunâtres de la base des pétioles, sur lesquels a été fondé l'*E. crinitum* Presl. existent plus ou moins dans tous les échantillons de l'*E. dilatatum*, de sorte qu'il n'y a pas lieu à laisser subsister, même comme variété, l'espèce de Presl.

698. ERYNGIUM MARITIMUM. C. Bauh.

In arenis maritimis regionis calidæ vulgaris, *Malaga, Estepona*. Fl. vere et æstate.

Hab. in Europâ omni secûs Oceanum et mare Mediterraneum à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Asiâ minori, Africâ boreali (Desf.).

699. ERYNGIUM DICHOTOMUM. Desf. ?

Ic. Fl. Atl. tab. 55.

In rupestribus regionis montanæ, *Ronda* in descensu à parte septentrionali urbis *en el Tajo*. Alt. circ. 20'. Fl. æst.

Hab. in Hispaniâ australi?, Siciliâ (Guss.), Cretâ (DC.), Asiâ minore (DC. herb.), Africâ boreali (Desf.).

Je n'ose présenter avec une certitude absolue la détermination de cette plante que je n'ai point vue en fleur. Je n'ai trouvé que ses feuilles radicales, dont la forme se rapporte parfaitement, soit à la figure qu'a donnée Desfontaines, soit à l'*E. dichotomum* de Sicile.

700. ERYNGIUM AQUIFOLIUM. Cav.

Ic. Laroche. Er. tab. 10. — *E. folio integro Bæticum* Tour. herb.

In sterilibus regionis calidæ in parte occidentali regni, propè *San Roque* in arenosis maritimis, circâ *Estepona*; legerunt quoque cl. Prolongo circâ *Viló* et cl. Hænseler propè *Carratraca*.

Var. β elongatum. — Caulibus elongatis tenuioribus, petiolis elongatis, capitulis minoribus, foliolis involucri latioribus brevioribus.

In herbidis regionis montanæ inferioris, in cultis montis *Sierra Prieta* legit cl. Rambur.

Hab. in Hispaniâ australi.

La variété β a un port tout particulier qui est dû aux longues herbes au milieu desquelles elle croît, elle ne se distingue au reste du type par aucun caractère important.

701. ERYNGIUM TRICUSPIDATUM. L.

Ic. Laroche. Er. tab. 9.

In collibus aridis regionis calidæ, circâ *Coin, Alhaurin, Tolo, Gaucin*. Alt. 1000'-2000'. Fl. æstate.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ australi, Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Asiâ minore (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

702. ERYNGIUM ILICIFOLIUM. Lam. Dict.

Ic. Fl. Atl. tab. 53, non Brot. Fl. Lus. — *Eryngium Lusitanicum pumilum annuum* Juss. herb.!

E. radice annuâ, caule albo prostrato ramosissimè dichotomo cum capitulo in dichotomiâ, foliis obovatis dentato-spinosis margine cartilagineis inferioribus breviter petiolatis superioribus sessilibus, capitulis sessilibus, involucri pentaphylli patuli capitulo longioris foliolis folio conformibus basi attenuatis oblongo-spathulatis sub 5-dentato-spinosis, paleis flore sublongioribus ovatis apice breviter tricuspidatis, tubo calycino sub-compresso irregulariter 5-costato costis duabus eminentioribus papilloso-cristatis, laciniis ovatis nervo excurrente mucronatis.

In arvis incultis regionis calidæ superioris in regno Granatensi orientali, regio *Alpujarras* dicta circâ *Cadiar, Ujijar* et in parte inferiori montis *Sierra de Gador*. Alt. 1000'-2000'. Fl. Aug.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali occidentali (Desf.), circâ *Mogador* (Brouss.).

La figure de Desfontaines ne représente qu'un pied rabougri de cette curieuse espèce, qui ramifie en tous sens, par une suite de dichotomies, ses tiges blanchâtres et toujours couchées sur le sol. Elle est tout entière d'un vert blanchâtre, ainsi que les capitules, qui atteignent la grosseur d'une noisette. C'est bien la plante décrite par Lamarek, d'après l'échantillon-type qu'on peut voir dans l'herbier de Jussieu; mais celle décrite sous le même nom par Brotero est différente à coup sûr. Soit d'après la station qu'il indique: « *In subalpinis montis Juressi*, » soit d'après sa description, je serais tenté de la rapporter à l'*E. Duriei* Gay, magnifique espèce rapportée par Durieu des montagnes des Asturies, et remarquable par son calice, dont le tube est recouvert dans sa totalité et non sur les côtes seulement, de papilles scarieuses et vésiculeuses.

703. ERYNGIUM TENUE. Lam.

Eryngium pumilum Clus. Hisp. Ic. p. 456.

In sterilibus regionis montanæ inferioris, circâ *Viló* legit cl. Prolongo.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali australiori, Hispaniâ australi et orientali circâ *Matritum* (Lag.), *Salamancam* (Clus.), *Lusitaniâ* (Brot.), regno Maroccano ad *Mogador* (Brouss. in h. DC.), *Barbariâ* (Desf.).

TR. II. AMMINEÆ. KOCH.

APIUM. HOFFM.

704. APIUM GRAVEOLENS. L.

In humidis salsis regionis calidæ ex cl. Hænseler.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Africâ boreali, Pr. bonæ spei (Drege), insulis Maclovianis, Americâ tropicâ.

HELOSCIADIUM. KOCH.

705. HELOSCIADIUM NODIFLORUM. Koch.

Sium nodiflorum L. — *Sison nodiflorum* Brot. Fl. Lus.

In aquis regionis calidæ et montanæ, circâ *Malaga, Granada*, etc.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Scotiâ (Hook.), Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ aus-

traliore (Koch), usque ad Græciam (Sibth.), Persiâ boreali (Aucher), Africâ boreali (Salzm.).

706. HELOSCIADIUM REPENS. Koch.

Sium repens Jacq.

In aquis regionis montanæ, suprâ *Cadiar* in viâ quæ ad *Trevez* ducit in regione *Alpujarras* dictâ. Alt. circ. 2000'.

Hab. in Europâ septentrionali omni ab Angliâ (Hook.) et Daniâ. In regione mediterraneâ hucusque solùm in Hispaniâ australi et Sardiniâ (Moris), observatum fuit.

PTYCHOTIS. Koch.

707. PTYCHOTIS AMMOIDES. Koch.

Seseli verticillatum Desf. Atl. — *Seseli ammoides* Gou. — *Seseli pusillum* Brot. Phyt. tab. 39. — *Ptychotis verticillata* DC. Prod. — *Meum annuum segetum Lusitanicæ humilimum* Tourn. herb.

In collibus et montosis regionis calidæ superioris, *Sierra de Mijas* pars inferior, circâ *Alhaurin* et *Churriana*, colles *Cadiar* in ditione *Alpujarras* dictâ. Alt. 1000'-2000'.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi, Corsicâ, Sardiniâ, Italiâ australi, Dalmatiâ (Host.), Græciâ (Link), Africâ boreali (Desf.).

AMMI. TOURN.

708. AMMI MAJUS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 273.

In ruderatis regionis calidæ, circâ *Malaga* Hænseler, *Alhaurin* cl. Prolongo.

Var. β glaucifolia. — *A. glaucifolium* Linn.

Caule ramoso-divaricato albicanti, laciniis foliorum angustioribus, pedicellis involu-cellisque brevioribus.

In collibus siccis circâ *Gaucin*, legit quoque in agris circâ *Estepa* cl. Hænseler.

Hab. species in Europâ mediâ et australi à Galliâ occidentali et australi et Germaniâ australi (Koch), Oriente et Africâ boreali (DC.).

L' *A. glaucifolium* n'est qu'une forme, croissant dans des terrains plus secs qui lui ont fait éprouver les modifications que je viens d'indiquer.

709. AMMI VISNAGA. L.

In cultis regionis calidæ, circâ *San Roque*, *Malaga*. Legit quoque cl. Prolongo circâ balnea *Viló*. Vulg. *Visnaga*.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ occidentali et australi, Oriente (DC.), Africâ boreali (Desf.).

CARUM. L.

710. CARUM VERTICILLATUM. Koch.

Sison verticillatum L.

Ad rivulos regionis alpinæ, *Sierra Nevada* in parte superiori vallium usque ad regionem nivalem. Alt. 6000'-8000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Europâ occidentali, Scotiâ et Hiberniâ (Hook.), Galliâ occidentali et Pyrenæis, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ occidentali et australi, Corsicâ.

711. CARUM INCRASSATUM. N.

C. radice bulbosâ, caule tereti dichotomè ramoso, foliis radicalibus triternatisectis, caulinis biternatisectis, laciniis omnium linearibus, involucre involucelloque sub quinquephyllis, pedicellis post anthesin carpophoroque indiviso incrassatis, mericarpiis linearicylindricis non contiguis acutissimè 5-jugis, valleculis univittatis.

Bunium ferulæfolium Desf. Cor. Tourn. tab. 43. — *Bulbocastanum Creticum ferulæfolio semine oblongo* Tour. Inst.

In cultis et inter segetes regionis calidæ superioris et montanæ, in collibus circâ *Monda*; legit quoque am. Prolongo circâ *Yunqueira* et am. Hænseler ad *Ronda* et propè *El Burgo* loco la *Nora* dicto. Alt. 1000'-2500'. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, insulis Balearicis (Camb.), Cretâ (Tourn.), Scio et Samo (d'Urv.), Cypro (Sibth.), Africâ boreali propè Algeriam (Bové).

Cette espèce, trouvée déjà dans plusieurs localités, mais dont on ne connaissait pas encore les fruits mûrs, est éloignée des *Bunium* par la vitta unique et fort large de ses vallécules. Elle mérite de former dans le genre *Carum* une nouvelle section, caractérisée par un carpophore indivis, et qui devient assez épais pour séparer à la maturation, les méricarpes l'un de l'autre, de telle façon qu'ils ne sont en contact que par le stylopode. L'albumen, sans être tout-à-fait campylosperme, est déjà marqué d'un sillon assez prononcé. Il est fort à présumer, comme nous en verrons d'autres preuves à l'article *Heterotœnia*, que cette forme de l'albumen, excellente comme caractère générique, ne devra plus être employée dans la suite pour caractériser les grandes divisions de la famille. La plante mentionnée dans la Flore de Péloponnèse, sous le nom de *Bunium ferulæfolium*, ne paraît pas, d'après sa description, être la même que la nôtre; aussi ai-je omis cette dernière localité.

BUNIUM. Koch.

712. BUNIUM MACUCA. TAB. LXVI.

B. glaberrimum radice globosâ, foliis radicalibus longè petiolatis tripinnatisectis, laciniis angustis linearibus bifidis integris-ve, supremis linearibus basi dilatatis, caule erecto ramoso, involucre involucellisque 5-6-phyllis foliolis brevissimis, fructûs oblongi lateraliter compressi mericarpiis incurvis, jugis filiformibus, valleculis 3-vittatis, commis-surâ quadrivittatâ, stylis deflexis stylopodio sublongioribus.

Bunium Macuca Boiss. El. n° 78.

Radix bulbosa crassitie nucis avellanæ basi fibrillosa. Caulis erectus subflexuosus ra-

mosus 1-1½-pedalis, substriatus, glaberrimus ut tota planta. Folia radicalia longè petiolata tripinnatisecta, tres divisiones primariæ longè petiolatæ, laciniæ angustè lineares, acutæ, integræ aut bifidæ, medio uninerviæ. Folia caulina pinnatisecta, suprema ad laciniam linearem basi subdilatata reducta. Umbellæ 6-8-radiatæ. Involucri foliola 5-6 minima bilinearia lineari-lanceolata acuta angustè albo-marginata sæpè in speciminibus fructiferis obsoleta. Umbellulæ 15-20-floræ pedicellis 2-3-lineas longis insidentes. Foliola involucelli pedicellis breviora. Petala alba valdè emarginata dorso latè nervosa. Fructus maturus oblongus lateraliter compressus. Mericarpia incurva basi et apice tantùm coherentia stylopodio conico superata. Styli deflexi stylopodio incumbentes eoque paulò longiores. Juga quinque filiformia, lateralia marginantia. Vallecule trivittatæ. Commissura canaliculata 4-vittata. Carpophorum apice bipartitum.

Var. β major. — Caule altiori ramosiore, laciniis foliorum magis elongatis et divaricatis. — *Carum bulbocastanum* Sched. meæ non Koch.

In umbrosis regionis montanæ superioris, *Sierra Bermeja* in latere orientali, montes circà urbem *Grazalema*, *Sierra Tejada*. — *Var. β* in vallibus pinguioribus, inter *Ronda* et *Atayate*, *Sierra Nevada* in terrâ pingui et declivibus propè *San Gerónimo* et *Baranco de Benalcaza*. Alt. 2000'-5000'. Fl. Mai. Fructus maturat Jul. — Vulg. ut species sequens et *Cara* et *Butinia* bulbosà radice *Macuca* dictum.

Cette plante a le port du *Carum bulbocastanum*, surtout sa variété *β*, que j'ai même d'abord confondue avec cette dernière espèce. Indépendamment de ses méricarpes qui ont trois vitta par valécule et qui sont plus recourbés et moins étroits que ceux du *C. bulbocastanum*, on distingue encore le *B. Macuca* aux divisions de ses feuilles radicales plus longuement pétiolées, à leurs lanières beaucoup plus étroites, à ses fleurs deux fois plus petites. La variété *β* croît dans des localités plus chaudes et plus fertiles, elle est plus grande dans toutes ses parties, les lanières des feuilles caulinaires sont plus allongées et atteignent quelquefois jusqu'à un pouce de longueur; je n'ai pas vu les radicales, déjà détruites à l'époque où je recueillis la plante, mais je n'ai aucun doute sur l'identité spécifique de ces deux formes. Je regrette que la gravure déjà terminée de la planche qui représente cette espèce ne m'ait pas permis d'y introduire l'analyse des fruits mûrs que j'ai reçus plus tard.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus.—2. Petalum auctum.—3. Umbella aucta.—4. Fructus immaturus auctus.

713. BUNIAM NIVALE. TAB. LXVII.

B. glaberrimum radice subnapiformi, caule humili flexuoso ramoso-divaricato, foliis radicalibus bipinnatisectis laciniis profundè 2-4-partitis oblongo-lanceolatis obtusiusculis, supremis linearibus, involucri involucelloque 2-4-phyllis foliolis minimis, umbellulis paucifloris, fructibus oblongo-ovatis lateraliter subcompressi mericarpis gibboso-ovatis totà longitudine contiguus, valleculis 2 aut 3-vittatis, commissurâ bivittatâ.

Bunium nivale Boiss. El. n° 79.

Planta glaberrima. Radix subnapiformis rariùs globosa magnitudine nucis avellanæ aut major. Caulis 3-4-pollices longus basi valdè flexuosus subramosus. Rami basi flexuosoincurvi, laterales centram subæquant. Folia radicalia tenera bipinnatisecta longè petiolata, divisiones primariæ petiolatæ, laciniæ oblongo-lanceolatæ basi subattenuatæ, 2-

4-partitæ, obtusæ, mucronatæ, obsoletè uninerviæ. Folia caulina pauca pinnata, suprema indivisa sessilia linearia. Umbellæ quinqueradiatæ. Involucri foliola 2-4-brevissima lanceolato-setacea. Umbellulæ paucifloræ 8-10-floræ. Involucelli foliola 3-4 pedicellis breviora. Petala alba emarginata. Fructus oblongus lateraliter compressus. Mericarpia dorso gibbosa sed totà longitudine connexa quinquejuga, jugis filiformibus. Stylopodium breve stylis deflexis eo subæqualibus coronatum. Vallecule 2 aut 3 vittatæ, vittis sæpè inæqualibus. Commissura bivittata. Carpophorum apice bifidum.

In declivibus et ad pedem rupium regionis alpinæ summæ et nivalis, *Sierra Nevada* ad margines rupium verticalium quæ circû *Corral de Veleta* dicto impendent, et in declivitate meridionali descendendo à monte *Mulahacen* ad tuguria *Hato de Gualchos* dicta. Alt. 7500'-9500'. Fl. Jul. Aug.

Cette petite espèce se distingue très-bien de la précédente par la forme de sa racine, de ses feuilles seulement bipinnées, à lanières plus larges et plus courtes, par sa tige basse et tortueuse, par ses ombelles pauciflores et son fruit plus raccourci, à méricarpes contigus sur toute leur longueur et dont la commissure est seulement bivittée. Elle est voisine aussi du *B. corydalinum* DC. que je n'ai pu suffisamment étudier à cause du mauvais état de l'unique échantillon que j'en ai vu, mais qui me paraît en différer par la brièveté des lanières de ses feuilles et ses pédicelles plus épais et un peu anguleux. M. Bertoloni prétend au reste, dans sa *Flora Italica*, vol. III, pag. 607, que cette dernière plante qu'il a reçue de Corse et de Sardaigne, n'a qu'une vitta par valécule, contrairement à ce que dit M. de Candolle, et qu'elle n'est même qu'une variété du *Carum bulbocastanum*.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus.—2. Fructus immaturus auctus.—3. Fructus maturus auctus.—4. Mericarpium cum carpophoro.—5 Mericarpium transversè sectum.

PIMPINELLA. L.

714. PIMPINELLA TRAGIUM. Vill.

Var. β glauca DC. Prod.

P. rupestris Bory Florul. — DC. Prod. IV. — *Tragium glaucum* Presl.

In sterilibus et rupestribus calcareis regionis alpinæ, *Sierra Tejada*, *Sierra de Gador* in parte superiori, *Sierra Nevada* ad *Dornajo*, *Trevenque*, *Aquilones de Dilar*. Alt. 4500'-7000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in montosis Galliæ australis, Italiæ (Ten. Bert.), Siciliæ (Guss.), Cephaliônâ (Schimp.), Peloponèse (Bory).

C'est à peine si cette variété peut être distinguée, tant elle se fond avec le type par une suite d'intermédiaires; ses feuilles sont d'une teinte plus glauque et plus velues, ainsi que les fruits. J'ai vu des échantillons des environs d'Avignon qui, sous tous ces rapports, étaient parfaitement identiques avec les miens.

715. PIMPINELLA VILLOSA. Schousb.

Schousb. Marok. (1804).—*P. bubonoides* Brot. Phyt. Lus. tab. 35 (1816), non DC. Prod. et excl. Syn. Gussonii. — *Oreoselinum rotundifolium Hispanicum* Barr. Ic. 350 (mala).

In vineis apricis regionis calidæ superioris et montanæ, in ascensu ad pagum *Canillas*, suprâ *Albuñol* in tractu montano *la Contraviesa* dicto, suprâ *Yunquera* prov. Malacitanæ *al Convento de las Nieves*. Alt. 1500'-3500'. Fl. Sept. — Vulgò *Pelitre*.

Hab. in Lusitaniâ à Conimbrigâ (Brot.), Hispaniâ australi et interiori ad Chamartin propè Matritum (Prolongo), Africâ boreali occidentali (Schousb. Salzm.).

La plante de Brotero est identique avec celle de Schousboë, quoique dans sa figure les folioles soient représentées un peu plus petites que je ne les ai observées d'ordinaire. La *P. Gussonii* Bertol. — *P. anisoides* Guss. non Brig. que M. de Candolle a regardé comme *P. bubonoides*, et décrite sous ce nom, est une espèce tout-à-fait distincte par ses feuilles infiniment plus petites, à lobes plus découpés; sa tige et ses rameaux sont trois fois plus minces, ses pétales glabres et non velus, etc.— La *P. villosa* atteint jusqu'à trois pieds de haut, elle est extrêmement rameuse, et toutes ses feuilles caulinaïres sont réduites à un pétiole dilaté; ses rameaux, avant la floraison, sont penchés à l'extrémité, ce qui donne à la plante un port assez singulier.

REUTERA. Boiss.

Flench. pag. 46. — Endlich. Gen. Plant. pag. 772.

Calycis margo obsoletus. Petala integra ovata apice incurvo-convoluta æqualia lutea. Fructus à latere contractus subdidymus. Stylopodium pulvinatum stylis brevissimis coronatum. Mericarpia jugis quinque filiformibus æqualibus, lateralibus marginantibus. Vallecule interiores trivittatæ, exteriores quadrivittatæ. Commissura utrinque univittata aut bivittata vittâ interiori latiori. Carpophorum integrum liberum. Semen gibbo-convexum anticè planiusculum. Involucrum involucellumque nulla. — Herbæ biennes ramosissimæ montium Hispaniæ australis, Africæque borealis incolæ.

J'ai dédié ce nouveau genre à mon ami. G. F. Reuter, botaniste suisse, connu dans la science par un Catalogue raisonné des plantes des environs de Genève, par une Flore de l'île de Zante, publiée en commun avec M. Henry Margot, et par quelques mémoires insérés dans les Actes de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève. Les *Reutera* ont beaucoup de rapport avec les *Pimpinella* par la forme de leurs fruits, le nombre et la disposition des *juga* et des *vittæ*, mais elles s'en distinguent bien par la forme des pétales qui sont égaux entre eux, jamais radiants, toujours entiers, un peu recourbés à l'intérieur et non échancrés ou bifides et prolongés en une longue lanière réfléchie comme dans les *Pimpinella*. On sait que dans les Ombellifères la forme des pétales est en général liée à la couleur des fleurs, et c'est aussi le cas dans les *Reutera* qui ont les fleurs jaunes, tandis que les *Pimpinella* les ont blanches. Outre ces caractères, elles diffèrent encore de ce dernier genre par un fruit plus comprimé, presque didyme, et par l'extrême brièveté des styles dont il est couronné. Je classerai dans les *Reutera* trois espèces, deux que j'ai fait connaître le premier, et une troisième décrite déjà par Desfontaines sous le nom de *Pimpinella lutea*; ces plantes forment un groupe très-naturel par leur port, leur station, la grandeur de leurs fleurs. Je ne sais si on devra plus tard leur adjoindre comme section distincte, ou laisser plutôt comme genre à part la *Pimpinella aurea* DC. dont les pétales ont la même forme, mais dont le fruit est globuleux, à peine didyme, les *vittæ* toutes contiguës, les pétales hispides, et dont le port est bien différent.

716. REUTERA GRACILIS. TAB. LXIX.

R. caule erecto 3-5-pedali supernè ramosissimo, ramis dichotomis teretibus elongatis, foliis radicalibus pinnatisectis segmentis trilobis aut cordato-ovatis dentatis subtùs hirtulis, caulinis ad vaginam linearem reductis, pedicellis capillaribus fructu quintuplò longioribus glabris, fructibus globoso-didymis.

R. gracilis Boiss. El. n° 81.

Planta biennis. Caulis erectus 3-5-pedalis glaber striatus parte superiori dichotomè ramosissimus. Rami valdè elongati graciles subpatuli. Folia radicalia in plantâ floridâ jam evanida, longè petiolata, pinnatisecta segmentis 7-9, inferioribus cordato-ovatis trilobis, superiori ovato, omnibus obtusiusculè dentatis, suprâ glabris nitidis, subtùs ad nervos et marginem parcè hirtulis. Petioli glaucescentes hirtuli. Folia caulina brevissima ad vaginam petiolarem integram rariùs trifidam reducta. Involucrum involucellumque nulla. Umbellæ sub 4-radiatæ radiis tenuissimis. Umbellulæ 3-6-floræ. Pedicelli tenuissimi capillares elongati glabri fructu ferè quintuplò longiores. Flores lutei minimi. Petala dorso nervosa. Stamina valdè exserta. Fructus à latere compressus globoso-didymus rufus glaberrimus. Mericarpia subincurva inflato-turgida. Juga pallidiora vix prominula. Vittæ extùs subproeminentes. Commissura bivittata vittis latissimis. Carpophorum bifidum.

Inter frutices regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* ad *Cortijo de San Gerónimo* juxtâ domum, in sylvaticis *Cartejuela* ad pedem occidentalem montis *Cerro de Trevenque*. Alt. 5000-6000'. Fl. Jul. Aug.

EXPL. TAB. 1. Umbella florifera aucta. — 2. Flos auctus. — 3. Fructus auctus lateraliter visus. — Mericarpium auctum latere interiori. — 5. Idem transversè sectum.

717. REUTERA PROCUMBENS. TAB. LXX.

R. caulibus numerosis procumbentibus ascendentibusve parcè ramosis, foliis glabris, radicalibus bipinnatisectis laciniis lanceolatis bi-trifidis integrisve obtusiusculis, caulinis tripartitis, supremis linearibus, pedicellis fructus globoso-didymos subæquantibus.

R. procumbens Boiss. El. n° 82.

Radix biennis. Caules numerosi prostrati ascendentes, $\frac{1}{2}$ -pedales, glabriusculi, parcè ramosi. Folia radicalia bipinnatisecta longè petiolata, segmenta lateralia profundè bi vel trifida, suprema linearia, omnia obtusiuscula. Folia caulina minima trifida, suprema linearia integra. Involucrum involucellumque nulla. Umbellæ subquinqueradiatæ radiis inæqualibus. Umbellulæ 5-8-floræ. Pedicelli capillares glabri fructum subæquant. Flores lutei paulò majores quam in specie præcedenti. Petala dorso angustè nervosa. Fructus ut in præcedente globoso-didymus à latere compressus rufus, glaberrimus. Mericarpia subincurva inflato-turgida. Juga quinque vix prominula. Vittæ ad faciem exteriorem mericarpiorum prominulæ. Commissura quadrivittata. Carpophorum bifidum.

In rupestribus regionis alpinæ summæ inter lapides et sæpiùs inter suffrutices spinosos *Arenariam pungentem*, *Anthyllidem Erinaceam*, *Alyssum spinosum*, etc., intricata, *Sierra Nevada* in rupibus descendendo à valle summâ *Borregul de Dilar* parcè, *Bar-*

ranco de Gualnon in parte superiori, copiosè in declivitate meridionali descendendo à collo *Puerto de Vacares*. Alt. 7500'—8000'. Fl. Aug. Sept.

EXPL. TAB. 1. Umbella fructifera aucta. — 2. Flos auctus. — 3. Petalum auctum. — 4. Fructus immaturus auctus. — 5. Umbella fructifera aucta. — 6. Fructus auctus. — 7. Carpophorum. — 8. Fructus horizontaliter sectus.

Pour compléter l'histoire du genre, je donne ici la diagnose de la troisième espèce, indigène de l'Afrique septentrionale, et que j'ai observée à Paris dans l'herbier de la Flore Atlantique.

REUTERA FONTANESII. N.

R. caule erecto 5-6-pedali supernè ramosissimo, ramis dichotomis patulè divaricatis, foliis inferioribus pinnatisectis pubescentibus, segmentis magnis cordato-ovatis profundè dentatis, superioribus ad vaginam reductis, pedicellis fructu oblongo subcompresso vix duplè longioribus.

Pimpinella lutea Desf. Atl. tab. 76 et 76 bis.

Hab. in Atlante (Desf.).

Le port de cette espèce et la forme de ses feuilles la rapprochent surtout de notre *R. gracilis*, mais elle paraît plus forte dans toutes ses parties. Ses folioles en particulier sont infiniment plus grandes et ressemblent, comme le dit Desfontaines, mais en plus grand aussi, à celles de la *Pimpinella magna*. Les pédicelles sont beaucoup moins déliés et de moitié seulement plus courts que le fruit. Enfin, ce dernier diffère à la fois de celui des deux espèces précédentes en ce qu'il est plus allongé, moins comprimé latéralement, qu'il s'éloigne plus par conséquent de la forme didyme, et que ses côtes sont un peu plus saillantes. La commissure est bivittée. Desfontaines n'a pas représenté les fruits assez allongés dans son analyse.

SIUM. KOCH.

718. SIUM ANGUSTIFOLIUM. L.

In irrigatis regionis calidæ, circà *Malaga* cl. Hænseler.

Hab. in Europà omni à Suecià meridionali (Wahl.) et Anglià (Hook.), Taurià (Bieb.).

BUPLEVRUM. TOURN.

719. BUPLEVRUM GLAUCUM. Rob. et Cast.

Ic. Rchb. tab. 168.

In aridis regionis calidæ, *Malaga en el Cerro de los Angeles* cl. Prolongo. Fl. æstate.

Hab. in Gallià australi, Hispanià, Italià omni, Corsicà.

Très-rapproché de l'espèce suivante par ses carpelles granulés et la plupart de ses caractères. Il s'en distingue en ce qu'il est un peu plus petit dans toutes ses parties, que ses tiges ne sont pas droites mais rameuses et étalées, ses feuilles inférieures lancéolées-linéaires et non spatulées, et ses involucelles distinctement serrulés et non entiers sur les bords. Ces caractères sont-ils toujours bien constants?

720. BUPLEVRUM SEMICOMPOSITUM. L.

Ic. Gou. Ill. tab. 7, fig. 1.—Sibth. Fl. Græca, tab. 261.—*B. filicaule* Brot. Fl. Lusit.?

In collibus regionis calidæ, in regione *Alpujarras* dictà et circà *Malaga* ex cl. Webb.

Hab. in Gallià australi, Hispanià australi et interiori propè Matritum (Carreño), Italià omni, Græcià (Sibth.), Africà boreali (Desf.).

721. BUPLEVRUM GERARDI. Jacq.

Ic. Jacq. Austr. tab. 256. — Rchb. Cent. tab. 164.

In arenosis et cultis regionis calidæ, *Malaga en el arroyo de Guadalmedina*. Legit quoque cl. Prolongo in arvis propè *Antequera*. Fl. vere et æstate.

Hab. in Gallià medià et australi, Austrià (Jacq.), Pedemontio (Balbis), Hispanià, Lusitanià, Taurià (Bieb.).

Voisin du *B. junceum*, dont il diffère par des feuilles généralement plus étroites, des involucelles sétacés, plus longs et non plus courts que l'ombellule, des fruits glabres, supportés par un pédicelle de même longueur qu'eux-mêmes et non presque sessiles.

722. BUPLEVRUM ARISTATUM. Bartl.

Ic. Guss. Pl. rar. tab. 23, fig. 1. — Rchb. Ic. tab. 178. — *B. Odontites* auct. mult. non L.

In cultis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*. Alt. circ. 5000'. Fl. Jul.

Hab. in Europà medià et australi ab Anglià (Hook.), Gallià, Germanià australi (Koch), Hispanià, Italià superiori et medià.

Cette espèce se distingue bien du vrai *B. Odontites* L. — Guss. Pl. rar. tab. 22, par les folioles de son involucre plus larges, plus courtes, et aristées au sommet, non lancéolées et atténuées en pointe. Chacune d'elles est munie de trois nervures, qui sont toutes rameuses, tandis que dans le *B. Odontites*, il n'y a que celle du milieu qui le soit. Le *B. aristatum* a encore des fleurs très-brièvement pédicellées, à pédicelles égaux entre eux, une tige moins rameuse et plus dressée, des feuilles plus étroites. Le vrai *B. Odontites* croît dans l'Italie méridionale, l'Asie mineure, la Barbarie (Desf.), et pourra se retrouver dans la région chaude du royaume de Grenade.

723. BUPLEVRUM PROTRACTUM. Link.

Ic. Rchb. tab. 824. — *B. rotundifolium* Brot. Desf. non L.

In agris regionis calidæ, *Malaga, Estepona*, etc. Fl. Mai.

Hab. in Gallià australiori ab Andegavià et Pictavià, Hispanià, Lusitanià (Brot.), Italià omni, Græcià, Ægypto (DC. Prod.), Syrià (Aucher!) Africà boreali (Desf.).

Cette espèce, qui remplace l'espèce suivante dans la région méditerranéenne, en est bien distincte par plusieurs caractères, dont les plus saillants sont les feuilles supérieures obovées et non arrondies, les fruits granuleux et non lisses.

724. BUPLEVRUM ROTUNDFOLIUM. L.

In cultis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* circà *Cortijo de San Gerónimo*. Alt. circ. 5000'. Fl. Jul.

Hab. in Europà medià, Anglià (Hook.), Gallià medià, Germanià, Hispaniæ parte interiori et montosis, Italià superiori (Bert.), Persià septentrionali (Fisch.), Caucaso et Sibrià australi.

725. BUPLEVRUM PANICULATUM. Brot.

B. basi suffruticosum, caule herbaceo annuo 1-3-pedali ramosissimo basi folioso, fo-

liis linearibus acutis rigidiusculis longissimis semipedalibus pedalibusve trinerviis nervis prominulis, umbellis subtriradiatis, involucris involucellisque sub quinquephyllis foliolis linearibus, radiis umbellulæ involucello duplò longioribus, mericarpiis quinquejugis glabris pedicello duplò longioribus.

B. Lusitanicam gramineo rigidissimo folio Tourn. herb.

In subumbrosis regionis montanæ, in *Sierra Bermeja* legit cl. Hænseler.

Hab. in Lusitaniâ circâ Conimbrigam (Brot.) et Promontorium Magnum (Webb.), Boeticâ in regno Granatensi occidentali et montibus circâ *Bornos* et *Trebujena* (Clemente).

Cette belle espèce a été confondue quelquefois avec le *B. frutescens*, dont elle se distingue par sa tige annuelle, la longueur de ses feuilles munies de trois fortes nervures, visibles sur leurs deux surfaces, et non de 5 à 7 stries qu'on aperçoit seulement sur la face inférieure. Le *B. frutescens* a les folioles de l'involucre bien plus courtes et des fruits plus petits, presque sessiles, d'une teinte pruinose.

726. BUPLEVRUM ACUTIFOLIUM. TAB. LXXI.

B. basi suffruticosum, caule herbaceo subanguloso erecto parte superiori ramoso, foliis omnibus subradicalibus rosulatis basi amplexi-caulibus linearilanceolatis glaberrimis acutis planis tenuissimè 6-7-nerviis, 3-4 pollicaribus, caulinis paucis brevissimis, involucri involucellicque 4-5-phylli foliolis linearibus, umbellæ subquinqueradiatæ radiis elongatis, umbellulæ radiis subinæqualibus involucello duplò triplòve longioribus, mericarpiis quinquejugis glaucescenti-pruinosis pedicello brevioribus.

B. acutifolium Boiss. El. n° 83.

Caulis erectus $\frac{1}{2}$ pedalis parte inferiori foliosus suffruticosus perennis, suprâ folia herbaceus, parte superiori ramosus subangulatus. Folia in rosulam plus minùsve abbreviatam disposita basi amplexicaulia lanceolato-linearia acuta 2-4-pollices longa glaberrima, facie superiori subglaucescentia, inferiori viridiora tenuissimè 6-7-striata rigidiuscula, caulina ad ramorum ortum breviora. Involucri 4-5-phylli foliola linearia. Umbella sub 5-radiata. Umbellulæ 5-8-radiatæ. Radii inæquales involucelli foliolis linearibus acutis duplò longiores. Petala lutea convoluta. Fructus subdidymus glaucescenti-pruinosis pedicello suo brevior. Mericarpia quinquejuga.

In declivibus dumosis siccis regionis calidæ superioris, *Sierra Bermeja* pars inferior in latere quod ad mare spectat. Alt. 1500'.-2500'. Fl. Jun.

Cette plante ressemble à la précédente, elle en diffère par ses feuilles ramassées au bas de la tige, moins roides, bien plus courtes et plus larges, à 7 et non à 5 nervures, par le nombre des rayons de son ombelle, ses fruits glauques, etc. Elle a aussi du rapport avec le *B. frutescens* L. Ic. Cav. tab. 106.—Barrel. Ic. 1255, qui croît dans toute l'Espagne intérieure et orientale, depuis le Roussillon, et se retrouve dans l'Afrique boréale (Desf.). Cette dernière espèce se distingue aisément de la mienne par ses tiges véritablement ligneuses, et portant de distance en distance, dans toute la partie inférieure, des feuilles plus roides, plus courtes, plus étroites, d'une teinte glauque et un peu recourbées en gouttière. Les ombelles sont à trois rayons très-courts, les folioles de l'involucelle deux fois plus courtes que dans le *B. acutifolium*, et pendant égalant en longueur les pédicelles;

enfin, le fruit est presque sessile ou tout au moins plus long que le pédicelle qui le porte. J'ai enfin comparé ma plante au *B. Sibthorpiatum* Sibth., et au *B. dianthifolium* Guss. Fl. Sic suppl., que leurs phrases spécifiques paraissaient devoir rapprocher d'elle, mais avec lesquels j'ai trouvé qu'il était impossible de la confondre.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus.—2. Petalum auctum.—3. Umbella fructifera aucta.—4. Fructus auctus.—5. Id. horizontaliter sectus.

727. BUPLEVRUM SPINOSUM. L. Fil.

Ic. Gou. Ill. tab. 2, fig. 3.—*B. fruticosum Hispanicum aculeatum gramineo folio* Tourn. herb.

In aridis præcipuè calcareis regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve* pars superior, *Sierra Tejada*, *Sierra de Gador*, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo* et ad ovilia *Vacares*, in latere meridionali circâ *Trevezes*. Alt. 4500'.-7500'.—Vulg. in *Sierra de Gador Pen-dejo* dictum.

Hab. in Hispaniæ regno Valentino, Murcico et Boetico, Africâ boreali (Desf.).

Méricarpes étroits, allongés, lisses, à côtes très-peu proéminentes.

728. BUPLEVRUM RIGIDUM. L.

In umbrosis rupestribus regionis montanæ, *Sierra Bermeja* in declivitate orientali. Alt. 2000'-4000'. Fl. Jul.

Hab. in Galliâ australi, Arragoniâ (Asso), regno Valentino (Cav.), Boeticâ.

729. BUPLEVRUM GIBALTARICUM. Lam.

B. coriaceum L'Hér. St. Nov. tab. 67.—*B. verticale* Ortega.

In fissuris rupium verticalium apricarum regionis calidæ et præcipuè montanæ, *Cerro Coronado* propè *Malaga*, *Sierra de la Nieve al Tajo de la Caina* et *al Convento de las Nieves*, *Sierra Nevada* in præruptis fluvii *Monachil* infrâ *San Gerónimo* et in declivitate meridionali propè *Lanjaron*. Alt. 0-4000'. Fl. Sept.—Vulg. *Cuchilleja*.

Hab. in regno Valentino (Cavan.), Boeticâ, Africâ boreali (Desf.), Asiâ minore in *Libanano* (Aucher!).

Le nom d'Ortega serait plus convenable que celui de Lamarck pour cette magnifique espèce, qui est tout au moins rare à Gibraltar, si elle y croît réellement. Ses feuilles sont en effet dans une position presque verticale, par un effet de la torsion du pétiole, elles sont roides, pointues, et avec un bord blanc et transparent parfaitement entier. Les tiges ont de 2 à 3 pieds de longueur, et séchent après la floraison. Les folioles de l'involucelle sont ovoïdes, mucronées. Les côtes des méricarpes très-aiguës, presque ailées. Il y a une large *vitta* dans chaque vallécule.

730. BUPLEVRUM FRUTICOSUM. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 263.

In fissuris rupium regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* in rupibus ad marginem fluvii *Monachil* infrâ *San Gerónimo* et fluvii *Dilar* infrâ *Cortijo de Rosales*, in declivitate meridionali inter *Cadiar* et *Trevezes*. Alt. 4000'-4500'. Fl. Aug.

Hab. in Galliâ australiori, Corsicâ, Sardinia (Moris), Italiâ australi (Guss.), Græciâ (Sibth.), Hispaniâ orientali et australi, Africâ boreali (Desf.).

TR. III. SESELINEÆ. KOCH.

OENANTHE. LAM.

731. OENANTHE APIIFOLIA. Brot.

IC. Phyt. Lus. tab. 33.

In humidis et umbrosis regionis calidæ, *Velez* secus rivum, circa *Estepona*, *Yunquera al Nacimiento de Rio Grande*. Alt. 0-2000'. Fl. Mai.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi, Corsicâ (Sol.), Africâ boreali occidentali (Salzm.).

Indépendamment de ses involucres, qui sont nuls ou monophylles, et non polyphylles, cette espèce me paraît bien distincte de l'*OE. crocata* à laquelle la réunit M. Bertoloni, par ses fruits plus petits, cylindriques linéaires, et non ovales et renflés par le milieu.

732. OENANTHE PIMPINELLOIDES. L.

In udis regionis calidæ, circa *Malaga*, supra *San-Roque* ad stagna in sylvis quercinis, legit quoque am. Hænseler in tractu *Ronda*, en las *Alvinas del Alcornoque*. Fl. æstate.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi usquè ad Tauriam (Bieb.), Asiâ minori (Sibth.).

733. OENANTHE GLOBULOSA. L.

IC. Gou. Ill. tab. 9. — *OE. diffusa* Lag. Gen. et Sp. n° 167.

In udis regionis calidæ, in paludosis provinciæ Malacitanæ legit cl. Hænseler.

Hab. in Galliâ australi, Lusitaniâ australi (Brot.), Hispaniâ mediterraneâ, in Italiâ nondùm lecta fuit, Africâ boreali (Desf.).

FOENICULUM. ADANS.

734. FOENICULUM VULGARE. Gærtn.

Anethum Fœniculum L.

Ubique in cultis et ad sepes regionis calidæ. Fl. æst. — Vulg. *Hinojo*.

Hab. in regione mediterraneâ Europâ omni, Africâ boreali (Desf.).

735. FOENICULUM PIPERITUM. Ten.

In sepibus et aridis regionis calidæ, *Malaga*, *Estepona*.

Hab. in Sardinia (Mor.), Italiâ australi (Bert. Ten. Guss.), Hispaniâ australi.

Cette espèce se distingue bien de la précédente par les lanières extrêmement roides et courtes de ses feuilles, sa teinte glauque, ses fruits bien plus allongés.

BRIGNOLIA. BERT.

736. BRIGNOLIA PASTINACÆFOLIA. Bert.

Ligusticum Balearicum L. — *Sium Siculum* L. — *Campderia Sicula* Lag. — *Kundmannia Sicula* DC.

In collibus apricis regionis calidæ, circa *Estepona*, *Gibraltar* in declivitate septentrionali supra *la Puerta de Tierra*. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali à regno Valentino (Ego), insulis Balearicis (Cambess.), Corsicâ, Sardinia (Mor.), Italiâ australi (Bert. Ten. Guss.), Cretâ (Sibth.), Græciæ insulis (d'Urv.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

SESELI. L.

737. SESELI INTRICATUM. TAB. LXXII.

S. glaberrimum, radice suffruticosâ, caulibus humilibus tortuosis ramoso divaricatis glaucescentibus aphyllis, foliis omnibus radicalibus rigidiusculis subbipinnatisectis glaucis laciniis lanceolato-linearibus acutiusculis, involucri involucellique 3-4-phylli foliolis minimis, umbellâ 3-4-radiatâ.

S. intricatum Boiss. El. n° 84.

Radix suffruticosa, caules plures subcæspitosos à basi ramosissimos tortuosos aphyllis circiter semipedales emittens. Folia omnia radicalia petiolata glabra glaucescentia subbipinnatisecta segmentis sessilibus. Laciniæ lanceolato-lineares acutiusculæ rigidæ 3-4 lineas longæ subtùs uninerviæ. Folia caulina ad vaginam brevissimam reducta. Rami striati valdè divaricati intricati ad dichotomias nodosi albidii. Involucri 3-4 phylli foliola lineam vix longa. Umbella 3-4-radiata. Involucelli 3-4-phylli foliola albida minima umbellulâ 4-7-radiatâ breviora. Petala alba emarginato-convoluta dorso latissimè nervosa. Mericarpia quinquecostata pedicellum æquantia. Stylopodium stylis reflexis eo longioribus coronatum. Fructum maturum non vidi.

In rupestribus calcareis sterilissimis regionis alpinæ, *Sierra de Gador* in planitie superiori. Alt. cir. 6000'. Fl. Aug.

Quoique je n'aie pu voir des fruits mûrs de cette espèce, je ne doute pas qu'elle ne se rapporte au genre *Seseli*, dont elle a le port et les caractères; sa place sera dans la section *Euseseli*, auprès du *S. tortuosum* auquel elle ressemble un peu, mais qui est plus grand et plus robuste dans toutes ses parties et s'en distingue par les lanières infiniment plus allongées de ses feuilles, sa tige unique, quoique très-rameuse, ses involucelles trois fois plus longs, égalant les rayons de l'ombellule, etc., etc.

EXPL. TAB. 1. Flos apertus auctus.—2. Flos junior.—3. Petalum.—4. Stylopodium.—5. Umbella fructifera junior.—6. Fructus immaturus auctus.

LIGUSTICUM. KOCH.

738. LIGUSTICUM PYRENEUM. GOU.

Gou. Ill. tab. 7, fig. 2. — *L. Pyrenæum amplissimo tenuique folio* Tourn.

In declivibus regionis nivalis summæ, et parcius in vallibus regionis alpinæ, *Sierra Nevada* in declivitate meridionali montis *Cerro de Alcazaba* suprâ lagunam, in parte superiori vallium *Monachil* et *Dilar*. Alt. 7000'-10000'. Fl. Aug. fine.

Hab. in Pyrenæis, *Sierra Nevada*.

MEUM. TOURN.

739. MEUM ATHAMANTICUM. JACQ.

Jc. Jacq. Austr. tab. 303. — *Athamanta Meum* L.

In herbosis regionis nivalis, *Sierra Nevada* pars superior ad *Corral de Veleta*, *Collado de Veleta*, summus *Barranco de San-Juan*. Alt. 8000'-10000'. Fl. Aug.

Hab. in Alpibus Scotiæ (Hook.), montibus Germaniæ (Koch), Vogesis, Jurasso, Alpibus, Cebennis, Pyrenæis, montibus Asturicis (Durieu), *Sierra Nevada*, Alpibus regni Neapolitani (Ten.).

GAYA. GAUD.

740. GAYA PYRENAICA. GAUD.

Seseli nanum L. Dufour.

In siccis lapidosis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars suprema, *Sierra Nevada* in formatione calcareâ summâ suprâ *Dornajo* et *Cerro de Trevenque*, retulit quoque è montibus propè pagum *Alfucar* am. Rambur. Alt. 6500'-7000'. Fl. Sept.

Hab. in Pyrenæis centralibus, *Sierra Nevada*.

Quelques auteurs ont pris cette espèce pour une variété rabougrie du *Seseli montanum*, à cause de la ressemblance du feuillage des deux plantes. De très-beaux échantillons avec des fruits mûrs que j'ai reçus des Pyrénées, m'ont mis à même d'éclaircir la question, et j'ai trouvé que cette opinion n'était point fondée. La plante est à tous égards un *Gaya*, à cause de ses méricarpes à côtes très-proéminentes presque ailées, de ses vallécules sans trace de vitta; ses fruits sont d'ailleurs pubescents, plus arrondis, de moitié plus gros que ceux du *S. montanum* dont la *G. Pyrenaica* se distingue encore par la brièveté de ses tiges, les lanières de ses feuilles plus courtes et plus larges.

CRITHMUM. TOURN.

741. CRITHMUM MARITIMUM. TOURN.

Ad littora rupestris maritima, in provinciâ Malacitanâ legit cl. Hænseler. Vulg. *Perregil de la Mar*.

Hab. in Europæ occidentalis littoribus à Scotiâ et Angliâ (Hook.), littoribus mediterraneis Europæ ad Tauriam usquè, Africæ borealis (Desf.), Asiæ minoris, insulis Canariensibus.

TR. IV. PEUCEDANEÆ. DC.

OPOPANAX. KOCH.

742. OPOPANAX CHIRONIUM. KOCH.

Pastinaca Opopanax Gou. Ill. tab. 14. — Fl. Græc. tab. 228. — *Laserpitium Chironium* L.

In umbrosis regionis montanæ inferioris, *Ronda en el Tajo*, legit quoque suprâ *Gauzin* am. Hænseler. Alt. circ. 2000'. Fl. Jul.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ mediterraneâ et interiori circâ Matritum (Carreño), Italiâ omni, Græciâ (Sibth.), Croatiâ (DC.).

FERULA. TOURN.

743. FERULA COMMUNIS. DC.

F. communis Auct. et DC. Prod. non L. (quæ ex cl. Gusson. ad *Seseli tomentosum* Visian. spectat.) — *F. nodiflora* L. — Sibth. Fl. Græca non Jacq.

In præruptis regionis calidæ superioris et montanæ inferioris, *Ronda en el Tajo*; legit quoque cl. Hænseler circâ *Almojia* et in monte *Sierra de la Nieve al Tajo de la Caina*. Alt. 2000'-4000'.

Hab. in Galliâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Balearibus (Camb.), Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

Plante dont les tiges atteignent jusqu'à dix pieds de hauteur, et dont les nombreuses ombelles de fleurs jaunes produisent l'effet le plus pittoresque au milieu des parois de rochers où elle croît d'ordinaire. Cette espèce est bien voisine du *F. glauca* L., et je ne sais l'en distinguer que par les lanières plus raccourcies de ses feuilles.

FERULAGO. KOCH.

744. FERULAGO GRANATENSIS. TAB. LXXIII.

F. foliis suprâdecompositis circumscriptione ovatis laciniis lanceolato-linearibus subdivaricatis mucronatis subincurvis rigidis, caule tereti ramoso 4-5-pedali, involucri involucellique 6-phylli foliolis lanceolatis acutis reflexis, umbellâ centrali brevius pedunculatâ, fructibus oblongis, commissurâ 10-12-vittatâ.

F. Granatensis Boiss. El. n° 85.

Caulis striatus ramosissimus 4-5 pedes altus. Folia glaberrima, inferiora suprâdecomposita id est tripinnatisecta segmentis subquadripartitis. Laciniæ lineares subin-

curvæ mucronatæ rigidæ. Petiolus communis et partiales subangulati. Folia caulina minora minùsque divisa, superiora ad vaginæ reducta. Involucri 6-phylli foliola ovato-lanceolata acuta reflexa. Umbellæ sub 10-radiatæ. Umbellulæ sub 10-radiatæ radiis inæqualibus. Involucelli foliola ovato-lanceolata acuta radiis breviora. Petala flava incurva dorso secùs nervum intensiùs colorata. Calycis laciniaè petalis breviores. Fructus compressus oblongus stylopodio coronatus. Styli arcuato-reflexi stylopodii marginem superantes in fructibus maturis sæpè decidui. Mericarpia quinquejuga. Juga exteriora in marginem dilatata, interiora inter se approximata in costas prominula. Vallecule multivittatæ. Commissura utrinque 5-6-vittata.

In cultis et pinguibus regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* valles, infrà *San Gerónimo* ad culta secùs rivum *Monachil*, vallis fluvii *Jenil* ad barranco de *Val de Infierno* loco *el Real* dicto. Alt. 4500'-5000'. Fl. Jul. Aug.

L'espèce de ce genre qui se rapproche le plus de la mienne est le *F. galbanifera* Koch. Syn. Fl. Germ.—*F. nodiflora* Jacq. DC. non L.—*F. Ferulago* L. Elle diffère du *F. Granatensis* par les lanières de ses feuilles droites et non divariquées, infiniment plus étroites et plus sétacées, par ses fruits ovales, plus arrondis, dont la commissure est marquée de 18 à 20 *vitta*, et où les trois côtes de la face extérieure sont plus proéminentes. Le *Ferulago sulcata* N.—*F. sulcata* Desf. Atl. tab. 67, s'en distingue aussi au premier coup d'œil par ses tiges triangulaires, ses rameaux anguleux et fortement sillonnés, ses involucre linéaires-lancolés. Les *F. Tingitana* L. et *thyrsiflora* Sibth. sont d'un autre groupe.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petalum auctum. — 3. Calyx stylophorumque. — 4. Fructus auctus. — 5. Mericarpium. — 6. Idem transversè sectum.

PALIMBIA. BESS.

745. PALIMBIA CHABRÆI. DC.

Selinum Chabræi Jacq. Austr. tab. 72. — *S. carvifolia* Crantz. — *Peucedanum Chabræi* Gaud. et Koch. Syn.

In dumosis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* loco *Cartejuela* dicto ad partem orientalem montis *Cerro de Trevenque*. Alt. circ. 6000'. Fl. Sept.

Hab. in montanis Galliaè orientalis et australis, Helvetiâ, Germaniâ australi (Koch), in alpinis Hispaniæ, Italiæ et Siciliæ (Bert. Ten. Guss.), Tauriâ (Bieb.).

Ma plante diffère à peine de celle de France et de Suisse par sa teinte un peu plus glaucescente, et les rayons un peu plus raccourcis de ses ombelles.

IMPERATORIA. L.

746. IMPERATORIA HISPANICA. TAB. LXXIV.

I. foliis radicalibus ternatis foliolis rotundato-cuneatis dentatis, caulinarum majorum foliolis oblongis terminali ad petiolum usque tripartito, supremorum petiolo in vaginam inflato, caule 2-3-pedali subsimplici tereti, involucro nullo, umbellæ multiradiatæ radiis subscabris, involucelli foliolis setaceis minimis, fructibus ellipsoideis nitidis compressis, mericarpis basi apiceque emarginatis latè marginatis dorso acutè trijugis.

I. *Hispanica* Boiss. El. n° 86.

Radix nigra crassa fibrillosa. Caules erecti subsimplices 2-3 pedales glabri striati medullâ farcti. Folia radicalia in turionibus præcipuè trifoliata foliolis sessilibus rotundato-cuneatis dentatis, folia *Menyanthes trifoliatæ* formâ referentia. Caulina inferiora majora petiolo sæpè pedali suffulta trifoliata, foliolis oblongis sessilibus basi apice que attenuatis acutiùs dentatis, intermedium ad mediam partem, sæpiùs ad petiolum usque tripartitum, eo modo ut folium etiam pinnatum bijugum dici possit. Petiolus secùs caulem in angulum subalatum sæpè decurrens. Limbus utrinque glaber. Foliorum superiorum petiolum brevis amplexicaulis in vaginam amplam expansus, foliola parva lanceolato-oblonga acuta, sæpè nulla. Umbella 15-30-radiata. Involucrum nullum. Involucelli 3-5-phylli foliola setacea minima pedicellis subduplò breviora. Pedunculi pedicellique glaucescentes angulati scabridi. Petala alba obovata valdè emarginata in lacinulam inflexam coarctata. Fructus compressi, nitidi, magnitudine eorum *I. Ostruthii*, pedicellis subbreviores. Mericarpia elliptico-ovata basi apiceque emarginata stylopodio brevissimo coronata, margine contigua. Juga interiora filiformia acuta approximata, lateralia in marginem alatum semen latitudine æquantem dilatata. Vallecule univittatæ. Commissura plana bivittata vittis superficialibus.

Ad rivulos regionis montanæ, ad fossas circà urbem *Granada*, legit quoque cl. Webb propè *Alhama*. Crescit copiosiùs in *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*. Alt. 2000'-5000'. Vix floret fine Aug.

C'est grâce à un échantillon recueilli dans les environs d'Alhama, et que M. Webb a bien voulu mettre à ma disposition, que j'ai pu voir le fruit mûr de cette espèce, et m'assurer qu'elle appartenait bien au genre *Imperatoria* et non aux *Angelica*, ce que le port et la forme des pétales m'avaient déjà fait entrevoir. Il n'est pas nécessaire de faire ressortir les caractères qui la distinguent de l'*I. Ostruthium* et des autres espèces du genre, la forme des feuilles en particulier est tout autre.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petalum. — 3. Styli. — 4. Umbellula fructifera. — 5. Fructus auctus. — 6. Idem transversaliter sectus.

ANETHUM. TOURN.

747. ANETHUM SEGETUM. L.

Anethum semine minori Lusitanicum Tourn. herb.

In arvis regionis calidæ, circà *Malaga*, *Monda*, propè *Carratraca* cl. Hænseler. Fl. Mai.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ ferè omni, Galliâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ mediterraneâ, Sardiniâ (Mor.), Calabriâ et Siciliâ (Ten. Guss.), Græciâ (Bory, d'Urv.), Asiâ minore et Persiâ (DC.).

Distinct de l'*A. graveolens* avec lequel on l'a quelquefois confondu, par ses fruits plus allongés, ses côtes proéminentes et par le bord accessoire des méricarpes qui est presque nul.

HERACLEUM. L.

748. HERACLEUM GRANATENSE. BOISS.

H. foliis suprâ glabris subtùs cano-tomentosis trilobis pinnatisve, pinnis profundè lobatis, lobis dentatis, petiolis piloso-scabris superioribus valdè inflatis, caulibus fistulosis acutè striatis hirtulis 4-6-pedalibus, involucreo subnullo, involucelli 3-4-phylli foliolis linearibus, petalis valdè radiantibus, fructù ovato-oblongo obtusiusculo glabrescenti, commissurâ bivittatâ.

H. Granatense Boiss. El. n° 87.

Caulis 5-6-pedalis, crassus, fistulosus, acutè striatus, hirtulus, parte superiori ramosus. Folia inferiora 1-2-pedalia pinnati-partita trilobatave divisionibus inferioribus petiolatis aut sessilibus plùs minùs profundè lobatis, superiori palmato-tripartitâ. Limbus paginâ superiori glaber, inferiori adpressè cano-tomentosus. Folia superiora minora acutiùs lobata petiolis in vaginas amplas auriculatas inflatis insidentia. Umbellæ exinvolucratae longè pedunculatæ 15-20 radiatæ. Involucelli 3-4-phylli foliola linearia pubescentia pedicellos hirtulos subæquantia. Umbellulæ albæ valdè radiantés. Petala exteriora ab basin usquè bifida laciniis linearibus obtusiusculis. Ovarium pubescens. Fructus maturus glabrescens ovato-oblongus, apice non emarginatus stylopodio styloque recto apiculatus, dorso jugis tribus vix prominulis notatus. Valleculæ univittatæ. Commissura 2-vittata.

Ad aquas et secùs rivos regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Nevada* secùs rivos *Monachil* et *Dilar* et in declivitate meridionali in valle quæ descendit à collo *Vacares* usquè ad pagum *Trevez*. Alt. 4000'-6000'. — Fl. Jul. Aug.

Cette belle espèce dont il eût été difficile de donner un dessin à cause de la grandeur de toutes ses parties, m'a paru se distinguer de l'*H. sphondylium* et de ses variétés, par la taille de ses feuilles, leurs lobes plus courts et plus arrondis, et le duvet plus tomenteux qui recouvre leur surface inférieure. Il y a d'autres différences assez essentielles dans les fruits, qui sont un peu plus petits, plus allongés, et non échancrés à leur extrémité supérieure comme ceux de l'espèce que je viens de citer. Ma plante ressemble, quoique ses feuilles soient beaucoup plus grandes, à un échantillon du mont Ventoux, décrit dans le Prodrôme sous le nom d'*H. Panaces* L., et il se pourrait que ce fût la même espèce; mais le vrai *H. Panaces* L. est bien différent, et d'après Koch et De Candolle paraît se rapporter à *H. asperum* M. B.

TR. V. SILERINEÆ. KOCH.

KRÜBERA. HOFFM.

749. KRÜBERA LEPTOPHYLLA. HOFFM.

Conium dichotomum Desf. Atl. tab. 66 (optima). — *Tordylium peregrinum* L. Mant. — Brot. Phyt. Lus. tab. 40. — *Capnophyllum dichotomum* Lag. Gen. et Sp. n° 165.

In cultis regionis calidæ, circâ *Malaga*, *Coin*, *Alhaurin*. Fl. vere.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ australi in Bœticâ, Lusitaniâ

(Brot.), Sardiniâ (Mor.), Italiâ australi (Ten. Guss.), Græciâ et Oriente (ex DC.), Africâ boreali (Desf.), Maderâ (Smith), insulis Canariensibus.

TR. VI. THAPSIEÆ. KOCH.

THAPSIA. TOURN.

750. THAPSIA GARGANICA. L.

Gou. Ill. tab. 10. — Sibth. Fl. Græc. tab. 287. — *Th. Hispanica thalictrifolio villosa* Tourn. herb.

In collibus apricis regionis calidæ, circâ *Estepona*. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, Sardiniâ (Mor.), Italiâ australi (Ten. Guss.), Græciâ (Sibth., d'Urv.), Rhodo (Auch), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

751. THAPSIA VILLOSA. L.

Var. α dissecta. — Foliis minoribus valdè dissectis tripinnatisectis, segmentis angustatis.

Thapsia latifolia Clus. Hisp. Ic. pag. 430 (opt.). — *Th. latifolia villosa* Mor. Ox. Ic. sect. 9, tab. 18, fig. 2. — *Th. latifolia media* Grisl. Vir. Lus.

Var. β latifolia. — Foliis latis bipinnatisectis, segmentis multò latioribus dentatis subtùs canis.

Thapsia Salmanticensis Clus. Hisp. pag. 431, et Tourn. herb. — *Th. maxima* Mill. — *Th. maxima latissimo folio* Mor. Ox. sect. 9, tab. 18, fig. 1 (media inter α et β).

In collibus regionis calidæ superioris et montanæ inferioris, *var. α* in siccis calidis inter *Malaga* et *Alhaurin* copiosè, *var. β* in altioribus, montes inter *Estepona* et *Igualeja*, colles circâ *Ronda*, *Sierra Nevada* valles inferiores infrâ *San Gerónimo*. Alt. 1000'-4000'. Fl. Mai. Jun. — Vulg. *Cañaheja*.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ interiori (Quer. Clus.) et mediterraneâ, Lusitaniâ (Brot.), Africâ boreali (Desf.). In Oriente et Græciâ à Sibthorpio indicatur sed ut videtur per errorem.

Ces deux formes sont très-distinctes par leurs feuilles, et les anciens auteurs les avaient déjà signalées; la seconde est plus grande dans toutes ses parties, son feuillage rappelle un peu celui d'un *Heracleum*, et je l'avais considérée sur les lieux comme une espèce différente. Je ne l'ai pas trouvée en fruits mûrs et n'ai pu par là même établir de comparaison sous ce rapport entre ces deux plantes, mais à cause de quelques passages que j'ai observés de l'une à l'autre, je suis porté à croire que ce ne sont que des formes produites par une différence de station et par la nature du terrain.

Les autres espèces du genre *Thapsia* doivent être rapportées aux *Elæoselinum*, à l'exception du *T. polygama* Desf. Atl. tab. 75, qui appartient bien à ce genre par la forme de son fruit et son albumen plane. La figure de Desfontaines est fautive en ce qu'elle représente les folioles de l'involucre entières, tandis qu'elles sont trifurquées! La *Th. polygama* Salzm. in. h. DC n'est point elle, mais bien mon *Elæoselinum foetidum*, et la figure 556 de Barrelier, citée dans le Prodrôme pour le *Th. polygama*, appartient à mon *Elæoselinum Lagascae*.

LASERPITIUM. TOURN.

752. LASERPITIUM AQUILEGIFOLIUM. DC.

L. aquilegifolium DC. excl. syn. Murr. et Crantz. — Brot. Fl. Lus. — *L. Nestleri* Soy. Villem. Observ. — *L. Alpinum* W. K. ?

In umbrosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* propè *San Gerónimo* in dumosis secùs fluvium *Monachil*. Alt. 4500'. Fl. Jul.

Hab. in Galliæ australis agro Ligericino, Monspelienſi, Pyrenæis, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Carniâ et Hungariâ (W. K.).

Je cite avec un peu de doute le synonyme de Kitaibel quoique appuyé par des autorités importantes, parce que la figure de cet auteur me paraît un peu différente de mes échantillons et que je n'ai pas eu les moyens de comparer sa plante à la mienne.

753. LASERPITIUM GALLICUM. C. Bauh.

In declivibus lapidosis regionis alpinæ eundo à *San Geronimo a la Cartejuela*, et in declivitate montis *Cerro de Trevenque*. Al. 5000'-6500'. Fl. Jul.

Hab. in Galliâ australi, Pedemontio, Aprutio Neapolitano (Ten.), Sardiniâ (Mor.), Hispaniâ interiori (Quer) et australi.

754. LASERPITIUM CANESCENS. TAB. LXXV.

L. foliis radicalibus 3-4-pinnatisectis patulis densissimè griseo-hirtis, segmentis oblongo-lanceolatis apice paucidentatis, caulinis ad vaginam reductis, caule erecto ramoso glaucescente ad ramos subnodoso, involucri involucellique polyphylli foliolis lanceolato-linearibus pubescentibus, mericarpiorum jugis primariis dorso dilatatis papilloso-hirsutis, secundariis in alas latas basi apice que emarginatas expansis.

L. canescens Boiss. El. n° 88.

Collum radicis fibrillis nigricantibus densè stipatum. Caulis glaucescens 1-2-pedalis, teres, striatus, parte superiori ramosus, ad dichotomias inflato-nodosus. Folia omnia radicalia, humi adpressa, carnosula, utrinquè sed paginâ inferiori præcipuè pilis brevissimis albidis erectis hirtis-velutina, tripinnatisecta. Divisiones primariæ petiolatæ; segmenta cuneato-oblonga lanceolatave, trifida aut parte superiori dentata. Petioli hirtuli parte inferiori subinflati. Involucri 6-7-phylli foliola in umbellis fructiferis reflexa lanceolato-linearibus pubescentia 3-5-lineas longa. Umbella 6-7-radiata. Involuelli foliola 6-7 pedicellos hirtos subæquantia. Flores non vidi. Fructus pedicello duplò longior 8-pteris oblongus. Carpophorum bipartitum. Juga primaria quinque dorso utrinquè dilatata papillis albidis tecta, lateralia marginantia. Secundaria quatuor expansa in alas glabras latitudine diametrum transversum fructûs superantes, parte superiori et inferiori emarginatas. Vitta sub unoquoque jugo secundario. Commissura planiuscula bivittata. Canalis inanis puberulus latus inter albumen incurvum et pericarpium seminis.

In aridis calidis regionis montanæ, *Sierra de Mijas* suprâ *Alhaurin*, montes suprâ *Monda*, *Sierra de la Nieve* radices circâ *el Desierto*. Alt. circ. 2000'-3000'. Fl. Jul.

Cette belle espèce se distingue bien de toutes les autres du genre, par la forme de ses feuilles et

celle de son fruit. Le *P. scabrum* Cav. Ic. tab. 190, a aussi, d'après l'auteur, des fruits tomenteux, et ses feuilles sont scabres, mais d'une forme tout-à-fait différente. — Dans cette espèce comme dans quelques autres, l'albumen est déjà un peu campylosperme, quoique la commissure soit plane. C'est encore un de ces passages que j'ai déjà signalés entre les albumens orthospermes et campylospermes.

EXPL. TAB. 1. Pars folioli aucta. — 2. Mericarpium parte interiori. — 3. Idem facie exteriori. 4. Ejusdem sectio transversa aucta.

TR. VII. DAUCINEÆ. KOCH.

ORLAYA. HOFFM.

755. ORLAYA GRANDIFLORA. Hoffm.

Caucalis grandiflora L. — Ic. Mor. Ox. sect. 9, tab. 14, fig. 3.

In arvis regionis calidæ, circâ *Malaga* cl. Hænseler.

Hab. in Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ mediâ et australi, Hispaniâ, Italiâ præcipuè superiori, Græciâ (Sibth.), Tauriâ (Bieb.).

756. ORLAYA PLATYCARPOS. Koch.

Caucalis platycarpus L.

In cultis regionis calidæ et montanæ usquè ad regionem alpinam inferiorem, circâ *Malaga*, *Monda*, *Granada*, *Sierra Nevada* usquè ad *San Gerónimo*. Alt. 0-5000'. Vulg. *Cachorro*.

Hab. in Europâ australi totâ à Galliâ australi ad Tauriam usquè, Africâ boreali (Desf.).

757. ORLAYA MARITIMA. Koch.

Caucalis maritima Gou. — Ic. Cav. tab. 101. — *C. pumila* Vahl.

In arenosis maritimis regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate orientali, *Malaga*. Fl. æstate.

Hab. in Galliâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali, Italiâ omni, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

DAUCUS. L.

758. DAUCUS MURICATUS L. Mant.

Artemia muricata L. — *Daucus littoralis* Sibth. Fl. Græc. tab. 271. — *Caucalis daucoides lusitanica* Tourn. herb.

In umbrosis et cultis regionis calidæ superioris, circâ *Alhaurin*. Legit quoque *al Tajo de Ronda* amic. Hænseler. Alt. 1000'-2000'.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ australi, Lusitaniâ (Tourn.), Sardiniâ (Mor.), Italiâ australi (Ten. Guss.), Græciâ (Sibth. Bory), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

759. DAUCUS BRACHYLOBUS. TAB. LXVIII.

D. foliis omnibus radicalibus puberulo-scabridis pinnatisectis, segmentis multifidis subverticillatis, laciniis linearibus rigidis abbreviatis, caule glabro glaucescenti alternatim ramoso, involucri foliolis brevissimis pubescentibus apice integris aut breviter tridentatis, involucelli foliolis setaceis integris pedicellos æquantibus, petalis æqualibus emarginatis albis dorso puberulis, fructû lanceolato-cylindrico subincurvo secûs nervos secundarios aculeato inter series aculeorum puberulo, aculeis setiformibus apice breviter mucronulatis diametrum medium fructûs subæquantibus.

D. crinitus Sched. meæ ex parte non Desf.

Planta perennis. Caulis fibrillis et vaginis petiolorum vetustorum ad basin vestitus, glaber, glaucescens, subnudus 1-2-pedalis parte superiori ramosus. Folia ferè omnia radicalia, 3-4 pollices longa petiolata, pinnatisecta, rigida. Segmenta sessilia multífida, laciniæ lineares setaceæ 2-4-lineas longæ mucronatæ utrinquè pilis brevibus adpressis griseo-canæ. Petioli triquetri glaucescentes scabridi. Folia caulina ad vaginam apice breviter pinnatifidam reducta. Involucri foliola 4-5 radiis multò breviora, puberula, apice brevissimè trifurcata rariùs integra. Umbella 8-10-radiata. Radii pedicellique pubescentes. Involu-cellis 8-10-phylli foliola puberula setacea reflexa pedicellis æqualia aut longiora. Petala alba nunquàm radiantia, emarginata, dorso latè nervosa pilis brevibus puberula. Stamina longè exserta. Styli exserti staminibus breviores. Ovarium densissimè breviterque tomentosum canum. Fructus maturus elongatus, tres lineas longus, lanceolato-cylindricus subincurvus stylophoro stylisque longis reflexis coronatus. Juga secundaria quatuor in seriem simplicem aculeorum producta. Aculei setiformes mucrone acuto obliquo terminati, vix diametrum medium fructûs longitudine æquantes, irregulariter per 2-5 secûs cristam approximati. Juga primaria vix prominula valleculæque indumento brevissimo puberulæ. Commissura concava. Carpophorum parte superiori bifidum.

In collibus regionis calidæ superioris, colles suprâ *Estepona*, inter *Alozayna* et *Yunquera*; legerunt quoque circâ *Alhaurin* cl. Hænseler et Prolongo. Fl. Jun.

Cette espèce est voisine du *D. laserpitioides* DC.—*Laserpitium daucoides* Desf. Atl. tab. 70 et du *D. crinitus* Desf. Ces deux plantes s'en distinguent bien par les caractères suivants. La première est très-glabre, ses feuilles sont aussi bipinnées, mais avec des segments pétiolés, des lanières écartées, en petit nombre, et trois ou quatre fois plus longues, ses involucre sont entiers, ses fleurs plus petites, l'ombelle fructifère contractée et les fruits ovales. Le *D. crinitus* ressemble encore plus à ma plante, et je les avais même confondus à une époque où je n'avais pas encore d'échantillons complets de l'un et de l'autre; il diffère du *D. brachylobus* par les lanières bien plus menues, moins allongées et moins roides de ses feuilles, qui sont parfaitement glabres; ses tiges sont scabres et non lisses, rameuses dès la base; les ombelles sont plus grandes, les pétales glabres et bien plus profondément échanrés; l'ovaire couvert non d'un duvet très-court mais hérissé de longs poils. Enfin les fruits sont ovales et non cylindriques, leurs côtes sont munies d'aiguillons plus espacés, équidistants, élargis par la base et deux fois plus longs que le diamètre du fruit.—Mes échantillons en fruit des environs de Yunquera ont une tige simple avec des ombelles presque sessiles, naissant de distance en distance de chaque gaine pétiole; je crois que c'est une forme anormale due à ce que les chèvres ou d'autres animaux auront brouté le sommet

de ces tiges, ce qui aura donné lieu au développement irrégulier de ces nouvelles ombelles.

EXPL. TAB. 1. Foliâ pars aucta. — 2. Umbella florifera aucta. — 3. Flos auctus. — 4. Petala aucta. — 5. Fructus nat. magn.— 6. Idem auctus.— 7. Mericarpium facie interiori.— 8. Sectio transversa aucta.

760. DAUCUS CRINITUS. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 70 (bona). — *D. meifolius* Brot. Ic. Phyt. Lus. tab. 36. — *Caucalis Lusitanica segetum meifolio* Tourn. herb.

In collibus aridis regionis calidæ superioris, circâ *Canillas* ad vineas; legit quoque propè *Carratraca* cl. Hænseler. Alt. circ. 2000'. Fl. Jun.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et interiori propè Matritum (Prolongo), Barbariâ occidentali (Desf. Salzm.).

J'ai pu comparer des échantillons authentiques de Desfontaines et de Brotero, et m'assurer ainsi de leur identité.

761. DAUCUS CAROTA. L.

In cultis regionis calidæ superioris et montanæ, *Canillas*, *Granada*, etc. Fl. vere, æstate. — Vulg. *Zanahoria*.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibriâ (Led.), in Americâ introductus.

762. DAUCUS MARITIMUS. Lam.

D. maritimus Lam. DC. non With.

In sterilibus regionis montanæ inferioris, circâ *Cadiar* et *Lanjaron* in ditione *Alpujarras* dictâ. Alt. 2000'-3000' Fl. æstate.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ.

Mes échantillons, qui ont été récoltés cependant dans l'intérieur des terres et non dans les sables maritimes, sont identiques avec ceux du midi de la France. La plante se distingue du *D. carota* par sa glabrité, ses tiges grêles et allongées, ses involucrells entiers; je serais cependant porté à croire qu'elle n'en est qu'une variété.

763. DAUCUS MAXIMUS. Desf.

Ad sepes et margines agrorum regionis calidæ, circâ *Estepona*, inter *Malaga* et *Alhaurin*. Fl. vere. — Vulg. *Guitamo*.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ australi et orientali, Sardinia (Mor.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Cette espèce est encore fort voisine du *D. carota*, mais je l'en crois distincte spécifiquement par la forme arrondie de ses folioles, la hauteur de sa tige, qui atteint jusqu'à six pieds, etc. Quelques botanistes la regardent peut-être avec raison comme le type de la carotte cultivée.

764. DAUCUS GINGIDIUM. L.

D. Gingidium L. DC. Prod. et herb. — *D. Hispanicus* DC. — *D. hispidus* Desf. Atl. tab. 63, an DC. Fl. Franc.? — *D. halophilus* Brot. Phyt. Lus. tab. 168.

In arenosis maritimis regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate orientali. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi, Italiâ meridionali (Ten.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Mes échantillons ont leurs tiges couvertes vers la base, de même que les feuilles, de poils blancs étalés ou couchés, les fleurs deviennent jaunâtres par la dessiccation, les aiguillons des fruits sont glochidiés. La plante de Desfontaines n'en diffère que par ses lobes de feuilles plus arrondis et ses involuclles entiers, mais Desfontaines dit lui-même que ce dernier caractère n'est pas constant. Quant au *D. hispidus* DC. de Bretagne, je n'ose le réunir encore à ma plante, quoiqu'il lui ressemble beaucoup, parce que je ne connais pas assez sa fructification et que ses folioles sont plus petites et luisantes.—Le *D. Hispanicus* DC. Prod. ne se distingue par aucun caractère important du *D. Gingidium*, les aiguillons de ses fruits sont tantôt simples, tantôt glochidiés; je ne connais pas le *D. maritimus* With. qui est placé dans sa synonymie. — J'ai réuni enfin à cette espèce polymorphe le *D. halophilus* Brot. sans l'avoir vu, il est vrai, mais parce que, soit sa figure, soit sa description, ne m'ont laissé aucun doute à cet égard.

SUB. II. CAMPYLOSPERMEÆ.

TR. VIII. ELÆOSELINEÆ. KOCH.

ELÆOSELINUM. KOCH.

765. ELÆOSELINUM MILLEFOLIUM. TAB. LXXVI.

E. foliis radicalibus palmato-5-partitis, partitionibus bipinnatisectis exterioribus brevioribus, lobis ovatis in laciniis breves tenuissimas profundè divisis, foliis caulinis ad vaginam reductis, caule glabro erecto parcè ramoso, involucri involucllique oligophylli foliolis setaceis minimis, mericarpii ovati alis dorsalibus subabortivis lateralibus parte superiori ad stylophorum usquè sensim attenuatis.

E. millefolium Boiss. El. n° 89.

Collum radice densè fibrillis nigris stipatum. Caulis glaber teres striatus erectus 2-4 pedes altus parte superiori parcè ramosus. Folia ferè omnia radicalia humi adpressa ambitu ovato-rotundata petiolata palmata, quinquepartita. Partitio media longior, ambo laterales aliis multò breviores, omnes bipinnatisectæ segmentis ovatis sessilibus in laciniis brevissimas acutas subrecurvas profundè sectis. Limbus glaber, costæ hirtulæ. Foliolum caulinum inferius tripartitum aut pinnatipartitum multò minus, superiora ad vaginam petiolarem acutam lanceolato-linearem reducta. Involucri 1-3-phylli foliola 2-3 lineas longa setacea glabra. Umbellæ 9-13-radiatæ. Involucelli 2-4-phylli foliola setacea pedicellis multò breviora. Calycis dentes quinque lanceolati minimi. Petala aurea convoluto-recurva. Stamina exserta. Fructus parvus vix lineas 3 longus, ovatus, stylopodio acutiusculo dentibus calycinis persistentibus basi circumdato terminatus. Juga primaria vix prominula, exteriora plano commissurali imposita a Secundaria quatuor in alas expansa. Alæ dorsales sæpiùs abortivæ, laterales transversim plicatæ, latitudine diametrum transversum fructûs vix superantes, parte superiori sensim ad stylopodii

basin attenuatæ, inferiori autem productæ eo modò ut mericarpium basi emarginatum videatur. Albumen valdè incurvum et marginum contiguitate intûs velut cavum. Vittæ sub omnibus jugis fere ubiquè confluentes abundè oleiferæ, albumen a pericarpio separantes. Carpophorum bipartitum. Sæpè mericarpium interius omninò exalatum.

In declivibus calidis regionis montanæ, *Sierra de Mijas*, *Sierra Bermeja*, montes inter *Estepona* et *Igualeja*, colles suprâ *Yunquera* ad margines vinearum. Alt. 2000'-3000'. Fl. Aug.

Cette jolie espèce ressemble beaucoup par la forme de ses feuilles à l'*E. Asclepium* Bert. — *Thapsia Asclepium* L. Sibth. Fl. Græc. tab. 286. Comparée, soit avec la figure de cette dernière plante, soit avec un échantillon de l'herb. DC. envoyé de Sicile par Gussone, l'*E. millefolium* me paraît s'en distinguer par les lanières infiniment plus courtes de ses feuilles, son fruit à quatre et non à huit ailes, et la forme de ces mêmes ailes qui s'atténuent vers le sommet du fruit au lieu d'y former, comme dans l'*E. Asclepium*, une profonde échancrure semblable à celle qu'on remarque à la base du méricarpe. L'*Elæoselinum meoides* Koch. — *Laserpitium meoides* Desf. Atl. tab. 69, est bien distinct par ses feuilles bien plus grandes, pinnatiséquées, à lanières très-fines et très-allongées, ses fruits trois ou quatre fois plus gros, etc.

EXPL. TAB. 1. Fructus aucti.—2, 3. Idem transversè secti.—4. Carpophorum.—5. Flos auctus.—6. Petalum auctum.

766. ELÆOSELINUM LAGASCÆ. TAB. LXXVII.

E. foliis radicalibus amplis suprâdecompositis lucidis glaberrimis, partitionibus omnibus petiolatis, segmentis pinnato-multifidis, laciniis minimis subcanaliculatis acutis, caule tereti erecto superius ramoso, involucri involucllique polyphylli foliolis lanceolatis acutis subreflexis, fructu sæpiùs 8-ptero, alis transversè profundè rugoso-plicatis, basi apiceque in angulos obtusos productis.

E. Lagascæ Boiss. El. n° 90. — *Thapsia tenuifolia* Lag. Gen. et sp. n° 157. — *Th. tenuifolia lucido rigidoque folio Hispanica* Barr. Ic. tab. 556.

Collum radice fibris petiolisque marcescentibus vestitum. Caulis teres vix striatus 3-4 pedes altus parte superiori parcè ramosus glaberrimus. Folia glaberrima lucida viridia, radicalia ampla sæpè pedem et amplius longa, ambitu ovata, longè petiolata, 5-pinnatisecta aut suprâdecomposita. Partitiones omnes plus minùsve longè petiolatæ. Segmenta minima vix lineam longa pinnato-dentata acuta canaliculata. Petioli partiales subdilati. Involucri 6-7-phylli foliola lanceolata acuta glabra 3-4 lineas longa dein reflexa in umbellâ maturâ sæpè decidua. Umbellæ magnæ 15-25-radiatæ. Involucelli 7-9-phylli foliola lanceolato-setacea reflexa pedicellis multò breviora. Calycis laciniæ brevissimæ acutæ flavescentes. Petala flava convoluta. Stamina exserta. Fructus eis *E. millefolii* duplò majores. Juga primaria vix prominula, lateralia omnia in alas expansa, rariùs unum alterum ve exalatum aut alâ augustiori donatum. Alæ latitudine diametrum transversum mericarpii multò superantes crebrè profundèque rugoso-plicatæ nec basi nec apice attenuatæ utrinquè obtusæ. Vittæ sub omnibus jugis abundè oleiferæ. Stylopodium stylis deflexis coronatum basi dentibus calycinis angulatum. Carpophorum bipartitum. Albumen profundè sulcatum. Mericarpia aliquandò numero et latitudine alarum subdifformia.

Ad margines agrorum et vinearum in collibus apricis regionis calidæ frequenter, *Malaga al Cerro Coronado*, ad vineas circà *Canillas*, *Yunquera*, et propè *Lanjaron* frequens; legit quoque circà *Estepa*, *Alora* et *Carratraca* cl. Hænseler. Alt. 0-2500'. Fl. Jun. — Vulg. ad *Alora Hinojo Moruno*, seu *Feniculum Maurum*, ad *Carratraca Tarraga* dictum.

Hab. in Boeticà, regno Murcico (Lag.).

Cette belle plante, quoique connue des anciens botanistes et commune dans le midi de l'Espagne, paraît avoir échappé aux botanistes modernes, jusqu'à Lagasca qui l'a fait connaître, mais dont la phrase spécifique est si abrégée, qu'on aurait eu de la peine à y reconnaître notre plante, sans la citation de la figure 556 de Barrelier qui rend bien la forme de son feuillage. La forme de l'albumen classe cette espèce parmi les *Elæoselinum*. L'ombelle représentée dans ma figure est parmi les plus petites. Les *vittæ*, disposées au nombre de une sous chacune des côtes primaires et secondaires, se confondent ordinairement à cause de l'abondance de l'huile essentielle qu'elles contiennent, et produisent presque sur tous les points une solution de continuité entre l'albumen et le péricarpe.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus.—2. Petalum auctum. — 3. Calyx stylophorumque. — 4. Fructus auctus.—5. Mericarpia transversè secta.

767. ELEOSELINUM FOETIDUM. TAB. LXXVIII.

E. foliis radicalibus amplis hirto-papillosis ambitu rotundatis patentim 5-pinnatipartitis, partitionibus ovatis profundè pinnatifidis basi attenuatis, laciniis latiusculis linearibus dentatis acutis, foliis caulinis ad vaginam reductis, caule tereti erecto parè ramoso, involucro nullo aut monophyllo, involucelli polyphylli laciniis setaceis, fructu sub 4-ptero, alis basi et apice in angulum acutum productis.

E. foetidum Boiss. El. n° 91. — *Thapsia foetida* L. DC. Prod. — *Thapsia carotæfolio* Mor. Ox. sect 9, tab. 18, fig. 3.

Radix crassa nigrescens. Collum fibrillis vestitum. Caulis teres, striatus, glaucescens erectus 2-3-pedalis parte superiori parè ramosus. Folia ferè omnia radicalia ampla ovato-rotundata sæpè diametro semipedalia, humi adpressa, palmato-tripartita, partitionibus iterum bipinnatisectis. Segmenta ultima sessilia ovata basi attenuata, in tres lacinias latiusculas profundè dentatas acutas divisa. Laciniæ submarginatæ nervo medio percursæ. Pili patuli papilloso albi secùs petiolos et nervos paginæ inferioris abundantes. Folia caulina ad vaginam amplam obtusam reducta. Involucrum nullum aut monophyllum foliolo lanceolato obtusiusculo. Umbella ampla 15-20-radiata. Involucelli 7-9-phylli foliola setacea acuta scariosa radiis breviora. Petala lutea valdè convoluta dorso latè nervosa. Dentes calycini brevissimi. Fructus 4-pterus magnitudine medius inter eos specierum præcedentium. Juga primaria vix prominula. Juga secundaria lateralia latè alata, dorsalia exalata aut alæ rudimentum solùm ferentia. Alæ tenuissimè striatæ parte inferiori et superiori in angulum acutum productæ et ideò mericarpium utrinquè emarginatum. Stylopodium breve stylis eo longioribus coronatum. Vittæ sub omnibus jugis abundè oleiferæ. Carpophorum bipartitum.

In collibus apricis regionis calidæ, circà *Estepona*, *Monda*, *Gaucin*. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, regno Maroccano (Salzm. sub *Th. polygamâ*), in Græciâ à Sibthorpio falsò ut videtur indicatum.

A ces espèces d'*Elæoselinum*, il faut joindre encore le *Laserpitium thapsioides* Desf. Atl. tab. 68.—*Prangos thapsioides* DC. Prod. Les fruits de l'échantillon du Muséum ne sont pas en parfaite maturité, mais on distingue bien que l'embryon est campylosperme. Les méricarpes sont d'ailleurs comprimés dorsalement, point turgides, et ce sont leurs côtes secondaires et non les primaires qui sont prolongées en ailes, aussi la plante n'appartient-elle point aux *Prangos*, mais bien aux *Elæoselinum*. Je propose de le nommer *E. Fontanesii*.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus.—2. Petalum.—3. Fructus auctus.—4. Idem transversè sectus. — 5. Carpophorum.

MARGOTIA.

Boiss. Elench. p. 52.—Endl. gen. p. 785.

Calycis margo quinque-dentatus. Petala alba lata biloba lacinulâ longâ inflexâ. Fructus à dorso compressus teretiusculus 4-8-pterus. Juga primaria quinque subobsoleta filiformia, ambo lateralia plano commissurali imposita, secundaria quatuor in alas membranaceas expansa. Alæ interiores sæpè abortivæ. Vittæ sub omnibus jugis abundè oleiferæ confluentes. Albumen involutum. Carpophorum bipartitum.—Herba perennis Lusitaniæ, Hispaniæ, Africæque borealis incola.

Ce genre est dédié à M. Henry Margot de Genève, qui pendant un séjour de trois ans à l'île de Zante, y a recueilli pour la Flore de cette île des matériaux nombreux, et les a mis en œuvre conjointement avec M. Reuter, dans un catalogue raisonné publié dans les Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève. La plante d'après laquelle j'ai cru devoir établir cette coupe, se rapproche tout-à-fait des *Elæoselinum* par la forme et la structure de son fruit, mais elle s'en distingue par ses pétales blancs profondément bilobés avec une longue lanière recourbée dans l'échancrure, et non jaunes entiers et seulement roulés du dehors au dedans, comme ceux du genre précédent.

768. MARGOTIA LASERPITIOIDES. TAB. LXXIX.

M. caule tereti striato erecto ramoso, foliis glabris radicalibus ambitu rotundatis tripinnatisectis, segmentis ovatis multifidis, laciniis brevibus acutis linearibus, petiolis costisque subdilatis, foliis caulinis ad vaginam elongatam reductis, involuceri polyphylli laciniis linearibus, involucelli foliolis setaceis pedicellos subæquantibus, mericarpium 2 aut 4-pteri alis valdè rugoso-plicatis apice basi que productis.

M. laserpitioides Boiss. El. n° 92.—*Laserpitium thapsiæforme* Brot. Phyt. tab. 34. *Thapsia apiifolio Lusitanica*, *foetidissima flore albo* Tour. J. r.

Collum radice fibrillis vestigiisque foliorum antiquiorum vestitum. Caulis glaber teres striatus nudus erectus 2-4-pedalis parte superiori ramosus. Folia glabra intensè viridia radicalia humi expansa ambitu ovato-rotundata, palmato-tripartita, partitionibus bipinnatisectis, segmentis sessilibus pinnatim multifidis, laciniis brevissimis acutè dentatis. Petioli glabri rariùs hispiduli. Costæ præsertim secundariæ complanato-subdila-

tatæ. Folia caulina ad vaginam elongatam reducta. Involuceri 6-7-phylli foliola glabra linearia semipollicaria. Umbella ampla 6-7-radiata. Involucelli 6-9-phylli foliola setacea acuta angustè albo-marginata pedicellos subæquantia. Flores albi eis *Elaeoselinorum* duplò majores. Calycis lacinia elongatæ acutæ dorso nervosæ. Petala dorso nervo lato rufescenti percursa profundè emarginata intùs lacinulà inflexâ bifidâ aucta. Stamina exserta. Fructus magnitudine eorum *E. Lagasce* alis latis lutescentibus cincti. Juga primaria vix prominula, exteriora marginantia. Secundaria quatuor, ambo exteriora in alas expansa, ambo dorsalia in speciminibus meis alæ rudimentum solùm ferentia, in Lusitanicis etiam alata. Alæ valdè plicato-rugosæ latitudine diametrum transversum fructûs superantes nec basi nec apice attenuatæ et ideò mericarpium utrinque emarginatum. Stylopodium calycinis dentibus persistentibus eo longioribus coronatum, stylis deflexis apiculatum. Albumen valdè involutum et marginum contiguitate veluti cavum.

In collibus calidis regionis calidæ superioris et montanæ inferioris, ascendendo ad *Canillas de Accytuno* ad margines vinearum, circà *el Colmenar*; legerunt quoque cl. Hænseler et Prolongo circà *el Desierto de las Nieves* suprâ *Yunquera*. Alt. 1500'-2500'. Fl. Julio.

Var. β. Africana. — Folia latiora ambitu oblonga, lacinia longiores profundius fissæ, involucri involucellique foliola lanceolata latè albo-marginata.

Laserpitium gummiiferum Desf. Atl. tab. 72. — DC. Prod.

Hab. species in Lusitaniâ mediâ et australi à Conimbrigâ (Brot.) Hispaniâ interiori propè Matritum (Carreño) et australi, varietas in Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce a ses fruits tellement remplis d'une huile aromatique, que les *vittæ*, quoique occupant un espace presque continu entre l'albumen et le péricarpe, ne peuvent la contenir en entier, et qu'elle sort à l'extérieur sous forme de gouttelettes. On remarque de ces mêmes gouttelettes sur le haut des tiges et sur les rayons de l'ombelle. Le nombre des ailes du fruit n'est pas constant; dans la plante d'Andalousie, j'ai vu les dorsales avorter presque toujours en entier, tandis qu'elles se développent dans les échantillons de Portugal. J'ai pu comparer la plante de Brotero à la mienne dans l'herbier DC. et m'assurer ainsi de leur identité. Quant à celle de Desfontaines, que je n'ai pas vue du reste en fruit, ses feuilles plus grandes et plus allongées, ses involucre plus larges la font paraître distincte au premier coup d'œil, mais je suis persuadé que ces différences tiennent à quelque cause locale et ne sont pas spécifiques.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Petalum auctum. — 5. Stylopodium et calyx. — 4. Fructus auctus. — 5. Idem transversè sectus. — 6. Carpophorum.

TR. IX. CAUCALINEÆ. KOCH.

CAUCALIS HOFFM.

769. CAUCALIS LEPTOPHYLLA L.

C. humilis Jacq. H. Vind. tab. 195. — Desf. Atl.

In cultis regionis calidæ, *Malaga*, *Velez*, *Gibraltar*. Fl. vere.

Hab. in Europâ totâ australi à Galliâ australi usquè ad Tauriam, Asiâ minori et Persiâ (DC.), Africâ boreali (Desf.).

770. CAUCALIS COERULESCENS. Boiss.

C. annua, foliis inferioribus bipinnatis laciniis lineari-lanceolatis inciso-pinnatifidis, superiorum tripartitorum laciniis elongatis dentatis, omnibus adpressè strigulosis, caule ramosissimo 1-3-pedali, umbellis longè pedunculatis bi-triradiatis, aculeis in fructu juniore adpressis coerulescentibus, in maturo pallescentibus crassiusculis bi aut trifariis scabris apice glochidiatis, commissurâ utrinquè valdè aculeolatâ.

C. coerulescens. Boiss. El. n° 93.

Planta annua $\frac{1}{2}$ -3 pedes alta. Caulis dichotomè ramosissimus teres pilis raris adpressis retrorsis strigulosus. Folia pilis albis adpressis scabrida, radicalia 2-3 pollices longa bipinnata laciniis lineari-lanceolatis inciso-pinnatifidis, dentibus acutis. Folia caulina superiora tripartita laciniis elongatis remotè dentatis mediâ multò majori. Involucrum nullum aut monophyllum laciniâ lineari. Umbellæ bi-triradiatæ. Radii pollices 1-2 longi, fructu maturo non incrassati. Involucelli 5-6-phylli foliola lineari-subulata pedicello breviora. Umbellulæ radii 5-7 fructu breviores. Petala albo-purpurascencia bifida cum lacinulâ inflexa. Ovarium pilis coerulescentibus adpressis glochidiatis densè obsitum. Juga primaria quinque breviter aculeolata, ambo exteriora plano commissurali imposita. Juga secundaria quatuor aculeis multò longioribus patulis scabris bi aut trifariis apice glochidiatis cristata.

In cultis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*. Alt. 4000'-5000'.

Cette plante est fort voisine de la précédente, mais je l'en crois spécifiquement distincte par les caractères suivants. Elle est plus grande, ses feuilles sont divisées en lanières bien plus larges et les supérieures sont partagées en trois longues lanières dentées, tandis qu'elles sont bipinnatiséquées comme celles du bas de la plante dans le *C. leptophylla*. Les rayons de l'ombelle ne sont jamais incrassés et sont du double plus longs que dans cette dernière espèce, où ils ne dépassent guère un demi-pouce. Le caractère le plus important est fourni par l'ovaire, qui dans la plante en fleur, est couvert de poils tout-à-fait couchés et bleuâtres comme ceux du *Torilis Helvetica*, tandis que dans le *C. leptophylla* ces mêmes poils sont étalés, jaunâtres, et font paraître l'ovaire beaucoup plus gros. Enfin les méricarpes mûrs du *C. coerulescens* surpassent d'un tiers ceux de l'autre espèce, leurs aiguillons sont plus serrés, plus abondants, un peu plus courts et plus larges à la base, et ceux des juga primaires, des latéraux en particulier, sont plus développés.

TURGENIA. HOFFM.

771. TURGENIA LATIFOLIA. Hoffm.

Caucalis latifolia. Linn.

In cultis regionis montanæ, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo* et *Cortijo de la Fibora*, circà *Canillas*. Alt. 2000'-5000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ totâ mediâ et australi ab Angliâ austrah (Hook.), Galliâ et Germaniâ

australi (Koch.) usque ad Tauriam, Asiâ minori et Persiâ (h. DC.), Africâ boreali (Desf.).

TORILIS. SPR.

772. TORILIS NEGLECTA. Schult.

Scandix infesta Jacq. Austr. tab. 46.—*Caucalis infesta* Vest.

In umbrosis regionis montanæ, *Granada* in sylvulis circâ arcem *Alhambra*, *Trevez*, *Cadiar*, in ditone *Alpujarras* dictâ. Alt. 2000'—4000'.

Hab. in Hispaniâ, Sardiniâ, Italiâ (Koch), Austriâ (Jacq.) et probabiliter in aliis locis Europæ australis.

Je trouve avec M. Koch cette espèce distincte de la *T. Helvetica* Gmel. à cause de ses fleurs deux fois plus grandes, des aiguillons de son fruit plus allongés et d'une couleur jaunâtre, et de ses styles dressés et cinq à six fois plus longs que les stylopedes, tandis qu'ils sont à peine deux fois plus longs que lui dans le *T. Helvetica*.

773. TORILIS NODOSA. Gærtn.

Tordylium nodosum L.—*Caucalis nodosa* Huds.—*C. nodiflora* Lam.

In cultis regionis calidæ frequens, *Malaga*, *Estepona*, *Gibraltar*. Fl. vere.

Hab. in totâ regione Mediterraneâ Europæ, Asiæ minoris, Africæ borealis, nunc in Americâ australi introducta.

TR. X. SCANDICINÆ. KOCH.

SCANDIX. GÆRTN.

774. SCANDIX PECTEN-VENERIS. L.

In cultis regionis calidæ, montanæ et alpinæ inferioris, *Malaga*, *Sierra Tejada* pars summa in terrâ mobili, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*. Alt. 0—6000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahl.), Asiâ minori (Aucher!), Africâ boreali (Desf.), Canariis.

Cette espèce varie beaucoup quant à la longueur du rostrum qui termine ses méricarpes. Dans les localités élevées, comme les Sierras Tejada et Nevada, ce rostrum se raccourcit considérablement, mais reste cependant toujours de deux à trois fois plus long que la graine. C'est par ce caractère et par la pubescence des tiges et des feuilles qu'on distingue très-bien ces échantillons du *Sc. brachycarpa* Guss. qui a un port semblable, mais est parfaitement glabre et dont le rostrum n'est guère qu'une fois plus long que l'albumen.

775. SCANDIX AUSTRALIS. L.

lc. Sibth. Fl. Græc. tab. 285.—*Wylia australis* Hoffm.

In cultis regionis calidæ superioris, circâ *Granada* Rambur!, circâ *Alhaurinejo* ad radices *Sierra de Mijas* Hænseler!

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ interiori propè Matritum (Rodriguez) et australi,

Lusitaniâ, Italiâ australi (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Asiâ minore et Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

ANTHRISCUS. HOFFM.

776. ANTHRISCUS SYLVESTRIS. Hoffm.

Chærophyllum sylvestre L.

In regione montanâ superiori, *Sierra Nevada* valles secûs rivulos circâ *San Gerónimo*. Alt. 3000'—5000'.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.) ad Tauriam usque, in australioribus ut Italia, Hispania, Græcia, montana solùm est.

777. ANTHRISCUS VULGARIS. Pers.

Scandix Anthriscus L.—*Caucalis scandicina* Roth.

In umbrosis regionis montanæ inferioris, circâ *Granada* cl. Lopez. in herb. Hænseler!

Hab. in Angliâ, Galliâ, Germaniâ et Helvetiâ, Hispaniâ, Italiâ septentrionali et mediâ, Tauriâ.

CHÆROPHYLLUM. L.

778. CHÆROPHYLLUM NODOSUM. Lam.

Scandix nodosa L. — *Anthriscus nodosa* Spr. — *Biasolettia nodosa* Bertol. — *Cerefolium annuum nodosum semine aspero* Mor. Ox. sect. 9, tab. 10. — Barrel. Ic. 1177 (mala).

In umbrosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* infra *San Gerónimo* ad margines rivi *Monachil* inter frutices copiosè. Alt. 4500'—5000'. Fl. Jun.

Hab. in montibus Hispaniæ in Castellâ veteri (Quer), Boeticâ, Sardiniâ (Mor.), Corsicâ (Sol.), agro Nicænsi (Bertol.), regno Neapolitano (Ten.), Dalmatiâ et Hungariâ (Rehb.), Tauriâ, Græciâ (Bory), Asiâ minore propè Mossoul (Aucher!).

Cette curieuse espèce paraît répandue dans toutes les parties montagneuses de la région méditerranéenne, mais elle est rare partout. Elle est à tous égards un *Chærophyllum* et ne doit point être démembrée de ce genre.

779. CHÆROPHYLLUM HIRSUTUM. L.

Ad rivulos regionis alpinæ, *Sierra Nevada* valles suprâ *San Gerónimo*, *Trevez*, etc. Alt. 5000'—6500'.

Hab. in montanis et alpinis Europæ mediæ, Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ, Hispaniâ, Græciæ montibus ex Sibth.

HETEROTÆNIA. N.

Flores alii hermaphroditii alii masculi. Calycis margo obsoletus. Petala obovata alba emarginata cum lacinulâ inflexâ. Styli elongati post anthesin deflexi stylopedio longiores.

Fructus à latere compressus stylopodio obtuso breviter rostratus. Mericarpia oblonga 5-juga. Juga filiformia obsoletissima exteriora marginantia. Vallecule trivittatae. Vittae extus costulâ prominulâ, latae, inæquales, media latior, laterales vallecularum proximarum inter se magis approximatae. Commissura utrinque bivittata. Albumen anticè sulco profundo exaratum. Canalis inanis inter semen et pericarpium commissuram. — Herbæ bulbosæ sæpè pilis patulis hispidæ, montium Hispaniæ et forsan Africae borealis incolæ.

La plante sur laquelle je fonde ce genre rentre évidemment par la structure campylosperme de ses fruits, dans la tribu des Scandicées; du reste, elle diffère de tous les genres de cette tribu par la forme raccourcie des méricarpes, la ténuité des *juga* qui est telle qu'on a souvent de la peine à les distinguer, et le nombre de ses *vittæ*, dont il y a trois par vallécule, caractère qui ne se retrouve que dans le *Sphallerocarpus* Besser, genre du reste fort éloigné de celui-ci. Ces *vittæ* sont assez grosses, se dessinent en saillie à l'extérieur du méricarpe et ont ceci de remarquable que celle du milieu de chaque vallécule est plus large et qu'elle est séparée de ses voisines par un intervalle plus grand que celui qui existe entre les deux extérieures des vallécules contiguës. La surface du méricarpe présente ainsi alternativement une *vitta* plus large et deux autres plus étroites réunies par paire et séparées par une côte presque imperceptible. Les méricarpes sont un peu courbés d'une extrémité à l'autre et assez arrondis dans le sens transversal, de sorte que la *raphe* ou surface de contact est étroite et ne comprend pas tout le plan commissural. Quant au port, il est tout-à-fait celui des *Bunium*, et l'*Heterotænia* ne diffère de ces derniers que par son albumen campylosperme, ses styles plus allongés, et le peu de saillie de ses côtes par suite de laquelle la superficie extérieure du fruit est arrondie et point anguleuse. Les *Bunium* de la section *Conopodium* se rapprochent encore bien plus de notre plante, leur albumen est aussi évidemment campylosperme quoique d'une manière moins prononcée, mais leurs côtes sont très-proéminentes, le stylopode conique et allongé, terminé par des styles droits, et leurs *vittæ* égales et équidistantes. Malgré ces différences, cette section du genre *Bunium* doit venir prendre place à côté de l'*Heterotænia*. Sera-ce comme section ou comme genre distinct? c'est ce que je n'ose décider maintenant, parce que je ne connais les fruits que d'une ou deux espèces seulement, et que mes idées ne sont pas arrêtées quant à la valeur du caractère de l'inégalité des *vittæ*. Il y a enfin une grande affinité entre ce genre et le suivant quant au port, à la racine, à la forme générale des feuilles et des fruits, mais on distingue facilement les *Butinia* à leurs côtes bien plus proéminentes et à l'absence complète de *vittæ* dans les vallécules. Toutes ces plantes, avec le *Biasolettia* Koch, forment parmi les Scandicées un petit groupe caractérisé par des racines bulbuses et des fruits assez raccourcis, et quoique la forme de leur albumen les classe fort loin des *Carum* et des *Bunium*, on ne peut s'empêcher de leur reconnaître une très-grande analogie avec ces derniers genres et de trouver, dans la gradation qu'offrent sous le point de vue de la campylospermie de la graine, les genres *Bunium*, *Conopodium*, *Butinia* et *Heterotænia*, un nouvel argument contre ce caractère employé comme grande coupe de famille. — Les caractères que je viens de donner pour le genre *Heterotænia* ne sont tirés que de la seule *H. thalictrifolia*. Il est douteux que la seconde espèce doive définitivement faire partie de ce genre, et je ne l'y réunis que provisoirement et parce que je ne sais où la placer convenablement. Elle n'a aucun rapport avec les *Scandix*, auxquelles Desfontaines l'avait rapportée. Son port et ses caractères, tels qu'on peut les étudier dans la figure et la description de la Flore Atlantique, l'éloignent aussi des *Bunium* et je la crois certainement campylosperme. La forme de ses feuilles et celle de ses fruits me paraît avoir de la ressemblance avec les mêmes organes

dans l'*H. thalictrifolia*, mais la plante est plus grande, plus robuste et je doute que sa racine soit bulbeuse. Si mes soupçons se vérifient et si ce fait se trouve lié à une autre disposition des *vittæ* dans les fruits que je n'ai vus que très-jeunes, cette espèce devra probablement être le type d'un genre nouveau.

780. HETEROTÆNIA THALICTRIFOLIA. TAB. LXXX A.

H. radice bulbosâ, foliis radicalibus 2-3-ternatisectis, divisionibus petiolatis, segmentis ovatis trilobatis iterum dentatis dentibus rotundatis mucronulatis, foliis caulinis inferioribus pinnatisectis, supremis trifidis integrisve ad laciniam setaceam reductis, caule erecto ramoso, involucre involucelloque oligophyllis, umbellis 6-8-radiatis, petalis dorso latè nervosis, mericarpis subincurvis.

Bunium thalictrifolium. Boiss. El. n° 80.

Var. α . — Caulibus glabris.

Var. β . — Major, caulibus supra geniculos patulè villosis.

Radix bulbosa, magnitudine nucis avellanæ aut paulò major. Caules 1-2-pedales erecti subflexuosi parè ramosi tenuissimè striati, in var. β supra vaginas pilis albis patulis mollibus obsiti, cæterum glabri. Folia tenera glabra rariùs ad petiolos et marginem laciniarum ciliis brevissimis lente solùm conspicuis obsita. Folia radicalia ambitu subrotunda longè petiolata bi aut etiam triternatisecta. Partitiones omnes longè petiolatæ. Segmenta breviter petiolata trilobata lobis dentatis. Dentes rotundati mucronulati. Limbus sub lente marginatus in paginâ inferiori nervis parùm conspicuis notatus. Folia caulina inferiora bipinnata aut pinnata laciniis lanceolatis, superiora petiolo subinflato insidentia trifida laciniis setaceis, suprema integra. Umbellæ 6-8-radiatæ. Involucrum submonophyllum setaceum breve. Umbellulæ 12-20 floræ. Pedicelli breves flore vix triplò longiores. Involucellum 2-4-phyllum laciniis lanceolato-setaceis basi angustè albo-marginatis pedicello brevioribus. Flores alii hermaphroditè fertiles, plures masculi steriles. Petala juniora rosea dein alba obovata, emarginata cum lacinulâ inflexâ, dorso nervo angustiore rufescente notata. Styli longissimi in fructu juniore divaricato-deflexi ovarii longitudinem subæquant. Fructus maturus didymus lateraliter compressus. Mericarpia stylophoro brevi apiculata, ovato-oblonga, incurva, ruguloso-striata, nitida nigro-brunnea, quinque jugis filiformibus vix perspicuis inter rugulas occultatis percursa. Commissura angusta profundè sulcata. Carpophorum indivisum. Canalis inanis inter semen et pericarpium.

In umbrosis rupestribus regionis montanæ. Var. α in monte *Sierra de Mijas* ascendendo ab *Alhaurin* per vallecule *Barranco del Infierno*; legit quoque am. Prolongo supra *Yunquera* et supra *Antequera* loco *el Torcal* dicto. Varietatem β misit am. Prolongo ex rupestribus circâ *el Desierto de las Nieves* propè *Yunquera*. — Alt. 3000'-4000'. Fl. Mai. Fructus maturat Aug. — Vulg. *Macuca* dicta.

J'avais décrit d'abord dans mon *Elenchus* cette espèce sous le nom de *Bunium thalictrifolium*, parce que je n'en connaissais pas la fructification. Ayant reçu depuis lors des fruits mûrs par les soins de mes amis de Malaga, je vis de suite qu'elle devait être séparée des *Bunium*. Elle a des rapports avec le *Butinia*, mais ses fruits sont un peu plus gros que ceux de cette dernière plante et

d'une couleur plus foncée, la campylopermie de l'albumen encore plus prononcée et les côtes bien moins proéminentes et difficiles à distinguer, si ce n'est aux deux extrémités du méricarpe. La var. β ne diffère que par ses tiges partiellement velues, plus rameuses et des feuilles d'une consistance moins délicate. Ces modifications sont produites probablement par une localité plus sèche et plus exposée au soleil. L'échantillon figuré appartient à la variété α , mais le fruit et son analyse sont dessinés d'après la variété β .

EXPL. TAB. 1. Flos masculus auctus.—2. Fructus junior auctus.—3. Idem maturus.—4. Mericarpium latere interiori auctum.—5. Idem transversè sectum.

781. HETEROTÆNIA? GLABERRIMA. N.

Scandix glaberrima Desf. Atl. tab. 74.—*Bunium glaberrimum*. DC. Prod.

In rupibus umbrosis regionis montanæ, *Sierra de Mijas* cacumen in cryptis umbrosis rupium meridiem versus, *Sierra Bermeja*. Alt. circ. 3500'—4000'.

Hab. in Atlante (Desf.), montibus Bœticæ australioris.

Je n'ai trouvé que les feuilles radicales de cette plante, et c'est d'après leur forme extrêmement caractéristique et la figure de Desfontaines que j'ai pu la déterminer avec certitude. Elle paraît fleurir assez tard dans le courant de l'été, et je la recommande aux botanistes qui parcourront à cette époque les montagnes de la province de Malaga.

BUTINIA. BOISS.

Boiss. *El.* pag. 53.—*Endl. Gen.* pag. 787.

Flores alii hermaphroditi, alii masculi. Calycis margo obsoletus. Petala subradiantia obovata alba incurva aut emarginata cum lacinulâ inflexâ. Styli elongati post anthesin deflexi stylopodio longiores. Fructus à latere compressus stylopodio obtuso breviter rostratus. Mericarpi oblonga 5-juga. Juga filiformia obtusiuscula exteriora marginantia. Raphe elliptica commissuræ ferè æqualis. Valleculæ evittatæ. Albumen anticè sulco profundo exaratum.—Herbæ bulbosæ sæpè pilis patulis hispidæ, montium Hispaniæ et etiam Asiæ centralis incolæ.

J'ai dédié dans mon Elenchus ce nouveau genre à la mémoire de mon aïeul, Pierre Butini, célèbre médecin de Genève, qui avait cultivé avec succès la botanique et en particulier la cryptogamie, et était en relation avec Allioni, Gouan, Cyrillo et autres savants botanistes. La plante sur laquelle il est établi diffère des *Bunium* par la campylopermie de son embryon et l'absence totale des *vittæ*, de l'*Heterotænia* et du *Biasolettia* de Koch par ce dernier caractère. Son port, sa racine bulbeuse, son fruit raccourci muni de côtes et dépourvu de *rostrum*, l'éloignent bien davantage des *Chærophyllum* et des *Anthriscus*. Mon ami, M. Decaisne, a reconnu et décrit dans l'ouvrage sur les plantes de l'Inde rapportées par Victor Jacquemont, une seconde espèce de ce genre très-voisine de la mienne, mais qui m'a forcé à modifier un peu le caractère générique, attendu que les pétales sont simplement recourbés et non échancrés à l'extrémité; les côtes du fruit sont aussi plus saillantes. On remarque entre les côtes du *Butinia bunioides* des rides longitudinales assez fines formées par le péricarpe; ces rides pourraient être prises pour des *vittæ* mal conformées; je l'ai cru moi-même un moment, mais en les examinant de plus près, on voit qu'elles sont irrégulières, sinueuses, et qu'elles ne cachent aucune espèce de canaux à sucs propres.

782. BUTINIA BUNIOIDES. TAB. LXXX.

B. radice bulbosâ, foliis radicalibus triternatisectis divisionibus petiolatis segmentis oblongo-lanceolatis integris trisectisve laciniis obtusissimis, foliis caulinis bipinnatis pinnatisve, caulibus basi flexuosis ramosis suprâ geniculos molliter villosis; involucro involucelloque nullis, umbellis 3-4-radiatis, petalis dorso angustè nervosis, obovatis emarginatis cum lacinulâ inflexâ, mericarpiis rectiusculis inter juga tenuissimè rugosulis.

Butinia bunioides Boiss. *El.* n° 94.

Radix tuberosa aut bulbosa crassitie nucis avellanæ. Caules 6-pollicares pedalesve à basi flexuosi ramosi. Rami subpatuli flexuosi suprâ geniculos præcipuè pilis albis mollibus patulis obsiti. Folia tenera glabra, radicalia longè petiolata 2-3-ternatisecta, divisionibus omnibus petiolatis. Segmenta oblonga lanceolatave integra aut trisecta, lacinie subnerviæ obtusissimæ sub lente marginatæ. Petioli hirtuli. Folia caulina petiolo brevi in vaginam inflato insidentia, bipinnata pinnatave lobo terminali sæpè longiori. Involucrum involucellumque nulla. Umbellæ 3-4-radiatæ. Umbellulæ 8-10-radiatæ pedicelli glabri fructu duplò longiores. Flores alii hermaphroditi, alii plures solùm masculi. Petala alba subnervia obovata emarginata cum lacinulâ inflexâ. Styli in fructu juniore deflexi ovario duplò breviores. Fructus subdidymus lateraliter compressus. Mericarpi oblonga, stylophoro brevi apiculata, recta, pallidè brunnea longitudinaliter et tenuiter rugoso-striata, rugis sinuosis. Juga quinque filiformia rugis paulò eminentiora. Carpophorum indivisum. Pericarpium sæpiùs albumini in commissuræ sulco adnatum.

Ad pedem rupium verticalium in regione alpinâ superiori. *Sierra Nevada* ad cacumen calcareum *Dornajo* dictum suprâ *San Gerónimo*, copiosius ad rupes schistosas circâ *Vacares* ad pedem occidentalem montis *Malahacen*. Alt. 6000'—8500'. Fl. Jul. Aug. Vulg. *Macuca* dicta.

Sans parler des caractères tirés des *vittæ* et de la commissure, cette espèce se distingue au premier coup d'œil de l'*Heterotænia* par ses pétales et ses fruits plus petits et d'une forme plus allongée, par ses tiges plus basses à rameaux plus étalés et plus flexueux, par ses feuilles dont les divisions sont plus allongées, etc., etc. Dans la figure 7 de la planche on a un peu exagéré la largeur et la proéminence des *juga*.

EXPL. TAB. 1. Umbella aucta. — 2. Flos auctus. — 3. Petalum auctum. — 4. Umbellula fructifera immatura aucta.—5. Fructus maturus auctus.—6. Mericarpi aucta.—7. Eadem transversè secta.

TR. XI. SMYRNEÆ. KOCH.

LAGOECIA. L.

783. LAGOECIA CUMINOIDES. L.

lc. Sibth. *Fl. Græc.* tab. 243.

In siccis rupestribus et inter frutices collium regionis calidæ præcipuè superioris,

Malaga en el Cerro Coronado, colles circà *Monda*, *Sierra de Mijas* pars inferior, circà *Ronda*, ad *Estepa* cl. Hænseler, in collibus circà *Granada*. Alt. 500'-2500'. Fl. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ, Cretâ (Sieb.), Græciâ (Sibth.), Asiâ minore (Auch.), Persiâ (DC. herb.), Africâ boreali (Viv.).

CACHRYS. TOURN.

784. CACHRYS LEVIGATA. Lam.

C. Morisoni All. — *C. Libanotis* Gou. non L. — Mor. Ox. umb. suppl. tab. 3.

In dumosis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* propè *San Gerónimo* in viâ quâ itur ad *Prado de la Yegua*. Alt. 5000'. Fl. Jul. — Vulg. *Cola de Caballo*.

Hab. in Galliâ australi, agro Nicæensi (All.), Hispaniâ interiori in Castellâ utraq̃ue (Quer) et australi, Lusitaniâ (Brot.), Asiâ minori in monte Tauro (Aucher).

785. CACHRYS PTEROCHLENA. DC.

C. Sicula L. — Desf. Atl. — Brot. Fl. Lus. excl. Syn. Boec. et Sibth.

In arenosis maritimis regionis calidæ circà *Malaga*, *Gibraltar*. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Africâ boreali (Desf. et Salzm.), nec in Siciliâ nec in Græciâ crescit.

Les involucrees pinnatifides de son ombelle centrale distinguent bien cette espèce du *C. echinophora* Guss. — *C. Sicula* Sibth. — *C. pungens* Jan. qui les a toujours simples et fort courts, dont les fruits sont plus petits, à vallécules plus larges et moins profondes, à côtes aiguës et non obtuses. Cette dernière plante croît en Italie, en Grèce, sur les côtes du royaume de Maroc (Salzm.). On la trouvera peut-être aussi un jour dans le royaume de Grenade.

MAGYDARIS. KOCH.

786. MAGYDARIS PANACINA. DC.

M. ambigua DC. — *C. ambigua* Salzm. — *Cachrys panacifolia* Vahl. Brot. Lus.

In collibus siccis et ad vias regionis calidæ superioris et montanæ inferioris, *Sierra Bermeja* pars inferior. Observavit quoque cl. Hænseler circà *Gaucin*, *Istan*, *el Colmenar*, *Almojia* et *el Prolongo* suprâ *Yunquera en el Desierto de las Nieves*.

Hab. in Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Africâ boreali (Salzm.).

Cette espèce a les feuilles primordiales entières et oblongues, tandis que celles qui viennent postérieurement, sont pinnatifides. Leurs lobes moins arrondis, leurs crénelures plus aiguës, blanchâtres, et les poils qui en recouvrent la face inférieure sur les nervures et non sur tout le parenchyme, enfin les folioles très-courtes, lancéolées et non subulées des involucrees et involucelles la font distinguer aisément du *M. tomentosa* qui croît en Sardaigne (Mor.), en Sicile (Guss.) et en Barbarie (Desf. Salzm.). Les ombelles de cette dernière espèce ont aussi des rayons plus nombreux et plus allongés, et ses tiges sont lisses à peine striées, et non scabres et parcourues par de profonds sillons comme celles du *M. panacina*, dont je n'ai pas vu les fruits mûrs dans lesquels on trouverait certainement d'autres différences. Les *M. ambigua* et *panacina* ne forment qu'une seule espèce, ce n'est que sur des échantillons incomplets qu'on les a distinguées.

CONIUM. L.

787. CONIUM MACULATUM. L.

In subhumentibus regionis calidæ, circà *Estepa* legit cl. Hænseler.

Hab. in Europâ totâ à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Asiâ mediâ, Sibiriâ (Led.), in Americâ septentrionali et australi etiam introductum.

SMYRNIUM. LAG.

788. SMYRNIUM OLUSATRUM. L.

In umbrosis humidiusculis regionis calidæ superioris et montanæ inferioris, circà *Alhaurin*, *Alhaurinejo*, legit etiam cl. Hænseler en la *Serrania de Ronda* variis locis et circà *Estepa* et cl. Rambur in rupe Gibraltariçâ. Alt. 1000'-3000'. Fl. æstate.

Hab. in Europæ regione mediâ et australi ab Angliâ (Hook.) et Galliâ australi, Africâ boreali (Desf.).

789. SMYRNIUM PERFOLIATUM. Mill.

lc. Sibth. Fl. Græc. tab. 289. — *S. Dioscoridis* Spr.

In umbrosis regionis montanæ, *Serrania de Ronda al Tajo de Ronda* et ad *Benamahoma* circà *Grazalema* legit cl. Hænseler, *Sierra Nevada* valles ad marginem rivo-rum *Dilar* et *Monachil*. Alt. 2000'-4500'. Fl. Jun.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ australi et interiori propè *Segoviam* (Quer), *Balea-ribus* (Camb.), Italiâ (Ten. Guss.), Hungariâ (W. K.) Cypro et Græciâ (Sibth.).

Bien distinct du *S. rotundifolium* Mill. par ses tiges ailées, ses feuilles dentées et en cœur, et non arrondies et entières.

SUB. III. COELOSPERMÆ.

TR. XII. CORIANDRÆ. KOCH.

BIFORA. HOFFM.

790. BIFORA TESTICULATA. Spr.

Coriandrum testiculatum L.

In collibus regionis calidæ circà *Coin*, *Monda*, *Granada*. Fl. vere.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ (Mor. Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Africâ boreali.

ARALIACEÆ. JUSS.

HEDERA. Sw.

791. HEDERA HELIX. L.

Ad rupes et arbores regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de la Nieve* à pago *Yunquera* usquè ad mediam partem altitudinis, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*. Alt. 2000'–5500'. Fl. autumn. — Vulg. *Yedra*.

Hab. in Europà omni à Sueciâ meridionali et Scotiâ (Hook.), Africâ boreali (Desf.).

LORANTHACEÆ. DON.

VISCUM. L.

792. VISCUM CRUCIATUM. Sieb.

V. orientale ex parte DC. Prod. non Willd. — *Viscum baccis purpureis* Clus. Hisp. pag. 47.

In ramis olearum regionis calidæ superioris, circà *Gaucin* legit cl. Webb.

Hucusque solùm in Hispaniæ australis regno Granatensi, et circà Hispalim copiosè ex Clusio, in Palœstinâ circà Hierosolymam in horto Gethsemani (Sieber) lectum.

Cette espèce est bien distincte du *Viscum album* L. par ses feuilles plus raccourcies, parcourues par trois nervures très-marquées, tandis que le *V. album* en a cinq ou six à peine visibles, par ses fleurs non sessiles à l'aisselle des feuilles, mais disposées deux ou trois ensemble à l'extrémité d'un pédoncule de 3 à 5 lignes de longueur, par ses baies rougeâtres et non blanches. Les rameaux paraissent plus grêles. Mon échantillon que je dois à l'amitié de M. Webb est identique avec celui de Palestine, et tous deux diffèrent du *V. orientale* Willd. de l'Inde, dont je n'ai vu du reste qu'un rameau très-incomplet, par des pédoncules plus courts, des feuilles plus courtes et à nervures plus marquées. Ces caractères, joints à l'éloignement respectif des deux localités, m'engagent à regarder, jusqu'à plus ample information, les deux espèces comme distinctes, et à adopter pour la première le nom de Sieber.

CAPRIFOLIACEÆ. JUSS.

SAMBUCUS. Tourn.

793. SAMBUCUS EBULUS. L.

Ad vias et in sterilibus regionis montanæ, circà *Alhaurin*. Legit quoque am. Rambur circà *Granada*. Alt. circ. 3000'. Fl. æstate—Vulg. *Yezgo*.

Hab. in Europà totâ à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australiori (Wahl.) ad Caucasum usquè, Africâ boreali (Salzm.).

794. SAMBUCUS NIGRA. L.

In regione montanâ, *Serrania de Ronda*, circà *Granada*, *Sierra Nevada* pars inferior. Alt. 2000'–4000'. Fl. æstate. — Vulg. *Sauco*.

Hab. in Europà omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.), Sibiriâ (Led.), Africâ boreali (Desf.).

VIBURNUM. L.

795. VIBURNUM TINUS. L.

Tinus I et II Clus. Hisp. Ic. pag. 82 et 83.

In dumosis regionis calidæ superioris rariùs, circà *Almojia*, *Antequera*, *el Colmenar* legit cl. Hænseler. Fl. vere. — Vulg. *Durillo*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Græciâ exceptâ in quâ nondùm indicatum vidi, Africâ boreali (Desf. Salzm. Schousb.).

LONICERA. L.

796. LONICERA ETRUSCA. Santi.

Ad sepes et in dumosis regionis montanæ, circà urbem *Granada*, *Guejar de la Sierra*, *Sierra Nevada*, circà *San Gerónimo* frequenter. Alt. 2000'–5000'. Fl. Jul. — Vulg. ut species omnes generis *Madreselva* dicta.

Hab. in Galliâ australi, Helvetiâ australi, Italiâ omni (Bert. Ten. Guss.), Hispaniâ.

Bien distinct du *L. caprifolium* L. par ses feuilles plus grandes, pubescentes en dessous et dont les inférieures sont plus longuement pétiolées, par ses capitules terminaux pédonculés et non sessiles, etc.

797. LONICERA IMPLEXA. Ait.

L. Balearica DC. Fl. Fr. — *L. Caprifolium* Desf. Atl. non L.

In sepibus regionis calidæ, circà *Estepona*, *Coin*. Fl. Mai.

Hab. in Galloprovincia, Hispania orientali (Webb) et australi, Balearibus (Camb.), Corsicâ et Sardinia, Italia omni (Viv. Ten. Guss.), Africa boreali (Desf.).

798. LONICERA SPLENDIDA. TAB. LXXXI.

L. ramis volubilibus glaucescentibus, foliis sempervirentibus hypoleucis, infimis oblongis distinctis margine subtusque puberulis, aliis oblongis acutis connatis margine glabro subrevolutis, spicâ terminali unica sessili verticillatâ multiflorâ, bracteis ovarii corollisque densè glanduloso-pubescentibus, corollæ ringentis tubo longissimo, laciniis obtusis, genitalibus longè exsertis.

L. splendida Boiss. El. n° 95.

Frutex inter frutices ad 5-8 pedes scandens. Rami volubiles, antiquiores glaberrimi nitidi flavescens, novelli polline cæsi pruinosi. Folia coriacea supra viridia, subtus polline glauco hypoleuca, infima minima oblonga sessilia margine subtusque puberula, superiora aliquandò basi cordata dein connata oblonga triangulari acuta glabra, floralia minora. Capitulum in ramo unicum, terminale, sessile, elongatum, 20-30-flores verticillatos ferens. Bracteæ minimæ ovarii vix longiores triangulares, acutæ, viscidipuberulæ. Ovaria pilis glandulosis densè obsita viscosa. Dentes calycini rotundati obtusi margine ciliato-hispidi. Corolla longissima sexquipollicaris bipollicarisve, facie exteriori eisdem pilis glandulosis crebrè obsita; tubus flavescens intus carneus; limbus carneus extus intensius coloratus, laciniis lanceolatis obtusis inæqualibus. Genitalia longè exserta glabra albida. Antheræ lineares incurvæ. Stigma capitatum. Baccas non vidi.

In dumosis regionis montanæ superioris et alpinæ inferioris, *Sierra Tejeda a la fuente del Tejo* rarissimè, *Sierra Nevada* circa *Cortijo de la Fibora* et *San Gerónimo* copiosè. Alt. 4000-5500. Fl. Jul.

La teinte du feuillage de cette belle espèce, la grandeur de ses fleurs et le parfum qu'elles exhalent lui assureraient une place distinguée parmi les Chèvrefeuilles intéressants pour l'horticulture. Je n'ai pu malheureusement en rapporter des fruits mûrs. Le *L. splendida* doit se placer à côté du *L. implexa*, et s'en distingue facilement par la pubescence de ses feuilles inférieures, la forme aiguë et non obtuse des supérieures, ses rameaux terminés par un seul capitule composé d'un nombre trois ou quatre fois plus considérable de fleurs. L'ovaire dans le *L. implexa* est bre et de moitié plus petit, la corolle de moitié plus courte avec quelques poils glanduleux aussi, épars, et qui souvent manquent entièrement, les étamines et les stigmates sont presque inclus.

EXPL. TAB. 1. Calyx auctus.—2. Corolla aperta aucta.

799. LONICERA PERICLYMENUM. L.

In sepibus regionis calidæ, circa *Velez* legit cl. Webb! Fl. vere.

Hab. in Angliâ et Scotiâ (Hook.), Sueciâ meridionali (Wahl.), Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ superiori (Savi), Græciâ (Sibth.), insulâ Cypro (ex Sibth.), Africa boreali occidentali (Salzm.!).

Comme le fait remarquer M. Webb, les rameaux et les feuilles de la plante d'Andalousie sont

pubescentes sur les deux surfaces, mais ne diffèrent du reste par aucun autre caractère du *L. Periclymenum* de l'Europe moyenne.

800. LONICERA CANESCENS. Schousb.

L. biflora Desf. Atl. tab. 52 (*pessima*).

In sepibus regionis calidæ, inter *Berja* et *Adra* regionis *Alpujarras* dictæ frequentissima. Fl. Aug.

Hab. in Hispaniæ australis Boeticâ et regno Valentino (Lag.!), Siciliâ (Guss.), Africa boreali (Desf. Schousb. Brouss.).

Cet élégant arbrisseau couvre au mois d'août toutes les haies des environs d'Adra, de ses bouquets de fleurs jaunes et extrêmement odorantes. Les corolles ont près d'un pouce et demi de longueur et sont manquées dans la figure de Desfontaines qui n'a vu la plante qu'en boutons peu avancés. Le port, qui est celui du *L. confusa* DC. rapproche cette espèce des précédentes, mais ses caractères sont ceux d'un *Xylosteum* de la sous-division *Nintooa*.

801. LONICERA ARBOREA. TAB. LXXXII.

L. trunco lignoso arboreo, ramis epidermide albidâ tectis puberulis, foliis ovatis obtusiusculis supra glabris subtus pubescentibus, pedunculis brevissimis axillaribus bifloris, bracteis ovato-linearibus hispidis ovario glabro brevioribus, laciniis calycinis acutis ciliato hispidis, corollâ extus pubescente ringente, baccis sessilibus discretis flavicantibus.

L. arborea Boiss. in Bibl. un. Gen. Febr. 1838.—El. n° 96.

Arbor diametro pedalis et etiam bipedalis, altitudine 20-30-pedalis. Rami erectiusculi cortice nigricante subdecorticato vestiti. Ramuli epidermide albidâ tecti ad foliorum axillas gemmoso-nodosi, juniores præcipuè brevissimè puberuli. Folia ovata obtusa pollicem ferè longa brevissimè petiolata obscurè nervosa subtus pallidiora pubescentia. Petioli pubescentes. Pedicelli 1-2 in axillis superioribus, vix lineam unam longi sæpè subnulli. Bracteæ duo subulatæ ad pedunculi basin, duo prætereâ ad basin floris ei adpressæ ovatae, omnes minimæ ovario duplè breviores pilis longis albis densè obsitæ. Ovarium glabrum apice subconstrictum. Laciniæ calycinæ tubo paulò breviores triangulares acutæ pilis albis densè ciliatæ. Corolla eâ *L. Xylostei* duplè major intus pallidè carnea, extus intensius rosea, ringens. Tubus ad basin subæqualis vix gibbus laciniis dimidio brevior extus puberulus. Laciniæ limbi basi attenuatæ obtusæ. Filamenta limbum æquantia glabra. Antheræ lineares. Stylus hirsutus. Stigma capitatum. Baccæ omninò discretæ globosæ, laciniis calycinis coronatæ, immaturæ nigro-viridescens, maturæ ex cl. Webb flavicantes.

In vallibus regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada en el Barranco de Benalcaza* in parte superiori, vallis de *San Gerónimo* secus rivum *Monachil* et *Barranco de Val del Infierno*. Alt. 6000-7000'. Fl. Jul.

Hab. in Alpibus Hispaniæ australis, Libano (Labillard. ex cl. Webb).

Ce *Lonicera* fait partie de la section *Xylosteum*, ses rameaux non grimpants et ses baies non soudées le rangent dans la sous-division *Chamæcerasus*. Outre une foule d'autres caractères, on

le distingue de suite du *L. Xylosteon* par ses feuilles plus larges, ses fleurs deux fois plus grandes, presque sessiles. Sa particularité la plus remarquable est sa taille qui surpasse celle de toutes les espèces du genre. J'en ai vu au tronc de plus de demi-pied de diamètre et de vingt à vingt-cinq pieds de hauteur, formant de jolis arbres aux branches dressées. D'autres troncs bien plus considérables avaient un diamètre de un à deux pieds, mais étaient malheureusement coupés près de la base, de même que la plupart des espèces arborescentes qui sont devenues très-rares dans cette région. Il est probable que cet arbre qui croît aussi dans le Liban, se retrouvera dans la chaîne centrale de l'Atlas.

EXPL. TAB. 1. Calyx apertus.—2. Corolla aperta aucta.

RUBIACEÆ. JUSS.

PUTORIA. PERS.

802. PUTORIA CALABRICA. PERS.

Asperula Calabrica L. fil. — *Ermodea montana* Sibth. et Sm. Fl. Græc. tab. 143.
— *Rubeola Cretica fetidissima frutescens myrtifolia flore magno suave rubente* Tourn. herb.

Ad rupes apricas regionis calidæ superioris, montanæ, et etiam alpinæ, *Malaga* at *Cerro Coronado* et ad *San Anton*, copiosè in omnium montium parte inferiori, *Sierra Nevada* usquè ad *San Gerónimo* et etiam in fissuris cacuminis *Peñon de San Francisco*. Alt. 500'-7000'. Fl. vere et æstate.

Hab. in Boëticà, Calabrià et Sicilià (Ten. et Guss.), Cretà (Tourn.), Græcià (Bory), Syrià (Labill.), Africà boreali (DC. herb.).

SHERARDIA. DILL.

803. SHERARDIA ARVENSIS. LINN.

In agris regionis calidæ, *Malaga*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europà omni à Suecià meridionali (Wahl.) et Scotià (Hook.) ad Tauriam usquè, Syrià et Asià minori (Auch.), Africà boreali (Salzm.).

ASPERULA. L.

804. ASPERULA ARVENSIS. L.

In agris regionis calidæ, *Malaga*, circà *Churriana* cl. Prolongo, circà *Estepa* legit quoque cl. Hænseler. Fl. vere.

Hab. in Europà omni medià et australi à Gallià, Helvetià, Germanià medià et australi, Persià (Aucher!), Africà boreali (herb. meum).

805. ASPERULA ARISTATA. LIN. FIL.

In aridis dumosis regionis montanæ et alpinæ inferioris, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* in collibus Granatæ proximis usquè ad *San Gerónimo* et ovilia *Vacares*, in montibus circà *Carratraca* legit quoque cl. Hænseler.—Alt. 2000'-7000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Hispanià australi, Italià.

Cette plante a de nombreuses tiges rameuses, diffuses et d'un à deux pieds de longueur; les feuilles sont au nombre de quatre par verticilles, courtes, roides, aiguës, les inférieures sont scabres, les autres lisses; le tube de la corolle est long, scabre, rougeâtre, les divisions du limbe brièvement mucronées, jaunâtres, tirant souvent sur le brun; les fruits tuberculés. Cette espèce est fort distincte de l'*A. longiflora* de Waldest. et Kit. tab. 150 et de DC. Prodr. en en excluant la localité d'Italie. L'*A. longiflora* a des tiges dressées, courtes, simples; ses feuilles sont beaucoup plus longues et moins roides, ses fleurs roses, deux fois plus grandes, nullement scabres, et à divisions bidentées. Ma plante se rapproche beaucoup de l'*A. montana* Willd. qui croît dans la Suisse méridionale et dans toute l'Italie et que beaucoup de botanistes ont confondue avec l'*A. longiflora*. Cette *A. montana* a la plupart des caractères de notre espèce, et je ne l'en distingue que par des tiges dressées, des fleurs roses et non jaunâtres, rassemblées en capitules plus nombreux au sommet des rameaux. Il se pourrait que ces plantes ne fussent que des variétés d'une même espèce.

806. ASPERULA SCABRA. PRESL.

A. digyna Duf. Ann. Sc. Gen.—*A. macrorrhiza* Link et Hoffm. Fl. Port. t. 84?

Var. α glabrescens. — Caulibus, foliis, floribusque scabris cæterùm glabris viridibus.

Var. β pubescens. — Caulibus, foliis, floribusque scabris prætereàque cano-tomentosis.

In aridis rupestribus regionis alpinæ, *Sierra Nevada*. Var. α descendendo à collo *Vacares* ad ovilia *Hato de Gualchos*, *Sierra de Gador* in parte superiori. Var. β in siccioribus calcareis, *Cerro de Trevenque*, rupes *Vacares* dictæ. Alt. 6000'-7000'.

Hab. in montibus Hispaniæ australis à regno Valentino (L. Duf.), Siciliæ, Lusitanià (Link.).

Cette espèce ressemble à la précédente, mais on l'en distingue facilement à la brièveté de ses tiges qui s'élèvent à quelques pouces, rarement à un demi-pied; elles sont scabres ainsi que les feuilles. Les fleurs sont roses et deux fois plus grandes que celles de l'*A. aristata*, le tube en particulier est bien moins rétréci; les fruits enfin sont couverts de tuberculosités beaucoup plus prédominantes. Les deux variétés que je cite ne diffèrent que par les poils, et on les voit passer de l'une à l'autre. Les échantillons de ma variété α sont semblables, soit à ceux de Sicile, soit à ceux de Valence rapportés par Léon Dufour; les styles ne sont pas toujours fendus jusqu'à la base comme le dit cet auteur, ils ne le sont d'ordinaire qu'à moitié. Je n'ai rapporté ici qu'avec un peu de doute l'*A. macrorrhiza* de Link à cause de ses bractées qui sont représentées plus longues que je ne les trouve dans ma plante.

807. ASPERULA HIRSUTA. Desf.

A. Algerica Pers. — *A. repens* Brot. Phyt. Lus. tab. 10. — *Rubeola cynanchica radiata Lusitanica hirsuta* Tourn. herb.

In collibus apricis regionis calidæ communis, *Malaga, Alhaurin, Estepona*, circa *Gaucin* et usque ad *Desierto de las Nieves* supra *Yunquera* ubi legit cl. Prolongo. Alt. 6'-2500'. Fl. vere.

Hab. in Boeticâ, Algarbiis (Brot.), Africâ boreali (Desf.).

808. ASPERULA PANICULATA¹. TAB. LXXXIII.

A. perennis, caulibus numerosis basi ascendentibus inclinatis læviusculis, parte inferiori foliosis angulatis, supernè laxissimè paniculatis subnudis, foliis 7-8-nis linearibus subfalcatis mucronatis margine arcè revolutis supra glaucescenti-viridibus scabris canaliculatis subtùs albo-tomentosis, verticillis remotis sessilibus 4-6-floris, bracteis oblongis acutis minimis ovaria æquantibus, corollæ conicæ lobis trinerviis apice incurvo-mucronatis, extùs parcè scabridis, ovario hispido.

A. paniculata Boiss. El. n° 98.

Radix repens, dura, collo multiceps. Caules ascendentes, inclinati, 1-2-pedales, parte inferiori quadranguli, foliosi, brevissimè puberuli, parte superiori laxissimè paniculati subnudi glabri. Folia 6-8-na linearia, subfalcata, mucronata, $\frac{1}{2}$ -1 pollicem longa suberecta, supra viridia, scabra, canaliculata, subtùs margine arcè revoluta albo-tomentosa. Internodia in parte caulis inferiori foliis multò breviora. Folia floralia in ramulorum dichotomiis minima brevissima, in ultimis solùm bina. Ramuli elongati, tenuissimi, subpatuli. Verticilli parvi, sessiles, 4-6-flori, $\frac{1}{2}$ -1-pollices remoti, ultimus terminalis. Bracteæ sub verticillo 4-6, ovato-oblongæ, acutæ, glabræ, scabræ, minimæ, ovaria æquantes. Corolla conica ad quartam partem usque quadrifida ovario sextuplò circiter longior. Tubus purpurascens glaber. Limbus fuscolutens extùs parcè scabridus, laciniis trinerviis margine subinvolutis apice in mucronem incurvum abeuntibus. Antheræ lineares nigrescentes. Stylus brevissimus. Ovarium pilis albis hispidum. Fructum maturum non vidi.

In dumosis sylvaticis regionis montanæ inferioris, *Sierra Bermeja* in latere meridionali à radicibus ad fontes usque. Alt. 2000'-3000'. Fl. Jun.

Cette jolie espèce est fort distincte de toutes celles décrites jusqu'ici, mais se rapproche de la suivante et forme avec elle un petit groupe caractérisé par des fleurs jaunâtres et des ovaires hispides. Ces plantes se rapprochent un peu par la couleur de la corolle et la petite pointe recourbée à l'intérieur qui en termine les lobes, de la *Crucianella suaveolens* Fisch. Mais elles en diffèrent par l'inflorescence, outre les autres caractères.

EXPL. TAB. 1. Capitulum auctum.—2. Folium auctum facie inferiori.—3. Corolla aperta.—4. Ovarium.—5. Idem apertum.

¹ Au moment de l'impression de cet article j'apprends par une lettre de M. le professeur Bunge que le nom d'*A. paniculata* a déjà été donné à une espèce de la Flora Altaica, je dois donc changer ce nom spécifique et je le remplace par celui d'*Asperula effusa*.

809. ASPERULA ASPERRIMA. Tab. LXXXIV.

A. perennis, caulibus ascendentibus erectis parte inferiori quadrangulis angulis elevatis, supernè parcè et breviter ramosis, totà longitudine retrorsùm scabridis, foliis 6-8-nis linearibus mucronatis supra nitidis scaberrimis canaliculatis subtùs margine revolutis glabris vel hirtis, verticillis 6-8-floris approximatis in ramorum extremitate confluentibus, bracteis ovatis mucronatis ovaria superantibus, corollæ conicæ ad tertiam partem usque quadrifidæ lobis acutis incurvo-mucronatis trinerviis facie interiori ad nervos hirtulis, ovario plùs minùsve hispido.

Var. α glabrescens. — *A. asperrima* Boiss. El. n° 99.

Caules, rami, foliaque facie superiori glabra. Ovarium parcè et breviter hirtum.

Var. β hirsuta. — *A. eriocarpa* Boiss. El. n° 100.

Caules, rami, folia et corolla pilis albidis patulis plùs minùsve hirsuta. Ovarium densè cano-hispidum.

Radix repens, dura, emittens caules multos ascendentes erectos 1-1 $\frac{1}{2}$ pedales jam à parte inferiori ramosos, parte superiori minimè paniculatos sed ramos oppositos breves ut in *G. erecto* et affinis emittentes. Pars inferior caulis valdè quadrangula, ad angulos elevatos per totam longitudinem retrorsùm scabrida. Folia in parte inferiori caulis per verticillos approximatos per 6-8 disposita, subpatula deflexave, linearia, rigida, in mucronem æcutum albidum abeuntia, $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ pollices longa, supernè canaliculata, aculeis sparsis albidis scaberrima, nitida, in var. *α* glaberrima, in var. *β* hirtula, infernè margine revoluta adpressè albo-puberula. Folia floralia breviora, in ultimis dichotomiis solùm bina. Rami breves erecti. Verticilli sessiles 6-8-flori in ramorum parte inferiori subdistantes, in parte superiori confluentes. Bracteæ ovatæ valdè mucronatæ scabridæ ovaria longitudine superantes. Corolla conica ad tertiam partem usque quadrifida ovario quintuplò circiter longior, ochroleuca, in var. *α* glabra, in var. *β* pilis albidis hirta. Laciniæ acutæ mucronatæ margine apice que incurvæ trinerviæ facie interiori ad nervos hirtulæ. Antheræ nigrae tubum subæquantes filamentò brevi insidentes. Stylus brevissimus ovario vix longior apice bifidus. Stigmata capitata. Ovarium in var. *α* glabrescens, in var. *β* cano-hispidum. Fructus didymus hispidus, magnitudine seminis *Papaveris*.

Hab. var. *α*. in dumosis sylvaticis regionis montanæ, in *Sierra Bermeja* cum præcedenti sed altiùs ascendens. Alt. 2000'-4000'. Fl. medio Junio et dies quindecim otùs *A. paniculata*. — Var. *β* in collibus regionis calidæ superioris et montanæ inferioris, circa *Coin*, in montibus circa *Yunquera* cl. Prolongo et in *Serrania de Ronda* cl. Hænseler.

Cette espèce n'est pas difficile à distinguer de la précédente. Son port et son inflorescence sont tout autres, sa tige rameuse et non simple à la base, ses rameaux floraux bien plus courts, moins nombreux et moins déliés, ses tiges scabres et fortement quadrangulaires, ses feuilles luisantes et couvertes de vrais aiguillons allongés, épars, et non de tuberculosités rapprochées, ses bractées plus longues que les ovaires, sa corolle plus courte, entièrement jaune et plus profondément fendue, etc. L'*A. asperrima* éprouve d'assez grandes modifications; sur la Sierra Bermeja, dans une localité ombragée, elle est presque entièrement glabre, les ovaires seuls conservent quelques poils courts et épars, tandis que dans les échantillons qui ont été recueillis par mes amis Hænseler

et Prolongo sur les collines plus chaudes et plus découvertes de la province de Malaga, toutes les parties de la plante sont couvertes de poils blancs courts et assez abondants. Il existe de nombreux intermédiaires entre ces deux formes et c'est l'un d'eux que j'ai décrit dans mon Elenchus sous le nom d'*A. eriocarpa*.

EXPL. TAB. 1. Verticillus foliorum var. α auctus. — 2. Idem var. β . — 5. Folium auctum var. α facie inferiori. — 4. Verticillus florum var. α . — 5. Idem var. β . — 6. Flos var. α auctus. — 7. Flos var. β . — 8. Alabastrum var. α . — 9. Idem var. β . — 10. Corolla aperta. — 11. Ovarium var. α . — 12. Ovarium var. β . — 15. Fructus maturus auctus.

810. ASPERULA PENDULA. TAB. LXXXIV A.

A. perennis, caulibus elongatis caespitosis subsimplicibus teretibus breviter tomentosis, foliis 8-10 linearibus mucronatis subfalcatis, facie superiori sub lente tenuissimè punctulatis nitidis, facie inferiori cano tomentosis, margine valdè revolutis sublaevibus, floribus in glomerulos sessiles multifloros inferius distinctos in parte superiori ramorum confluentes dispositis, bracteis lanceolatis acutis ovaria paulò superantibus; corollà campanulatà brevi ovario hirsutissimo vix duplò longiore extùs hirtà, ultrà medium quadrifidà, laciniis mucronatis margine et apice incurvis trinerviis, fructibus hirsutis.

A. pendula Boiss. El. n° 97. — *Galium Lusitanicum flore parvo verticillato luteo* Tourn. herb.!

Planta perennis caespitosa in fissuris rupium crescens. Caules numerosi elongati $\frac{1}{2}$ -2 pedales erecti aut penduli, debiles, fragiles, totà longitudine teretes, pubescentià brevissimà supernè copiosiore vestiti, in parte superiori ramos floriferos brevissimos edentes, saepè omninò simplices. Folia in verticillos 8-10 phyllos infernè valdè approximatos dein distantiores disposita, linearia, mucronata, rigida, $\frac{1}{2}$ -1 pollicem longa, facie superiori lucida sub lente minutissimè punctato-tessellata, saepiùs omninò glabra rariùs in verticillis praecipuè superioribus puberula, facie inferiori cano-tomentosa, margine valdè revoluta, plerumque omninò laevia rariùs aculeis sparsis minimis scabrida. Superiora brevissima solùm bina. Florum verticilli secùs caulem et ramos brevissimos in glomerulos subrotundos densissimos primùm remotos dein in extremitatibus confluentes conjuncti. Bracteae in unoquoque glomerulo inordinatè lanceolatae acutae hispidae ovarii paulò longiores. Corolla extùs pilis albis patulis hispida intensè lutea, campanulata, ovario vix duplò longior, infrà medium quadrifida. Lobi rotundati mucronati apice et marginibus recurvi trinervi. Antherae ovatae brunneae. Stylus ovario brevior apice brevissimè bifidus. Fructus didymus eo praecedentis speciei paulò major, pilis albis hirsutus.

In fissuris rupium et speluncarum regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve* loco *Pilar de Tolox* dicto ubi fructiferam legi et undè pulchra specimina florifera amiciss. Hænseler et Prolongo miserunt, in montibus propè *Carratraca* cl. Hænseler. Alt. 6000'. Fl. Jun.

Hab. in montibus Hispaniæ australis, Lusitaniæ (Tourn. herb.).

Cette jolie espèce est fort distincte des deux précédentes et de toutes celles du genre, soit par son port, soit par la brièveté des fleurs. La plus ou moins grande humidité ou obscurité des ca-

vernes dans les fentes desquelles elle croît, la fait varier sous le rapport de la largeur des feuilles, de la longueur des tiges, de l'éloignement respectif de ses verticilles floraux.

EXPL. TAB. 1. Verticillus auctus. — 2. Glomerulus florum auctus. — 5. Flos auctus. — 4. Idem facie exteriori. — 5. Alabastrum. — 6. Corolla aperta. — 7. Ovarium. — 8. Fructus maturus.

CRUCIANELLA. L.

811. CRUCIANELLA MONSPELIACA. L.

C. latifolia Desf. Atl. et auct. al. non L. — *C. spicata* var. β . Lam. — *Rubeola latiore folio* Tourn. herb. — Barr. Ic. 549.

In arenosis regionis calidæ, circà *Malaga* et *Churriana* legit cl. Prolongo.

Hab. in regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Tauriam, Africâ boreali (Desf.).

J'ai adopté le nom de *C. Monspelica* parce que, d'après Sibth. Fl. Græc. tab. 159, la vraie *C. latifolia* L. paraît être une plante voisine à la vérité de celle-ci, mais spécifiquement distincte.

812. CRUCIANELLA ANGUSTIFOLIA. L.

C. spicata var. α Lam. — *Rubeola angustiore folio* Tourn. Inst. — Barr. Ic. 549.

In arvis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Granada*, *Sierra Nevada* in agris ad *San Gerónimo*. Fl. æstate. Alt. 0'-5000'.

Hab. in regione mediterraneâ à Galliâ occidentali et australi ad Tauriam usquè, Asiâ minori (Aucher), Africâ boreali (Desf.).

Outre l'étroitesse des feuilles radicales linéaires comme celles de la tige, cette espèce se distingue de la précédente par ses épis de fleurs imbriqués sur quatre rangs, tandis que celles de la *C. Monspelica* étant moins serrées, paraissent ne l'être que sur deux.

813. CRUCIANELLA PATULA. L.

In regione montanâ, in montibus propè *Antequera* loco *la Fuente de la Mora* dicto legit amiciss. Prolongo. Fl. vere.

Hab. in Hispaniæ Castellâ, Navarrâ, regno Valentino, Bœticâ.

Le fruit de cette espèce, loin d'être une capsule comme le prétend M. L. Dufour, est composé de deux méricarpes indéhiscents, semblables à ceux des autres crucianelles.

814. CRUCIANELLA MARITIMA. L.

Rubia marina Clus. Hisp. Ic. p. 464.

In arenosis maritimis regionis calidæ, inter *Gibraltar* et *Estepona*. Fl. æst.

Hab. in maritimis regionis mediterraneæ totius in Europâ, Africâ boreali (Desf.), Ægypto (Mart.), Asiâ minori (Oliv. in DC. herb.)

RUBIA. TOURN.

815. RUBIA TINCTORUM. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 141.

In regione montanâ inferiori sed è cultis elapsa, inter *Granada* et *Almeria* in ditione et *Marquesado* dictâ legit cl. Webb.

Hab. spontanea in Oriente, nunc in omni Europâ australi culta et passim introducta.

Bien différente des espèces suivantes par ses feuilles annuelles, point coriaces ni roulées sur les bords et dont les nervures penninerves sont apparentes sur les deux surfaces. (Decaisne, *Recherches sur la garance.*)

816. RUBIA ANGUSTIFOLIA. Linn. Mant.

Ic. Lam. Ill. tab. 60, fig. 2.

In dumosis regionis calidæ, circâ *San Roque*, *Sierra Bermeja* pars inferior ad fontem. Alt. 0'-2000'. Fl. vere.

Hab. in insulis Balearicis (Camb.), Hispaniâ australi, Lusitaniâ (DC.), Maderâ (DC. herb.).

Les verticilles de cette espèce ne sont pas ordinairement composés de quatre feuilles comme Lamarck les représente, mais bien de cinq à six. La plante est très-distincte de la suivante par ses feuilles linéaires infiniment plus étroites; Tenore et Gussone l'indiquent dans l'Italie méridionale, mais je n'ai encore jamais rencontré d'échantillons de cette localité, et je crois que ces auteurs avaient en vue la *Rubia longifolia*.

817. RUBIA LONGIFOLIA. Poir.

In sepibus regionis calidæ, circâ *Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Sicilia, Hispaniâ australi, regno Marocco (Brouss.).

Cette espèce paraît différer de la *Rubia lucida* par ses feuilles plus étroites et plus allongées et par les lobes de sa corolle terminés par un plus long mucro. Elle a plus de rapport avec la *R. peregrina* par la nature des aiguillons qui garnissent ses tiges et le bord de ses feuilles, mais elle en diffère par la forme et la couleur de ces dernières qui sont vertes et non glauques, par ses pédoncules rameux allongés, plus longs que les verticilles.

818. RUBIA LUCIDA. L.

R. sylvestris Brot. Phyt. Lus. tab. 160. — *R. splendens* L. et Hoffm. Fl. Portug. tab. 85.

In sepibus regionis calidæ vulgaris, circâ *Malaga*, *Motril*. Fl. vere, æst.

Hab. in Lusitaniâ et Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ omni, Zacyntho (Margot!), Cretâ (Sieber!).

Cette espèce est très-répendue dans la région méditerranéenne et varie pour la scabréité de ses tiges, l'absence ou la présence d'aiguillons sur la nervure de la face inférieure de ses feuilles; je regarde la *R. Bocconi* Ten. comme une de ses variétés. M. Bertoloni prétend que le vrai *R. lucida* L.—Sibth. Fl. Græc. tab. 142, de Corse (Bert.) et de Grèce, diffère spécifiquement de notre

espèce par ses feuilles plus arrondies, mucronulées, sa tige plus courte; caractères qui ne paraissent point suffisants.

819. RUBIA PEREGRINA. L.

R. Requierii Duby.

In sepibus regionis montanæ, circâ *Guejar de la Sierra* in valle fluvii *Jenil*. Alt. 4500'. Fl. æst.

Hab. in Angliâ australi, Galliâ mediâ et australi, Hispaniâ, Italiâ septentrionali, regno Neapolitano (Passy in DC. herb.), Græciâ (Sibth.).

Elle se distingue de la précédente par ses tiges fortement anguleuses, à angles presque ailés et très-scabres, les feuilles sont glauques et les aiguillons de leurs bords sont très-forts, distincts à la vue simple et formant une bordure blanchâtre, tandis que dans la *R. lucida* ils sont bien plus petits et visibles à la loupe seulement. Les pédoncules sont plus épais, moins rameux, toujours axillaires et à peine plus longs que les feuilles.—La *R. Requierii* Dub. d'après un échantillon authentique et les caractères que je viens d'exposer me paraît rentrer ici et non dans la *R. angustifolia*.—Les espèces du genre *Rubia* sont très-difficiles à distinguer, mal connues et ont encore besoin de longues observations comparatives.

GALIUM. L.

820. GALIUM PRUINOSUM. TAB. LXXXV. Fig. A.

G. glaberrimum, radice perenni multicipiti, caulibus ascendentibus basi suffrutescens teretibus glaucis parte superiori ramosis, foliis senis ellipticis mucronatis margine revolutis lævibus pruinosis hypoleucis, ramis brevissimis, paniculâ laxâ subpatulâ, glomerulis terminalibus, pedicellis flores subæquantibus, corollæ albæ lobis acutis, fructu glabro.

G. pruinatum Boiss. El. n° 101.

Radix crassa repens multicaulis rubescens. Caules ascendentes $\frac{1}{2}$ -2 pedes longi, teretes, foliosi, parte superiori patulè ramosi, glaberrimi, glaucescentes. Folia sena lanceolato-elliptica apice mucronulata margine subrevoluta integerrima patula reflexave semi pollicem circiter longa, glaberrima, suprâ glaucescentia enervia, subtus multò pallidiora hypoleuca nervo medio valido notata. Folia infima minora ferè ovata, ramea minima angusta brevia. Internodia foliis longiora. Rami subpatuli trichotomi et igitur panicula laxa erecta. Flores albi magnitudinis eorum *Asperulæ glaucæ*, in glomerulos terminales 3-6-flores dispositi. Pedicelli tenues brevissimi floribus breviores aut eos æquantes. Petalorum lacinie acutæ. Antheræ nigrae. Styli ad medium usque bifidi. Ovarium pruinatum. Fructus pruinatus didymus glaber exsiccatione rugulosus. Unum è mericarpiis sæpè abortivum.

In fissuris rupium calcarearum apricarum regionis montanæ, *Sierra Tejada* à pago *Canillas de Aceytuno*, *Sierra Nevada* à *Guejar de la Sierra* usque ad *San Gerónimo* et in latere meridionali suprâ *Trevezes*, *Sierra de Gador* in parte superiori. Alt. 2000'-5000'. Fl. Jun. Jul.

Ce *Galium* doit se placer à côté du *G. linifolium* dont il a le port. Il est très-facile à distinguer par ses tiges plus fortes, ses feuilles plus glauques, plus roides, blanches en dessous, entières et non serrulées sur les bords, sa panicule moins effuse, ses pédicelles plus épais, de la longueur des fleurs ou plus courts qu'elles et non trois fois plus longs comme ceux du *G. linifolium*. J'ai pensé à comparer à mon espèce comme plante du même pays le *G. frutescens* Cav. Ic. tab. 206, fig. 1, mais ce dernier, que je ne connais du reste que par la figure et la description, est une plante à tiges quadrangulaires, à feuilles linéaires, et à cause de ses caractères et de son port paraît avoir des affinités tout-à-fait différentes.

EXPL. TAB. 1^a. Foliorum verticillus auctus.—2^a. Paniculae pars aucta.—5^a. Flos auctus.—4^a. Corolla aperta.—5^a. Stylus.—6^a. Fructus auctus.

821. GALIUM ERECTUM. Huds.

G. lucidum All. et Pers.—*G. cinereum* All.—*G. pallidum* Presl. Fl. Sic.

In rupestribus umbrosis regionis montanae et alpinae, *Sierra Bermeja*, *Sierra de la Nieve al Convento*, *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo*, in montibus supra *Antequera* legit quoque cl. Prolongo. Alt. 2000'-6000'.

Var. β prostrata.—Caulis humifusi abbreviati, folia minora angustiora scabriora.

In cacumine montis *Sierra Tejada* circa cavos nivales. Alt. 6000'.

Hab. species in Europa tota media et australi ab Angliâ (Huds.), Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australi, Africâ boreali (Desf.).

Les caractères qui font distinguer cette espèce du *G. Mollugo* L. sont assez difficiles à tracer. Les feuilles sont plus roides, presque linéaires, brillantes et non d'une couleur mate en dessous, les tiges beaucoup plus courtes, la panicule contractée et non étalée, les rameaux plus courts. Mes échantillons n'ont pas les feuilles aussi étroites que le *G. cinereum* du Piémont, ils sont identiques avec le *G. erectum* d'Angleterre et avec le *G. pallidum* de Sicile.—La variété β , remarquable par des tiges couchées et une panicule pauciflore, n'est qu'une forme produite par une localité nue, sèche, élevée et exposée aux vents.

822. GALIUM SYLVESTRE. Poll.

G. pusillum Smith. Bertol. an Linn.?

Var. α alpestre Gaud.—*G. alpestre* R. et Sch.—Glabrum. Caulis humiles caespitosi. Flores albi.

Var. β rosellum N.—Glabrum. Caulis procumbentes elongati remotè foliosi. Panicula divaricata. Flores rosei.

Varietas α in humidiusculis lapidosis regionis alpinae vulgaris, *Sierra Nevada* ab altitudine cacuminis *Dornajo* usque ad prata *Borreguiles* dicta.—Varietas β in schistosis humidis et inter lapides secus torrentes in regione alpina superiori, *Barranco de Benalcaza*, supra *Prado de la Yegua*, in declivitate meridionali descendendo à collo *Vacares* et supra tugurium *Hato de Gualchos* dictum. Alt. 5000'-8500'. Fl. Jul. Aug.

Hab. species in Europa omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.). Var. α in Alpibus Europae mediae et australis.

On sait que cette espèce polymorphe, outre les synonymes déjà cités ici, doit encore renfermer comme formes plus ou moins distinctes les *G. laeve* Thuillier, *Bocconi* All. et *supinum* Lam.—Mes

échantillons de la var. α sont identiques avec la même forme des Alpes et des Pyrénées. La var. β a un port tout particulier, on la trouve çà et là dans les glariers humides de la région alpine supérieure. Sa racine n'émet qu'une à deux tiges très-grêles, allongées, rampant parmi les pierres. Les feuilles sont obovées ou lancéolées et leurs verticilles très-écartés; les fleurs un peu plus grandes que dans la forme ordinaire et de couleur rose. J'étais disposé à regarder cette plante comme une espèce distincte; mais je ne tardai pas à me convaincre qu'elle passait à la variété α .

823. GALIUM PULVINATUM. TAB. LXXXV, fig. B.

G. glaberrimum, lucidum, laeve, caulibus caespitosis humillimis pulvinos densissimos formantibus, eximie quadrangulis apice trichotomè ramosis, foliis subsenis ellipticis mucronatis, pedicellis terminalibus è caespite parùm exsertis bi aut trichotomis, corollis patulis luteis, lobis trinerviis acutis margine apiceque subincurvis, fructû glabro pedicello 2-3-plò breviorè.

Galium pulvinatum Boiss. El. n° 102.

Planta pulvinos compactos densissimos diametro saepè pedales formans. Caulis valdè intricati 1-4 pollices longi glaberrimi, laevissimi, quadranguli angulis acutissimis. Folia elliptica aut elliptico-lanceolata, acuta, mucronulata, glaberrima, laevissima, lucida, sub lente minutissimè pellucidè punctulata, margine subtus subrevoluta medio uninervia. Verticilli 5-6 phylli in parte inferiori caulis valdè approximati è foliis minoribus constantes, supernè magis distantes. Caulis supernè breviter ramosus dichotomus. Pedunculi terminales simplices aut trichotomi è caespite parùm exserti. Pedicelli floribus duplò longiores angulosi glabri. Flores parvi lutei. Corolla glabra, patens; laciniæ trinerviae, acutae, margine apiceque breviter revolutae. Stamina exserta. Antherae luteae. Stylus profundè bifidus. Fructus glaber didymus exsiccatione rugulosus.

In fissuris rupium verticalium regionis montanae, *Sierra de la Nieve* pars inferior circa *el Desierto de las Nieves* supra *Yunqueira* in parietibus rupium ad septentrionem versarum cum *Sarcocapno enneaphyllâ*. Alt. circ. 2500'. Fl. Jun.

J'ai été mis à même, par de beaux échantillons en fleur que m'a envoyés mon ami Prolongo, de mieux connaître cette jolie espèce que je n'avais trouvée qu'en fruit. Les fleurs, d'après le sec il est vrai, me paraissent d'un beau jaune. La plante se rapproche un peu par le port des *G. Pyrenaicum* et *Helveticum*, mais forme des gazons bien plus épais et plus compactes; du reste, ses caractères l'en rendent très-distincte ainsi que de toute autre espèce du genre.

EXPL. TAB. 1^b. Ramulus auctus.—2^b. Flos auctus.—3^b. Fructus auctus.

824. GALIUM PYRENAICUM. Gou.

Ic. Gou. III. tab. I, fig. 4.

In siccis regionis nivalis, *Sierra Nevada* in parte superiori communis. Alt. 8500'-10000'.

Hab. in Pyrenæis (Gou.), Alpibus Apuanis (Bertol.), Sierra Nevada, Asiâ minori in Olympo Bithyno (Sibth. Aucher!).

825. GALIUM PALUSTRE. L.

In humidis regionis calidæ superioris, circa *Alhaurin* legit cl. Prolongo.

Hab. in Europâ totâ à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ (Ledeb.).

826. GALIUM VERUM. L.

In aridis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra Tejada* radices suprâ *Alhama*, *Sierra de Gador* pars superior. Alt. 3500'-6000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), in australioribus montanum, Sibirîâ (Ledeb.).

827. GALIUM SACCHARATUM. All.

In arvis regionis calidæ vulgaris, *Motril*, *Malaga*, *Estepona*. Fl. vere.

Hab. in cultis Angliæ et Scotiæ (Hook.), Galliæ, Germaniæ occidentalis (Koch), in omni regione mediterraneâ vulgaris.

828. GALIUM TRICORNE. With.

In cultis regionis calidæ et montanæ, circa *Malaga*, *Alhama*, *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo*. Alt. 0'-5000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi ab Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ (Koch).

829. GALIUM APARINE. L.

In dumosis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de la Nieve al Desierto* et *al Pilar de Tolox* cl. Prolongo, *Sierra Nevada* in umbrosis propè fluvium *Monachil*. Alt. 3000'-5000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ totâ à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Mesopotamiâ (Aucher!), Asiâ boreali (Led.), in Americâ boreali etiam introductum.

830. GALIUM ANGLICUM. Huds.

Var. α genuinum.—Semina granulata.—*G. Anglicum* Huds.

Var. β litigiosum.—Semina hispida.—*G. litigiosum* DC. — *G. Parisiense* L. — *G. minutiflorum* Brot. Fl. Lus.—*G. microspermum* Desf. Atl. ! (*ex autopsiâ*).

Crescit varietas *β* in umbrosis dumosis regionis montanæ et alpinæ, tractus inter *Ronda* et *Atayate*, *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo*. Varietas *α* in agris secalinis regionis alpinæ, descendendo à collo *Vacares* ad pagum *Trevez*, legit quoque in montis *Sierra de la Nieve* parte superiori amic. Prolongo. Alt. 3000'-6000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ totâ mediâ et australi ab Angliâ (Huds.), Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australi, Africâ boreali (Desf.), insulis Azoricis (Guthnick). *Var. α* in ditone totâ; *var. β* solùm in regione mediterraneâ.

831. GALIUM DIVARICATUM. Lam.

Var. lasiosperma N.—Fructus hirsuti.—*G. Sibthorpii* Ræm. et Sch.?

In collibus subumbrosis regionis calidæ, circa *Coin*, inter *Gaucin* et *San Roque*. Fl. vere.

Hab. species in Galliâ meridionali, Hispaniâ, Italiâ, Græciâ? (Sibth. Bory).

Cette espèce est très-voisine de la précédente, mais bien distincte par ses fruits de moitié plus petits, plus allongés, portés sur des pédoncules tout-à-fait capillaires et en général un peu plus courts. Ses fruits varient de la même manière et sont tantôt simplement scabres, tantôt hispides. C'est très-probablement cette dernière variété qui est décrite sous le nom de *G. Sibthorpii*, espèce que je n'ai au reste pas vue et que je cite par conséquent avec un peu de doute. La description de Desfontaines m'avait fait penser que son *G. microspermum* se rapportait ici, mais l'échantillon de son herbier appartient au *G. Anglicum β litigiosum*.

832. GALIUM GLOMERATUM. Desf.

lc. Desf. Fl. Atl. t. 40.—*Galium flore luteo annuum Lusitanicum* Grisl. Vir. Lus. ex Tourn. herb.

In cultis regionis calidæ, circa *Malaga* eundo ad fluvium *Guadalhorce*, *Estepona*, circa *Istan* legit quoque cl. Hænseler. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (Grisl.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

833. GALIUM SETACEUM. Lam.

G. capillare Cav. Ic. tab. 191, fig. 1, non Sibth. — *G. microcarpon* Vahl. — *Galium Creticum annuum tenuifolium flore albido* Tourn. herb.

In fissuris et ad pedem rupium regionis calidæ, *Malaga en el Cerro Coronado*, *Sierra de Mijas* pars inferior circa *Alhaurin* et *Churriana*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniæ regno Valentino, Murcico (Lag.), Bœtico, Galloprovinciâ, Sardiniâ (Mor.), Siciliâ (Guss.), Cretâ (Tourn.), Græciâ (Bory), Persiâ (Aucher!), Africâ boreali (Desf. Vahl.).

834. GALIUM MURALE. All.

Sherardia muralis L.—*Galium minimum* R. et Sch.

In humidis umbrosis regionis calidæ superioris, montanæ et etiam alpinæ, *Alhaurin*, *Coin*, *Ronda en el Tajo*, *Alhama*, *Sierra Nevada* pars inferior usque ad ovilia *Vacares* ascendens. Alt. 1000'-7000'. Fl. vere, æstate.

Hab. in Europâ mediterraneâ totâ à Galliâ australi, Oriente et Persiâ (DC.).

835. GALIUM VERTICILLATUM. Danth.

Sherardia erecta Sibth. Fl. Græc. tab. 116.

In terrâ mobili arenosâ humidâ regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars superior præcipuè circa cavos nivales *Ventisqueros* dictos. Alt. 5000'-6000'. Fl. æst.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ meridionali (Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Georgiâ Caucasica (Hohenacker).

CALLIPELTIS. STEV.

836. CALLIPELTIS CUCULLARIA. DC.

Valantia cucullaria L.

In terrâ mobili arenosâ regionis alpinæ inferioris ut videtur rarissimè. Unicum specimen legi in ascensu montis *Sierra Tejada* in latere meridionali. Alt. circ. 5,000' Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori circâ *Aranjuez*, Iberiâ (Stev.), Asiâ minore, Syriâ, Persiâ (Aucher!), Arabiâ petraëâ (Schimp.).

VAILLANTIA. DC.

837. VAILLANTIA MURALIS. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 137.

In cultis regionis calidæ, circâ *Malaga*, *Motril*. Fl. primo vere.

Hab. in regione mediterraneâ omni à Galliâ australi.

838. VAILLANTIA HISPIDA. Linn.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 138.—*Galium hispidum* Gærtn. tab. 24, fig. 1.

In cultis regionis calidæ, circâ *Motril*. Legerunt quoque circâ *Malaga* cl. Prolongo et Salzmann. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ australi, Italiâ australi (Ten. Guss.), Balearibus (Camb.), Græciâ (Sibth.), Barbariâ (Desf. et Viv.), Canariensibus insulis (DC. herb.), Asiâ minore (Auch.).

VALERIANEÆ. DC.

VALERIANELLA. MOENCH.

839. VALERIANELLA ERIOCARPA. Desv.

Fedia eriocarpa R. et Sch.—Rchb. Ic. tab. 65.

In cultis regionis calidæ, circâ *Alhaurin*. Fl. vere.

Hab. in cultis Europæ australis totius à Galliâ mediâ ad Tauriam usquè.

840. VALERIANELLA HAMATA. DC.

Ic. Rchb. Pl. crit. tab. 66, fig. 1.

In cultis regionis montanæ et etiam alpinæ, *Ronda en el Tajo*, *Sierra Nevada* in arvis circâ *San Gerónimo* et *Prado de la Yegua*. Alt. 2000'–6000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Galliâ et Germaniâ (Koch). In australioribus sæpiùs montana.

841. VALERIANELLA CORONATA. DC.

V. discoidea Duf.

In cultis regionis calidæ, *Malaga*, circâ *Estepa* cl. Hænseler.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ, Galliâ australi, Italiâ (Guss.), Hispaniâ, Græciâ (Bory).

Cette espèce ressemble à la précédente dont elle diffère par sa taille plus petite, ses feuilles plus profondément incisées, et le limbe de son calice fructifère plus étendu, hispide et non glabre à l'intérieur.

FEDIA. MOENCH.

842. FEDIA CORNUCOPIÆ. DC.

Valeriana cornucopiæ L.—Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 32.

In cultis humidis regionis calidæ, circâ *Coin* et *Alhaurin* frequenter. Fl. vere.

Hab. in totâ regione mediterraneâ Europæ à Galliâ australi, Oriente, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

CENTRANTHUS. DC.

843. CENTRANTHUS ANGUSTIFOLIUS. DC.

Valeriana rubra var. β L.—*V. angustifolia* Cav. Ic. tab. 353.

In fissuris rupium regionis alpinæ superioris et nivalis inferioris, *Corral de Veleta*, *Borreguil de Dilar*, rupes verticales circâ *Vacares*. In latere meridionali inter collum *Vacares* et pagum *Trevez*. Alt. 7000'–8500'. Fl. Aug.

Hab. in Galliâ mediâ et australi, Helvetiâ occidentali in Jurasso, Pedemontio (All.), Hispaniâ in Castellâ veteri (A. de Rayneval!), regno Valentino (Cav.) et Boetico, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali in Atlante (Desf.)

Cette plante éprouve de nombreuses variations. Mes échantillons qui croissent dans les fentes des rochers verticaux ont les feuilles plus courtes et plus obtuses que la plante du Jura qui naît au milieu des éboulements calcaires; les tiges sont aussi plus ligneuses à la base. La plante des Cévennes ressemble davantage à la mienne et celle de Desfontaines à celle de la Suisse. Il est du reste impossible de trouver des caractères suffisants pour établir là-dedans même des variétés.

844. CENTRANTHUS CALCITRAPA. Duf.

Valeriana Calcitrapa L.—Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 30.

In humidis et ad tecta regionis calidæ et montanæ, in regionem alpinam sæpè ascen-

dens, Malaga, Alhaurin, Estepona, Granada, in cacumine montis Sierra Tejada ad cavos nivales. Alt. 6000'. Fl. aest.

Hab. in regione mediterraneâ omni Europæ à Galliâ mediâ et australi, Africâ boreali (Salzm. Desf.).

VALERIANA. NECK.

845. VALERIANA TUBEROSA. L.

In rupestribus regionis montanæ, Sierra de Mijas, Sierra Bermeja, Sierra Tejada, montes calcarei circâ Ronda. Alt. 3000'—4000'. Fl. vere.

Hab. in montosis Europæ australis, Hispaniæ, Lusitaniæ (Hochst.), Galliæ australis, Italiæ (Ten. Guss.), Græciæ (Sibth.), Caucasi (MB.), Asiæ minoris et Cypri (Sibth.).



DIPSACEÆ. VAILL.

DIPSACUS. TOURN.

846. DIPSACUS SYLVESTRIS. Mill.

In regione calidâ ad vias, in provinciâ Malacitanâ legit cl. Hænseler.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Scotiâ (Hook.) et Germaniâ (Koch), Asiâ minori (Sibth.), Sibirîâ (DC.), Africâ boreali (Desf.).

CEPHALARIA. SCHRAD.

847. CEPHALARIA LEUCANTHA. Schf.

Scabiosa leucantha L. — Lepicephalus leucanthus et leucanthemus Lag. Gen. et Sp. n° 104 et 105.

In fissuris rupium regionis montanæ et alpinæ, Sierra de la Nieve circâ el Desierto, Sierra Nevada circâ San Gerónimo, Sierra de Gador, etc. Alt. 2500'—5500'. Fl. Sept.

Var. scabra N. — Humilior, tota pilis è tuberculo exsertis scabra, hispida. Folia magis dissecta lobis angustis dentatis.

Lepicephalus leucanthus β hirsutus. Clemente in Hænseler herb. — Stebe montana tenuifolia villosa Hispanica Barr. Ic. 317? — Cephalaria scabra R. et Sch.?

In declivibus umbrosis regionis montanæ in parte occidentali regni, Sierra Bermeja declivitas septentrionalis. Alt. 3000'—4500'. Fl. Aug.

Hab. species in montanis Europæ australis, Galliæ australis, Lusitaniæ (Brot.), Hispaniæ australis et orientalis (Lag.), Italiæ (Ten. Mor. Guss.), Græciæ (Sibth.), Orientis (ex DC.). Varietas in Hispaniâ australi et forsàn in Prom. B. spei (Thunb. Drège).

La forme ordinaire a, dans le royaume de Grenade, les feuilles entières ou pinnatifides à lobes au nombre de cinq et plus souvent de trois, tous sont entiers, excepté le terminal, qui est plus grand et plus large que tous les autres et quelquefois denté. C'est la forme décrite par Lagasca sous le nom de *L. leucanthus*, tandis que son *L. leucanthemus* est une forme très-commune dans le midi de la France et dans laquelle les feuilles sont divisées en lobes plus nombreux et eux-mêmes pinnatifides. — La variété *scabra* se distingue par une taille plus petite, des feuilles bien plus découpées, à lobes étroits et presque linéaires, et surtout par les poils roides et tuberculeux à la base qui couvrent les tiges et les deux surfaces des feuilles et rendent ces parties très-âpres au toucher. Du reste, il y a une telle identité entre les parties florales des deux formes que quoique je n'aie jamais trouvé d'intermédiaires entre elles, je ne doute pas qu'elles n'appartiennent à la même espèce, et que l'hispidité de la seconde ne tienne à la localité boisée où elle croît. Le *C. leucantha* var. *Scopoli* Vis. diffère de ma variété *scabra* en ce qu'il est tomenteux et non scabre et que les lobes de ses feuilles sont plus larges, ovales ou lancéolés. Quant au *Cephalaria scabra* R. et Sch. du cap de Bonne-Espérance, je ne puis le distinguer de la même variété que par les lobes encore plus étroits de ses feuilles, et je ne doute pas qu'il ne doive lui être réuni, ce que je n'ai pas pourtant osé faire avec une entière certitude, n'ayant pu examiner ses fruits. Cette double patrie serait un fait très-curieux et très-rare de géographie botanique.

848. CEPHALARIA SYRIACA. Schr.

Scabiosa Syriaca L. — Ic. Fl. Græc. tab. 105. — Lepicephalus Syriacus Lag. — Scabiosa peregrina folio longo hirsuto flore cæruleo Tourn. herb.

In cultis regionis calidæ, circâ Estepona Hænseler et in viâ à Malaga ad Granada circâ Loxa cl. Prolongo.

Hab. in Hispaniâ centrali (Lag.) et australi, Galliâ australi (DC.), Cypro (Sibth.), Iberiâ (MB.), Persiâ (DC.).

Les deux variétés proposées dans le Prodrome par M. Coulter, ne me paraissent pas devoir être conservées, car j'ai vu sur un même échantillon des capitules sessiles dans les dichotomies, et d'autres longuement pédonculés.

KNAUTIA. COULT.

849. KNAUTIA ARVENSIS. Coult.

Var. collina. Duby. — Knautia collina Requier.

In collibus regionis montanæ superioris, Sierra Nevada circâ Cortijo de la Vibora et San Gerónimo. Alt. 4000'—5000'. Fl. Jul.

Hab. species in Europâ totâ mediâ et australi à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Africâ boreali (Desf.). Varietas in Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ (Bert. Ten. Guss.).

On reconnaît cette variété à ses fleurs roses, à ses feuilles toutes pinnatifides à lobes courts et

arrondis, à ses tiges uniflores. Dans mes échantillons le bord des feuilles est garni d'une petite bordure blanche formée par des poils très-courts, plus nombreux en cet endroit que sur le reste de la surface.

850. *KNAUTIA SYLVATICA*. Dub.

Scabiosa sylvatica L.

In umbrosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* ad margines fluvii *Monachil* infra *San Gerónimo*. Alt. 4500'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Galliâ, Germaniâ (Koch), Helvetiâ, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ omni.

PTEROCEPHALUS. VAILL.

851. *PTEROCEPHALUS BROUSSONETHI*. TAB. LXXXVI.

Pt. Broussonetii et *Pt. Lusitanicus* Coult. in DC. Prodr.—*Scabiosa plumosa* Linck et Hoffm. Fl. Port. tab. 87.—*Sc. gramuntia* Brot. Fl. Lus. non L.—*Asterocephalus intermedius* Lag. Gen. et Sp. n° 111.

In arenosis regionis calidæ, sylvæ quercinæ suprâ *San Roque*, arenæ maritimæ inter *Gibraltar* et *Estepona* et inter *Estepona* et *Marbella*. Fl. Jun.

Hab. in Lusitaniâ (Brot. Hoffm.), Hispaniâ australi.

J'ai pu, par la figure de Link, m'assurer de l'identité du *Pt. Lusitanicus* avec le *Pt. Broussonetii* dont je n'ai pu retrouver l'échantillon original dans l'herbier de M. Delessert, mais que j'ai cueilli moi-même dans la localité de Broussonet. La figure de la Flore Portugaise est bonne, sauf la couleur des fleurs qui sont représentées rouges, tandis qu'elles sont bleuâtres. J'ai préféré le nom spécifique de *Broussonetii* à celui de *Lusitanicus* qui fait supposer pour l'espèce une patrie trop restreinte. J'ai toujours trouvé sept arêtes au calice, mais je ne doute pas qu'il ne puisse y en avoir quelquefois six ou neuf comme les descriptions le disent.

EXPL. TAB. 1. Flos exterior capituli.—2. Idem interior.—3. Corolla aperta.—4. Capitulum fructiferum.—5. Involucrum et paleæ.—6. Fructus auctus.—7. Idem parte anteriori involucelli demptâ.

852. *PTEROCEPHALUS SPATHULATUS*. TAB. LXXXVII.

Pt. spathulatus et *Pt. niveus* Coult. Dips.—*Knautia spathulata* Lag. Gen. et Sp. n° 121.—*Scabiosa nivea* Agardh.

Planta cæspitosa basi suffruticulosa pulvinos latos densosque formans. Caules brevissimi foliosi repentes prostrati, parte foliifera molliter villosi. Folia utrinque adpressè tomentosa, nivea, spathulata, rotundata, in petiolum brevem attenuata; superiora obovato-spathulata, omnia integerrima. Capitula breviter pedunculata è foliis vix exserta. Involucrum uniserialis foliola 8-10 extûs incana intûs glabrescentia lanceolato-lineararia, floribus duplò breviora. Receptaculum nudum parè hirtulum. Corollæ amænè roseæ valdè radiantes, setis calycinis longiores extûs, sericeæ; laciniæ oblongo-rotundatæ. Fructus adpressè sericeus subincurvus. Involucelli foveolæ subnullæ pilis occultatæ; corona

brevissima obtusissimè dentata, dentibus à pilis exterioribus occultatis. Calyx interior suprâ coronam stipitatus. Setæ sexdecim semine ferè triplò longiores densè plumosæ rubescentes.

In rupestribus calcareis regionis alpinæ, in cacumine montium *Sierra Tejada* et *Sierra de Gador*. Vidit quoque in montibus suprâ pagum *Alfacar* am. Rambur. Alt. 6000'-7000'. Fl. Jul.

Hab. in montibus regni Granatensis, Murcici (Lag.).

Cette charmante espèce a été décrite sous deux noms différents par Lagasca et par Agardh qui l'avait reçue de mon ami Hænseler. Coulter qui ne l'avait jamais vue, consacra cette erreur en en faisant deux espèces distinctes. Son port est le même que celui des *Pterocephalus perennis* et *tomentosus* qui doivent faire partie de la même section.

EXPL. TAB. 1. Flos exterior auctus.—2. Idem interior.—3. Corolla aperta.—4. Stylus auctus.—5. Involucrum et receptaculum.—6. Fructus auctus.—7. Idem longitudinaliter sectus.—8. Embryo.—9. Folium auctum.

SCABIOSA. R. ET SCH.

853. *SCABIOSA STELLATA*. L.

Scabiosa Hispanica major Clus. Hisp. Ic. p. 365.

In collibus regionis calidæ, circâ *Gaucin*, *San Roque*, *Malaga*, *Ronda*, etc. Fl. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi, Africâ boreali (Salzm.).

854. *SCABIOSA MONSPELIENSIS*. Jacq.

Jacq. Pl. rar. tab. 24.—*Sc. simplex* DC. Fl. Fr.—*Scabiosa Hispanica minor* Barr. Ic. 366.

In collibus regionis calidæ superioris, colles suprâ *Monda*, circâ *Canillas de Aceytuno*. Alt. 1000'-2000'. Fl. Jun.—Vulg. *Farolito*.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Hispaniâ, Galliâ australi, Sardiniâ (Mor.), Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce est bien distincte de la précédente, ses fleurs sont rouges et non bleues, les feuilles bien plus découpées, la couronne de l'involucelle moins développée et dépassée de beaucoup par les soies du calice; les nervures qui parcourent cette couronne sont velues à l'extérieur, tandis qu'elles sont glabres mais fortement scabres dans le *Sc. stellata*.—Le *Sc. simplex* Desf. Atl. tab. 59, fig. 1, dont M. Bové a rapporté des échantillons des environs d'Alger, appartient à cette espèce et nullement à la *Sc. stellata* à laquelle M. Coulter la réunit. Cette plante doit former une variété distincte sous le nom de *lineariloba*, sa tige est plus grande et atteint jusqu'à deux pieds, elle est rameuse, en contradiction avec le nom de Desfontaines, les feuilles sont bipinnatifides à divisions très-étroites, allongées et sétacées, couvertes, ainsi que toute la plante, de poils blancs étalés; enfin le fruit est identique; seulement les soies du calice intérieur sont un peu plus courtes quoique dépassant toujours la couronne.

855. SCABIOSA ARGENTEA. L.

lc. Sibth. Fl. Græc. tab. 108. — *Sc. Ukranica* Auct. an L. — *Sc. pilosa* Guss. pl. rar. tab. 12.

In arvis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*. Alt. 5000'.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ mediâ ad *Fontainebleau* usquè et australi, Italiâ (Bert. Maur-Ten.), Græciâ (Sibth.), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

Cette plante, quoique hérissée de poils blancs assez abondants, n'est pas, à proprement parler, argentée, mais je lui ai laissé le nom spécifique d'*argentea* plutôt que celui d'*Ukranica* qui, suivant Bertoloni et d'autres auteurs, s'applique à une espèce différente de la nôtre à quelques égards.

856. SCABIOSA PULSATILLOIDES. TAB. LXXXVIII.

Sc. radice crassâ multicauli, foliis radicalibus villosis bipinnatisectis lobis lanceolatis brevibus obtusiusculis, caulinis duobus connatis minoribus, caulibus simplicibus humilibus post anthesin elongatis, corollis valdè radiantibus cæruleis laciniis subintegræ, involuelli basi densissimè pilosâ, pilis foveolas lineares profundas non occultantibus, setis coronam crenatam muticam 16-20-nerviâ duplò superantibus.

Scabiosa pulsatilloides Boiss. El. n° 103.

Radix crassa verticalis caules 1-5 emittens. Folia ferè omnia radicalia bipinnatisecta ambitu lanceolata 1-1 ½ pollices longa utrinque griseo-hispida. Lobi breves obtusiusculi. Pedunculi in anthesi 1-2-pollicares, post anthesin elongati semipedales, hirsuti, præter folia duo pinnatisecta basi connata ad medium longitudinis sita omninò nudi. Involucri laciniæ lanceolatae acutæ basi solùm concretæ pilis adpressis hirtæ corollis duplò breviores. Paleæ lineares setaceæ acutæ setis calycinis breviores. Corollæ cæruleæ, exteriores valdè radiantibus interioribus duplò longiores, omnes extùs hirtæ, interiores setis calycinis vix longiores. Laciniæ rotundatæ subintegræ. Stamina vix exserta. Stylus staminibus longior. Involuelli fructiferi pars dimidie inferior pilis albis densis brevibus coronam non attingentibus vestita, superior nuda foveolis 8 profundis linearibus à pilis basilaribus non occultatis insculpta. Corona involucello paulò brevior pellucida membranacea patula 16-20 nervis brunneis percursa, margine obsoletè crenata mutica. Calyx interior intrâ coronam breviter stipitatus in setas quinque rubras coronâ plus duplò longiores divisus, ad setarum basin hispidulus.

In argillosis calcareis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* in monte *Cerro de Trevenque* inter valles fluviorum *Monachil* et *Dilar*. Alt. 6000'-6500'. Fl. Aug.

Cette élégante espèce doit se placer à côté de la *Sc. crenata* Cyr. qui s'en distingue facilement par les caractères suivants : ses feuilles sont plus courtes, moins velues et souvent entièrement glabres, les inférieures sont souvent spathulées et seulement crénelées, ce qui n'arrive jamais dans la *Sc. pulsatilloides*, les segments de celles qui sont divisées sont rétrécis à la base, à peine dentés et jamais pinnatifides; celui qui est terminal est ovale et plus grand que les autres. Les capitules sont à peine de moitié aussi gros que ceux de notre espèce; les écailles de l'involucre sont ovales et trois fois plus courtes que les corolles; ces dernières sont de couleur de chair, bien plus petites

que dans la *Sc. pulsatilloides* et celles placées à l'extérieur du capitule moins disproportionnées avec celles de l'intérieur; leurs divisions ont de profondes dentelures. Enfin, dans le fruit mûr, la couronne de l'involucelle est sensiblement plus longue que le tube; ce dernier est garni de poils épais qui arrivent jusqu'à la couronne et cachent ainsi entièrement les foveoles.

EXPL. TAB. 1. Flos exterior auctus. — 2. Flos interior. — 5. Corolla aperta staminaque. — 4. Stylus auctus. — 5. Receptaculum cum involucro et paleis. — 6. Fructus auctus. — 7. Idem longitudinaliter sectus. — 8. Ejusdem sectio transversa ad altitudinem foveolarum. — 9. Ejusdem sectio transversa inferiùs per medium embryonem.

857. SCABIOSA MARITIMA. L.

Var. β grandiflora. — *Sc. grandiflora* Scop. — Guss. Fl. Sic. — *Sc. ambigua* Ten.

Var. γ atropurpurea. — *Sc. atropurpurea* L.

Varietas β in arenosis maritimis regionis calidæ, circà *Malaga*, *Estepona*, *San Roque*. Varietas γ circà *Malaga* en la *Dehesilla*. Fl. æstate.

Hab. in littoribus regionis mediterraneæ, Galliæ australis, Italiæ (Bert. Ten. Savi, Guss.), Græciæ (Sibth.), Hispaniæ. Varietas γ in Hispaniâ australi, Siciliâ (Guss.).

La *Sc. grandiflora* ne diffère de la *Sc. maritima* de France que par des feuilles dont le lobe terminal est plus large, denté et non pinnatifide, et par des capitules un peu plus gros, des fleurs bleues ou couleur de chair à corolles plus grandes et plus radiantibus; il y a du reste de nombreux passages entre ces variétés. Quant à la variété γ, elle ne diffère absolument de la variété β que par la couleur de ses fleurs qui sont d'un pourpre noir.

858. SCABIOSA SEMIPAPPOSA. Salzm.

Var. gracilis N. — Pedunculi valdè elongati gracillimi pedales et ultrâ, capitula minorâ, involucri foliola setacea, fructus minores abbreviati.

In collibus regionis calidæ et montanæ inferioris. Legi circà *Malaga* en el *Cerro Coronado*. Fructiferam dein misit amic. Hænseler è montuosis ad *Estepa* et à *Sierra Palmi-tosa* inter *Estepona* et *Marbella*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi, Africæ borealis regno Maroccoano (Salzm.), Algerico (Bové!).

Ma plante paraît d'abord distincte par son port de celle de Salzmänn, mais elle en a tous les caractères essentiels, et il est facile de voir que les différences qu'elle présente sont dues au terrain probablement plus sec et plus aride où elle a crû. Elle est annuelle comme la forme africaine, ses tiges ont de un à trois pieds, elles sont parfaitement droites, grêles et dichotomes dans leur partie supérieure. Les feuilles radicales sont ovales-lancéolées, brièvement pétiolées, garnies de dents aiguës et peu profondes; les caulinares sont en petit nombre, pinnatipartites, avec des lobes très-étroits, presque sétacés, dont le supérieur est infiniment plus allongé que les autres. Les capitules sont plus petits que dans toute autre espèce du genre et portés sur des pédoncules grêles et très-longs qui s'allongent encore après la floraison. Les folioles de l'involucre sont sétacées, réfléchies après la floraison et ordinairement plus courtes que les corolles qui sont radiantibus, d'un beau bleu ou d'un blanc grisâtre. Le capitule fructifère est oblong et non rétréci par le sommet comme dans la plante de Salzmänn où il est conique. Dans les deux formes les fruits inférieurs sont tétragones, leur involucre est couvert jusqu'à la base de foveoles profondes et leurs côtes hérissées de poils

dans la partie inférieure seulement; la couronne est extrêmement courte, dressée, mutique et comme frisée par des plis nombreux; le calice intérieur est mutique. Dans les fruits du sommet du capitule, les fruits sont cylindriques, l'involucelle sillonné de fovéoles moins profondes et resserré dans sa partie supérieure; enfin le calice intérieur est terminé par cinq soies très-scabres qui surpassent le fruit en longueur.

859. SCABIOSA COLUMBARIA. L.

Ad vias et fossas regionis calidæ et montanæ, circa *Alhama* cl. Webb, ego circa *Felez*.
Hab. in Europâ omni à Scotiâ et Sueciâ (Wahl.), Africâ boreali (Desf.).

860. SCABIOSA TOMENTOSA. Cav.

l.c. Cav. tab. 183 (bona).—*Sc. Pyrenaica* γ *tomentosa* Coult. in DC. Prodr.

In regione montanâ et alpinâ communis, *Sierra de Mijas*, *Sierra Bermeja*, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Nevada* à pago *Guejar* usquè ad *Peñon de San Francisco*, *Sierra Tejada*, *Sierra de Gador*. Alt. 2500'—8000'. Fl. Jul.

Hab. in montibus Bœticæ, regni Valentini (Cav.).

Cette jolie espèce forme des touffes assez épaisses. Les feuilles radicales inférieures sont oblongues, seulement dentées, plus souvent lyrées ou pinnatifides, à lobes courts, arrondis et rétrécis à la base; elles sont couvertes des deux côtés d'un tissu épais, soyeux et argenté. Les capitules sont petits et longuement pédonculés, les folioles de l'involucré ordinairement deux fois plus courtes que les fleurs, les akènes velus sur les côtes, la couronne de l'involucelle trois fois plus courte que le tube et les soies du calice intérieur environ quatre fois plus longues que la couronne. Ces soies ont la forme de celles de la *Sc. Columbaria* et ne sont point élargies à la base ni carénées intérieurement comme dans la *Sc. lucida*. Cette plante est très-voisine des *Sc. Pyrenaica* et *holosericea*, et il n'y a pas même de caractères bien précis pour l'en distinguer. Voici cependant les différences qui m'ont engagé à la conserver comme espèce. La *Sc. Pyrenaica* a les lobes de ses feuilles, même inférieures, bien plus étroits, lancéolés et non arrondis et rétrécis à la base; les poils sont bien moins nombreux. La *Sc. holosericea* Bertol. est couverte d'un duvet plus court et plus incane, ses tiges sont feuillées et non presque nues, ses feuilles plus aiguës et moins découpées, celles même de la partie inférieure de la tige sont entières ou simplement dentées, les lobes des supérieures allongés et lancéolés et le terminal plus grand que les autres. Elle ne paraît pas enfin croître en touffes épaisses comme la *Sc. tomentosa*.

861. SCABIOSA URCEOLATA. Desf.

Var. β bipinnatisecta N. — *Sc. Bœtica* Boiss. El. n° 104.—*Pycnocomon rutafolium*.
Fl. Portug. tab. 88.

Major; caulis 2-4-pedalis ramosus breviter pubescens; folia bipinnatisecta laciniis lanceolato-cuneatis obtusiusculis ad nervos marginesque hirsutis scabridis; capitula duplò majora longissimè pedunculata; involucri adpressè hirti foliola usquè ad tertiam partem concreta corollas ochroleucas radiantés subæquantia; paleæ foliaceæ.

In arenosis maritimis regionis calidæ, circa *San Roque*, *Gibraltar*. Fl. Jun.

Desfontaines avait déjà observé dans la Flore Atlantique que le *Sc. urceolata* de l'herbier de Vaillant était une espèce distincte. J'ai été d'abord de la même opinion en voyant ses feuilles

bipinnatifides à lanières bien plus larges et hérissées sur les bords, ses tiges plus rameuses, ses capitules deux fois plus grands; mais ayant trouvé depuis dans les herbiers, des échantillons intermédiaires entre ces deux formes, soit pour le degré de division des feuilles, soit pour la grosseur des capitules, je n'ai plus hésité à faire redescendre cette plante au rang de variété. La figure de la Flore Portugaise représente bien la forme des feuilles, mais les capitules sont déjà bien plus petits que dans mes échantillons et se rapprochent du *Sc. urceolata* d'Italie.

COMPOSITÆ. VAILL.

TR. I. EUPATORIACEÆ. LESS.

Subtr. I. Eupatoriæ. DC.

EUPATORIUM. TOURN.

862. EUPATORIUM CANNABINUM. L.

Var. β indivisum DC. — *E. Soleirolii* Loisel.

In humidis regionis calidæ superioris et montanæ, propè *Yunquera* ad fontem amnis *Rio Grande*, circà *Granada*. Fl. æst.

Hab. species in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.), Scotiâ (Hook.). Varietas in Corsicâ (Sol.), Hispaniâ australi, Persiâ (Szowitz in DC. herb.).

Ma plante est identique avec celle de Corse et de Perse, et ne diffère de la forme ordinaire qu'en ce que la plupart des feuilles, surtout celles du haut de la plante, sont indivises. Les fleurs paraissent être aussi d'un rose plus pâle.

TR. II. ASTEROIDEÆ. LESS.

Subtr. I. Asterinæ. Nees.

GALATELLA. CASS.

863. GALATELLA PUNCTATA. DC.

Var. α angustifolia DC.

A. acris L. — *A. hyssofolius* Cav. Ic. tab. 232.

Var. β viscosa N. — Serotina, foliis ramis involucrisque viscoso-glutinosi, squamis involucri ovato-oblongis.

Aster acris Cav. Ic. tab. 233?

In siccis regionis montanæ et alpinæ inferioris. Varietatem α legit am. Rambur in montibus circà *el Colmenar* et in monte *Sierra de Alfacar*, varietatem β legit amic. Rambur in collibus circà *Granada* et ego in rupestribus suprâ pagum *Cadiar* nondum floriferam. Alt. 3000'–5000'. Fl. var. α æstate, var. β Septembri.

Hab. in Europâ australi, Galliâ australi, Hispaniæ Aragoniâ (Asso), regno Granatensi, Murcico et Valentino (Cav.), Italiâ, Hungariâ, Caucaso et Tauriâ.

Cette plante est fort polymorphe. Les tiges sont hautes d'un à deux pieds et les pédoncules allongés dans les échantillons de Colmenar et de la Sierra Bermeja. Les feuilles sont glabrescentes et ponctuées dans les premiers, et couvertes dans les seconds, d'un duvet court, formé par des poils couchés. Dans la plante recueillie par M. Rambur au haut de la Sierra d'Alfacar, les tiges n'ont que demi-pied de hauteur, les feuilles sont plus courtes, d'un vert plus sombre et les capitules plus brièvement pédicellés et ramassés en corymbe à l'extrémité des tiges. — Je n'ai trouvé la variété β qu'avec des boutons à peine développés quoiqu'elle croisse au milieu des rochers les plus chauds et dans une région bien plus basse que la variété α . La substance visqueuse qui enduit abondamment et fait briller ses feuilles et surtout ses involucre et le haut de ses tiges, lui donne un aspect particulier. Ses pédoncules sont aussi couverts d'écailles ou petites feuilles florales plus abondantes; ses capitules sont plus petits et les écailles de son involucre plus courtes et plus ovales. Peut-être mieux connue, cette forme mériterait-elle d'être élevée au rang d'espèce? sa floraison beaucoup plus tardive semblerait l'indiquer, mais je l'ai trouvée dans un état trop incomplet pour oser me prononcer sur elle. La figure de Cavanilles, que j'ai citée, me paraît bien rendre son port, mais cet auteur ne fait pas mention de sa viscosité.

ERIGERON. L.

864. ERIGERON ACRE. L.

In siccis aridis regionis montanæ, *Sierra Tejada* pars inferior propè *Canillas*, *Sierra Nevada* circà *Guejar* et *San Gerónimo*. Alt. 2000'–5000'. Fl. Jul.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ (Led. Turcz.).

865. ERIGERON ALPINUM. Lam.

In pratis regionis alpinæ et nivalis inferioris, *Sierra Nevada* paulò suprâ rupes calcareas *Dornajo* in consortio *Astragali vesicarii* et *Serratulæ nudicaulis*, *Corral de Veleta*, *Borreguil de Dilar*. Alt. 7000'–8500'. Fl. Jul.

Var. β major. — Caulis pedalis ramosus.

Erigeron hirsutum Hoppe in DC. herb.

In humidis vallium regionis montanæ, margines fluvii *Monachil* infrâ *San Gerónimo*. Alt. circ. 4500'.

Hab. species in montibus Europæ, Lapponiæ et Sueciæ (Wahl.), Scotiæ (Hook.), Alpibus, Pyrenæis, *Sierra Nevada*, Aprutio Neapolitano (Ten.), montibus Asiæ minoris (Sibth.), Sibirîæ (Ledeb.).

La plante des hautes régions de la Sierra Nevada est tout-à-fait semblable à celle des Alpes; ses tiges sont à une ou deux fleurs et ont de 3 à 4 pouces de haut, ses feuilles et ses involucre sont hérissés. Il y en a une sous-forme qui croît au-dessus de Trevenque, dans la partie la plus élevée de la formation calcaire. Elle a le port et les caractères de la précédente, seulement ses ligules, au lieu d'être violettes, sont d'un rouge clair, quelquefois même blanchâtres. — La variété β rappelle par son port et sa taille l'*E. Villarsii* Bell. Mais ses feuilles sont bien plus étroites, ses tiges nullement visqueuses, et l'on voit clairement d'ailleurs que ce n'est qu'un état particulier de l'*E. Alpinum*, dont les graines ont été entraînées par les eaux dans des vallées plus chaudes et plus arrosées.

866. ERIGERON FRIGIDUM. TAB. LXXXIX.

E. coespitosum, caulibus pilosis humilibus 1-cephalis, foliis radicalibus lanceolato-spathulatis hirsuto-lanatis integerrimis, involucri lanati squamis acutis, floribus foemineis omnibus ligulatis disco duplò longioribus, pappo achænio longiore.

E. frigidum Boiss. in DC. Prodr. VII, pag. 274. — El. n° 105. — *Aster Alpinus* var. *alpina* Lag. et Prodr. An. sc. nat. n° 15, pag. 287.

Radix perennis coespitosa caules multos breves parte inferiori nigrescentes arenâ occultatos edens. Folia ferè omnia radicalia, petiolata, lanceolato-spathulata spathulatave, inferiora suborbiculata, omnia obtusissima, cum petiolo vix pollicaria, pilis numerosis albidis hirsuta. Pedunculi uniflori 1-2-pollicares patulè hirsuto-lanati præter folium unum alterutrumve lineare acutum nudi. Involucri valdè lanati foliola lanceolato-linearia acuta apice nigricantia. Receptaculum nudum. Flosculi fæminei 2-3-seriales omnes ligulati. Ligulæ disco duplò longiores intensè violacæ. Corolla hermaphrodita extùs hirtula pappo longior. Pappus scaber albus. Achæmium pappo paulò brevius subcompressum pilis adpressis hirsutum, utrinquè longitudinaliter costâ brunneâ percursum.

In glareosis humidis regionis nivalis summæ, *Sierra Nevada* in cacuminibus *Picacho de Veleta*, *Collado de Veleta*, *Mulahacen*. Alt. 10000'-11000'. Fl. Aug.

Cette jolie espèce se distingue bien de toutes les variétés de l'*E. Alpinum* par les épais gazons qu'elle forme, par ses feuilles spathulées, la largeur et la longueur de ses ligules, qui l'a fait confondre par quelques auteurs avec l'*Aster Alpinus*, par l'abondance des poils laineux qui couvrent son involucre. Enfin, toutes ses fleurs femelles sont ligulées, tandis que dans toutes les variétés de l'*E. Alpinum* il en reste toujours quelques-unes de tubuleuses.

EXPL. TAB. 1. Involucrum et receptaculum aucta. — 2. Flos femineus. — 5. Flos hermaphroditus. — 4. Corolla staminaque. — 5. Stylus. — Achenium maturum.

BELLIS. L.

867. BELLIS ANNUA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 876. — *B. annua* et *B. dentata* DC. Prodr.

In collibus regionis calidæ, circà *Malaga*, in viâ inter *Malaga* et *Antequera* copiosissimè am. Prolongo. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minore (Sibth.), Barbariâ (Desf. Salzm.), insulis Canariensibus (Brouss.).

Dans des échantillons pris au même endroit, et du reste identiques, j'ai vu le point d'insertion de la corolle avec l'ovaire, ou glabre, ou garni de quelques poils, de sorte que je ne puis croire que cette légère différence constitue deux espèces distinctes. Les feuilles sont quelquefois dentées, quelquefois entières, et cela sans aucun rapport avec la glabrité ou l'hispidité du tube de la corolle.

868. BELLIS PERENNIS. L.

In humidis regionis calidæ superioris, circà *Ronda en el Tajo* legit amic. Hænseler. Alt. circ. 2000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.), Scotiâ (Hook), usquè ad Tauriam (M. B.).

869. BELLIS SYLVESTRIS. Cyr.

Ic. Cyr. pl. rar. tab. 4.

Ad margines agrorum regionis calidæ superioris, circà *Estepa* legit cl. Hænseler. Fl. Aprili. Alt. circ. 2000'.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minori (Parol. in DC. herb.), Africâ boreali occidentali (Brouss. et Salzm.).

870. BELLIS PAPPULOSA. TAB. XCI.

B. foliis radicalibus petiolatis obovato-spathulatis crenatis obtusis utrinquè pubescenti-scabris, scapis folio multò longioribus sub flore præsertim densè hirsutis, involucri hirti squamis oblongis basi subattenuatis obtusis margine eroso-dentatis, ligulis involucri duplò longioribus, achæniis pappo brevi candido multisetò subsquamelloso coronatis.

B. pappulosa Boiss. in DC. Prodr. VII, pag. 276. — El. n° 106.

Planta perennis. Radix è fibris numerosis albidis cylindricis verticalibus constans. Folia omnia radicalia orbiculari seu obovato-spathulata, obtusa, petiolata, cum petiolo 1-3-pollices longa, obtusè crenato-dentata, utrinquè pilis adpressis hirta, scabrida, marginibus subciliata. Nervus medius solus perspicuus, laterales obsoleti. Scapus etiam in anthesi foliis longior, post anthesin elongatus semipedalis et ultrà, erectus aut basi ascendens, sub flore præcipuè pilis adpressis densè vestitus. Flos illo *B. sylvestris* paulò major. Involucri universalis foliola ligulis duplò breviora lanceolata, obtusa, basi subattenuata, suberoso-dentata, dorso pilis adpressis albidis hirta, margine subciliata. Receptaculum convexum. Flores fæminei ligulati, albi vel rosei, acutiusculi, obsoletè tristriati. Flores hermaphroditi lutei quinquedentati basi extùs hirtuli. Pappus uniserialis ovario dimidiò brevior, candidus, e pilis acutissimis subæqualibus fragillimis basi dilatatis in urceolum subconnatis constans. Achæmium compressum facie parè hirtulum, margine crasso cinctum, pappo quadruplò longius.

In siccis dumosis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de Mijas* pars superior in cistetis; legit quoque cl. Hænseler *en la Serrania de Ronda* et cl. Prolongo in parte superiori montis *Sierra de la Nieve en el Pilar del Prado*. Alt. 3000' à 600'. Fl. Mai. Jun.

Cette espèce se distingue de toutes les autres par la présence d'une véritable aigrette formée par des poils très-blancs, dilatés et soudés ensemble par la base. Elle modifie donc le caractère des *Bellis*, forme une section à part, et pourrait même en être séparée génériquement sans l'analogie frappante de son port et de ses caractères. La présence de l'aigrette la rapproche des *Brachycome*, mais ces derniers sont des arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande; leurs formes sont tout-à-fait différentes, et les poils de leur aigrette sont très-minces et nullement dilatés à la base. — Le *Bellis pappulosa* ressemble au *B. sylvestris*, au point qu'il est facile de les confondre. Outre l'absence totale d'aigrette, cette dernière espèce peut cependant se reconnaître encore aux caractères suivants. Elle a des feuilles oblongues lancéolées, insensiblement atténuées en pétiole, et non

ovales ou spathulées; on y distingue trois nervures presque d'égale force, tandis que dans le *B. pappulosa* il n'y a qu'une nervure médiane donnant naissance à des nervures secondaires pennées très-peu distinctes. Les capitules du *B. sylvestris* sont un peu plus petits; les écailles de l'involucre sont plus aiguës, acuminées et entières sur les bords. Enfin, le bord de l'akène est couvert de longs poils, tandis qu'il est presque glabre dans le *B. pappulosa*. Ces espèces habitent des localités bien différentes; l'une les lieux cultivés de la région chaude, et l'autre les endroits secs des régions montagneuse et alpine.

EXPL. TAB. 1, 2. Folium involucri utroque latere.—5. Flos radii.—4. Flos disci. — 5. Idem apertus. — 6. Stylus. — 7. Ovarium. — 8. Idem auctum.

SOLIDAGO. L.

871. SOLIDAGO VIRGA-AUREA. L.

Var. α alpestris DC. — *S. alpestris* W. K.

In pascuis et lapidosis regionis alpinæ superioris et nivalis, *Sierra Nevada* à sylvaticis *la Cartejuela* usquæ ad juga summa *Puerto de Vacares*, *Collado de Veleza*, etc. Fl. Jul. Aug. Alt. 6000'-10000'.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook), Sibiriâ (Led.). Varietas in montosis totius tractûs.

Subtr. II. Baccharideæ. Less.

CONYZA. LESS.

872. CONYZA AMBIGUA. DC.

Erigeron crispum Pourr. — *E. linifolium* Willd.

Ad vias et ad culta regionis calidæ, *Velez*, *Malaga en la Dehesilla*. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi, Africâ boreali (Salzm.).

873. CONYZA GOUANI. DC.

Erigeron Gouani Willd. — *Dimorphantes Gouani* Cass.

In humidis regionis calidæ, ad marginem rivuli propè *Motril* legit cl. Webb.

Hab. in insulis Canariensibus, Hispaniâ australi, probabiliter etiam in regno *Marroccano*.

Cette espèce est bien différente de la précédente par ses feuilles spathulées, bien plus larges, un peu dentées, par ses capitules réunis au sommet des rameaux en têtes serrées. J'ai vu les exemplaires récoltés par M. Webb; ils sont identiques avec ceux des Canaries, et M. Webb m'a assuré qu'il n'y avait aucune erreur quant à la localité qu'il indique.

PHAGNALON. Cass.

874. PHAGNALON SORDIDUM. DC.

Conyza sordida L. — *Chrysocome muralis paucioribus congestis fuscisque capitulis* Barr. Ic. 277.

Ad muros et rupes regionis calidæ, circâ *Malaga en las Hermitas* cl. Prolongo et en el *Desierto de las Nieves* suprâ *Yunqueza*. Alt. 0-2500'. Fl. vere.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi, Italiâ omni, Hispaniâ, Barbariâ (Desf.).

875. PHAGNALON RUPESTRE. DC.

Conyza rupestris L. — *C. saxatilis* Sibth. non L. — *C. geminiflora* Ten. — *Chrysocoma latifolia minima singulari flore* Barr. Ic. 425.

Ad rupes regionis calidæ, circâ *Malaga* frequens. Vulg. *Pelucilla*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni, Asiâ minori et Syriâ, Ægypto et Arabiâ (ex Forsk.), Africâ boreali (Desf.), insulis Canariensibus.

876. PHAGNALON LAGASCÆ. Cass.

Conyza intermedia Lag. Gen. et Sp. n° 358. — *Conyza saxatilis* Asso. Sieber non L. — *Phagnalon saxatile* β *intermedium* DC. Prod.

Inter sepes cactorum et ad muros regionis calidæ, circâ *Malaga*, *Velez*, *Canillas*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniæ Catalauniâ (Pourr.), Aragoniâ (Asso), regno Murcico et Valentino (Lag. in herb. meo), Boeticâ, insulâ *Zacyntho* (Margot), *Cretâ* (Sieb.), *Chio* (Oliv.), Græciâ (Zucc. et Gaudich. in DC. herb. sub *P. rupestre*).

Cette espèce se rapproche beaucoup plus de la précédente que du *Ph. saxatile*. Ses feuilles sont un peu embrassantes et sineuses au bord comme celles du *P. rupestre*, mais elles sont plus allongées et plus étroites, surtout celles du haut de la plante. Ses tiges sont plus élevées et ses pédoncules glabrescents, plus minces et plus allongés. Enfin, les écailles de l'intérieur ont un bord scarieux plus large, sont planes et non bombées ou convexes, les intérieures sont bien plus aiguës, toujours droites et non recourbées au sommet. Je suis sûr que cette plante est bien celle de Lagasca dont je possède un échantillon authentique, et je la regarde comme une espèce distincte. Le *P. saxatile*, dont elle a le port et les pédoncules allongés et grêles, s'en distingue facilement par ses feuilles ordinairement plus étroites, linéaires et très-entières, par les écailles de son involucre qui sont encore plus aiguës, réfléchies après la floraison, et dont les bords sont très-finement crispés ou ondulés, surtout dans la partie supérieure. On emploie en guise d'amadou, en les triturant entre les doigts, les rameaux et les feuilles sèches de ces trois espèces.

877. PHAGNALON SAXATILE. Cass.

Conyza saxatilis L. non Sibth. nec Asso.

Ad muros et in rupestribus regionis calidæ, circâ *Malaga* cl. Salzmann in h. meo! et in regno Granatensi orientali (Lag.). Fl. Apr. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ in Asturiis

(Durieu), provinciis orientalibus et australibus, Galliâ australi, Corsicâ (Sol.), Italiâ (Ten. Guss.), Barbariâ occidentali (Salzm.), Maderâ (Lowe), insulis Canariensibus (Brouss.).

J'ai trouvé à Hifac, sur les côtes de Valence, une jolie variété de cette espèce à feuilles très-étroites, parfaitement glabres sur les deux surfaces. La tige seule et les rameaux étaient tomenteux.

EVAX. GERTN.

878. EVAX PYGMÆA. Pers.

Filago pygmæa L. — *Micropus pygmæus* Desf.

Var. β asterisciflora N. — *E. asterisciflora* Pers.

Folia floralia angustiora oblonga elongata capitulo multò longiora.

In arenosis et collibus aridis regionis calidæ ambo varietates crescunt, circâ Malaga ad oras maris et alibi, circâ Yunquera et Alora legerunt quoque cl. Hænseler et Prolongo. Fl. æstate.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minori (Labill.), Africâ boreali (Desf.).

J'ai aussi de très-grands doutes sur la légitimité spécifique de l'*Evax exigua* DC. — *Filago pygmæa* Cav. Ic. tab. 36. Cette espèce, ainsi que l'*E. asterisciflora*, neme paraît établie que sur des variations dans la forme et la longueur des feuilles florales, variations entre lesquelles il m'a été impossible de trouver des limites suffisantes, même pour classer tel échantillon dans l'une ou dans l'autre.

MICROPUS. L.

879. MICROPUS SUPINUS. L.

Cav. Ic. tab. 35. — *Gnaphalium supinum echinato semine* Grisl. Virid. Lus.

In collibus et cultis sterilibus regionis calidæ superioris circâ Coin, Ronda, Atayate. Alt. 1000'-2000'. Fl. Mai.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minori et Oriente ad Persiam usquè, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

880. MICROPUS ERECTUS. L.

In aridis regionis calidæ, circâ Nerja legit cl. Hænseler. Fl. æstate.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ mediâ, Helvetiâ (Gaud.) et Italiâ (Koch), Asiâ minori et Persiâ (DC.), Africâ boreali (Desf.).

881. MICROPUS BOMBYCINUS. Lag.

Lag. Gen. et Sp. n° 400. — *M. erectus var. α* Desf. Atl. — *Leontopodium verius Dioscoridis Hispanicum* Barr. Ic. 296. (Forma multicaulis.)

In montosis regionis calidæ, Cerro de San Anton propè Malaga, Sierra de Mijas circâ Alhaurin, Ronda del Tajo, circâ Granada ad margines fluvii Jenil. Fl. Mai.

Hab. in Galliâ australi (DC. herb.), Hispaniâ interiori circâ Matritum (Lag.) et australi, Oriente (Aucher), Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce se distingue de la précédente par ses tiges couvertes de feuilles plus serrées et plus étroites, par ses capitules deux fois plus gros entourés d'une laine bien plus épaisse et plus abondante. Ses graines me paraissent aussi un peu plus grosses et un peu moins recourbées en forme de casque. Ces différences suffisent-elles pour faire regarder cette espèce comme distincte? c'est ce que je n'ose décider encore.

Subtr. III. Inuleæ. Cass.

INULA. GERTN.

882. INULA MONTANA. L.

In argillosis et siccis regionis montanæ superioris et alpinæ inferioris, Sierra de la Nieve in parte superiori am. Prolongo, Sierra Nevada propè Cortijo de la Vibora, in sylvaticis la Cartejuela et ad basin montis Trevenque. Alt. 4000'-6000'. Fl. Jul.

Hab. in Galliâ australi, Helvetiâ australi, Italiâ omni (All. Ten. Guss.), Tauriâ (d'Urv.).

Ma plante a les involucre presque glabres, et les capitules un peu plus petits que la forme ordinaire, mais j'ai reçu ces variations de tous les pays où croît cette espèce.

883. INULA VISCOSA. Ait.

Erigeron viscosum L. — *Solidago viscosa* Lam. — *Conyza major*. Clus. Hisp. Ic. p. 377.

Var. β laxiflora Boiss. in DC. Prod. VII, p. 285. — Panicula laxa, capitula longè pedicellata distantia.

In collibus aridis et præcipuè in glareosis siccis torrentium regionis calidæ frequentissima. Var. β in vineis infrâ pagum Canillas. Alt. 0-2000'. Fl. Aug. Sept. Vulg. Altabaca.

Hab. in Hispaniâ mediterraneâ, Galliâ australi, Italiâ australi (Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Archipelago (Beauprè), Palestinâ (Bové), Africâ boreali (Desf. Salzm.), insulis Canariensibus. (h. DC.).

Cette plante est visqueuse et très-aromatique et les paysans andalous prétendent qu'elle a des propriétés médicales. La variété ne se distingue du type, avec lequel elle se fond par des intermédiaires, que par l'allongement des pédoncules qui deviennent grêles et atteignent de deux à trois pouces de longueur.

JASONIA. DC.

884. JASONIA GLUTINOSA. DC.

Erigeron glutinosum L. — *Inula saxatilis* Lam. — *Chrysocoma saxatilis* DC. — *Chrysocoma verticalis* Lag. Gen. et Sp. n° 330.

In fissuris rupium apricarum regionis montanæ, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada* suprâ *Canillas*, in collibus circâ *Granada* abundantissima, *Sierra Nevada* pars inferior usquè ad *San Gerónimo*, ditio *Alpujarras* dicta ad *Lanjaron*, *Sierra de Gador*. Alt. 2000'-5200'. Fl. Aug. fine et Septembri.

Hab. in Galliæ australis agro Ruscinonensi et Galloprovinciâ, Catalauniâ in monte Serrato (Quer), regno Murcico (Lag.) et Bœtico, Sicilia et Melitâ (Guss.).

Cette jolie espèce est tout imprégnée d'une substance visqueuse et aromatique d'une odeur agréable; ses feuilles, par suite de la torsion du pétiole, sont dans une position presque verticale; c'est de là que vient le nom spécifique de Lagasca.

885. JASONIA TUBEROSA. DC.

Erigeron tuberosum L.

In argillosis siccis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*, la *Cartejuela*, *Cortijo de Rosales*. Alt. 4500'-6000'. Fl. Aug.

Hab. in Galliâ australi in Cebennis, Pyrenæis, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.). Per errorem ut mihi videtur in Syriâ indicatur.

886. JASONIA SICULA. DC.

Erigeron Siculum L. — *Conyza Sicula* Willd.

In humidis pinguibus ad culta regionis calidæ, *Malaga*, *Velez*. Fl. Sept.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ australi, Arabiâ Petræâ (Bovè), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

PULICARIA. DC.

887. PULICARIA ARABICA. Cass.

Inula Arabica DC. — *Aster Conyzæ folio minor Hispanicus* Tourn. herb.

In arenosis humidis regionis calidæ, circâ *Malaga*, *Marbella*, *Estepona*. Fl. æst.

Hab. in Bœticâ, Græciâ (Zuccar.), Cretâ (Olivier), Ægypto et Arabiâ Petræâ (Schimp.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

888. PULICARIA DYSENTERICA. Gærtn.

Inula dysenterica L.

In humidis regionis calidæ superioris et montanæ, propè *Yunquera al nacimiento del Rio Grande*. Alt. circ. 2000. Fl. Sept.

Hab. in Europâ omni ab Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ (Koch).

889. PULICARIA ODORA. Rchb.

Inula odora L. — *I. dumetorum* Salzm. — *Baccharis minor Italica flore Asteris luteo* Barr. Ic. 1145.

In collibus siccis inter cistos regionis calidæ, circâ *Alhaurin*, *Estepona*, *Marbella*. Fl. Mai.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali, Galliæ australis agro Ruscinonensi, Corsicâ, Italiâ australi (Bert. Ten. Guss.), Græciâ (Margot. Sibth.), Byzantii (Castagne), Asiâ minori (DC. herb.), Africâ boreali (Salzm.).

Subtr. IV. *Buphtalmecæ*. DC.

ASTERISCUS. MOENCH.

890. ASTERISCUS MARITIMUS. Moench.

Buphtalmum maritimum L. — *Aster atticus supinus* Clus. *Hisp. Ic. p. 382.* — *Barr. Ic. 1151.*

In rupibus maritimis regionis calidæ, circâ *Malaga*, *Gibraltar*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ à Galliâ australi, Asiâ minori (DC. herb.), Africâ boreali (Desf.).

PALLENIS. CASS.

891. PALLENIS SPINOSA. Cass.

Buphtalmum spinosum L. Sibth. *Fl. Græc. tab. 898.* — *B. aureum* Salzm. — *Aster atticus* Clus. *Hisp. p. 380.*

In collibus regionis calidæ, *Malaga*, *Alhaurin*, etc.

Hab. in regione mediterraneâ totius Europæ à Galliâ occidentali et australi ad Byzantium usquè, Africâ boreali (Desf. Salzm.), Ægypto (DC. herb.), Canariis (Brouss.).

TR. III. *SENECIONIDEÆ*. LESS.

Subtr. I. *Melampodineæ*. DC.

XANTHIUM. TOURN.

892. XANTHIUM STRUMARIUM. L.

In ruderatis regionis calidæ et montanæ, circâ *Malaga*, *Granada*, etc.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Sueciâ australi (Wahl.), et Angliâ australi (Hook.), Sibirîâ (Led.), Africâ boreali (Desf.). In Americam introductum.

893. XANTHIUM SPINOSUM. L.

In ruderatis regionis calidæ ubique, *Malaga*, *Motril*, etc.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ australi, Hungariâ et Podoliâ, Africâ boreali (herb. meum).

Subtr. II. *Anthemideæ*. Cass.

ANTHEMIS. L.

894. ANTHEMIS ARVENSIS. L.

Var. α *incrassata* N. — *A. incrassata* Lois. non Link. — *A. diffusa* Salzm. in DC. Prod.

Sericeo-canescens sæpe prostrata, pedicelli post anthesin plùs minùs incrassati.

Var. β *Granatensis* N. — *A. Granatensis* Boiss. El. n° 108.

Major glabrescens, foliorum laciniaè dilatataè, paleaè receptaculi latiores margine membranaceo-sub-dentataè.

In agris et cultis regionis calidaè, montanaè et alpinaè inferioris. Alt. 0-6000'. *Var.* α in littorali ubiquè copiosissima et etiam in montanis, *Sierra Tejada* ad cavos nivales, *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo*. *Var.* β in pinguibus regionis alpinaè inferioris, *Sierra Nevada al Barranco de Benalcaza* et a *la Cartajueta*. Fl. æstate.

Hab. in Europà medià et australi omni à Suecià meridionali (Wahl.) et Scotià (Hook.), Asià minori (Sibth.), Ægypto (DC. h.) et probabiliter Africà boreali. *Var.* β in regione mediterraneaè omni copiosè.

La variété β a un port assez différent de l'*A. arvensis* ordinaire, et semblerait, par la grandeur des capitules, la largeur des lobes des feuilles, se rapprocher des *A. altissima* et *Triumfetti*. M. Gay, qui étudie monographiquement les *Anthemis*, et à qui je l'avais envoyée, fut conduit, par une suite d'intermédiaires, à la regarder comme une forme de l'*A. arvensis*, et après l'avoir examinée derechef, je me suis rangé à son avis. J'ai trouvé d'ailleurs dans des échantillons de l'*A. arvensis* de France son caractère principal, qui était la tendance des paillettes du réceptacle à se lacérer sur les bords.

Il n'y a pas la moindre différence entre l'*A. diffusa* Salzm. et *incrassata* Lois. Il n'y a pas moyen de distinguer solidement cette dernière forme de l'*A. arvensis*, à laquelle elle passe par des intermédiaires. Quelquefois ses akènes sont tuberculeux, mais on en trouve aussi de simplement striés comme ceux de l'*A. arvensis* ordinaire, tandis que j'ai trouvé des tuberculosités sur une plante du Valais qui, par tous ses autres caractères, était une vraie *A. arvensis*.

895. ANTHEMIS NOBILIS. L.

A. aurea Brot. Lus. non DC.

In siccis regionis montanaè, en la *Serrania de Ronda* cl. Hænseler! Fl. æstate. Vulgò ut compositaè aromaticæ multæ *Manzanilla* dicta.

Hab. in Europà occidentali, Anglià et Scotià (Hook.), Gallià, Italià (Bert. Ten.), Hispanià interiori et australi, Lusitanià (Brot.), insulis Azoricis (Guthn.).

L'*Anacyclus aureus* Brot. Phyt. tab. 163. — *Anthemis aurea* DC. — *Lyonnetia abrotanifolia* Webb. It. Hisp. p. 57 non Less., qui croît aux Açores, en Portugal et dans les environs de Cadix (h. Fauché), n'est qu'une variété sans rayons de l'*A. nobilis*. C'est par erreur que M. Webb l'indique aux environs de Malaga.

896. ANTHEMIS TUBERCULATA. TAB. XC.

A. perennis, caulibus ascendentibus parcè ramosis, foliis adpressè hirsutis bipinnatipartitis lobis linearibus abbreviatis, pedunculis nudis, involucri squamis oblongo-lanceolatis acutis margine membranaceo denticulatis albidis sæpè sphacelatis dorso hirsutis, receptaculi hemisphærici paleis lineari-subulatis carinatis acutis apice nigricantibus flosculo subbrevioribus, achæniis marginalibus subtetragonis costatis ad costas tuberculatis scabris, supernè truncatis costarum productione brevissimè dentatis, achæniorum interiorum achæniis subobsoletis.

A. tuberculata Boiss. El. n° 197.

Var. β *microcephala*. — Capitula minora magnitudinis eorum *Marutæ cotulaè*.

Var. γ *discoidea*. — Canescens tomentosa, capitula minora eradiata.

Planta perennis. Caules foliosi ascendentes $\frac{1}{2}$ -1 pedem longi parcè ramosi. Folia bipinnatipartita $\frac{1}{2}$ -1 pollicem longa pilis adpressis vestita, in α grisea, in β canescentia. Lobuli minimi abbreviati approximati lineares acuti. Costæ primariae et secundariae dilatatae. Pedunculi elongati nudi post anthesin vix incrassati. Capitula in α magnitudine *A. arvensis*, in β dimidiò minora, in α et β ligulata, in γ discoidea. Involucri squamae adpressissimæ plùs minùsve dorso hirsutæ, oblongo-lanceolatae, acutæ, margine sæpiùs nigro-sphacelatae membranaceae dentato-laceræ, dorso latè nervosæ. Receptaculum hemisphæricum. Paleaè flosculis paulò breviores lineari-lanceolatae acutæ integræ subulatae plicato-carinatae apice sæpiùs nigro-maculatae. Flosculi radii abbreviati oblongi apice emarginato-dentati 7-striati. Flosculi disci lutei, glabri, sæpè partem inferiorem versùs humore quodam resinoso scatentes. Achænia guttulis ejusdem resinæ sæpè conspersa, exteriora paulò breviora et crassiora subincurva subtetragona 10-12-costata, secùs costas tuberculis crebris scabra, apice truncata, dentibus brevissimis obtusiusculis è costarum prolongatione ortis inæqualiter coronata, centro breviter umbilicata. Achænia disci minora et basi magis attenuata, in eis costæ minùs prominulæ et tubercula sæpè omnia obsoleta.

In pinguibus regionis alpinae, in monte *Sierra de la Nieve* cl. Prolongo, ego in *Sierra Tejada* parte superiori ad cavos nivales, in montibus calcareis suprâ *Alfacar* cl. Rambur. Formam β vix varietatem dicendam et speciminibus intermediis cum specie arctè junctam legi in *Sierra Nevada* vallibus propè *Cortijo de Rosales*. *Var.* γ legerunt amiciss. Hænseler et Prolongo in summis *Sierra de la Nieve* et in monte *Cerro de San Cristoval* suprâ *Grazalema*. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jul.

Cette espèce est bien distincte de toutes les autres par les tubercules nombreux et très-apparents qui couvrent ses akènes extérieurs. L'*A. punctata* Desf. Atl. tab. 259, a bien aussi les akènes un peu tuberculeux, mais ils sont couronnés par une aigrette unilatérale, et d'ailleurs la grosseur de ses capitules, la forme et la largeur des lobes de ses feuilles ne permettent pas de la confondre avec ma plante. Le port de l'*A. tuberculata* ressemble à celui de l'*A. montana* qui en est du reste très-éloignée par les lobes plus larges et plus allongés de ses feuilles, ses capitules plus gros, ses fleurons du rayon lancéolés et non de forme oblongue, ses paillettes lancéolées et dentées, ses akènes plus petits, lisses, etc., etc. Mon espèce a, de même que l'*A. nobilis* et plusieurs autres de ce genre, une forme dépourvue de rayons, et dont les capitules un peu plus petits et portés sur

d'assez longs pédoncules, lui donnent l'apparence d'une *Santolina*. Cette forme ne diffère pas du reste spécifiquement, et les poils blancs qui la couvrent sont dus probablement à un terrain plus sec et plus aride.

EXPL. TAB. 1. Receptaculum auctum cum involucro et paleis. — 2. Involucri squamæ auctæ. — 5. Ligula aucta. — 4. Flos disci auctus. — 5. Idem apertus. — 6. Stylus. — 7. Achæmium marginale. — 8. Achæmium centrale.

897. ANTHEMIS TRIUMFETTI. All.

A. rigescens Willd. — *A. Austriaca* β *Triumfetti* DC. Prod.

Ad culta regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* valles circa *San Gerónimo*. Alt. 4500'–5000'. Fl. æst.

Hab. in Hispaniâ, Helvetiâ italicâ (Gaud.), Italiâ omni (All. Ten. Guss.) Græciâ (DC.), Tauriâ (Steven) et Caucaso (Willd.), Asiâ minori (d'Urv.), Persiâ (Szowitz in DC. herb.).

Bien distincte de l'*A. Austriaca* par sa racine vivace, ses fleurs plus grandes, les paillettes plus étroites, le nombre plus grand des stries de ses akènes. L'*A. tinctoria* s'en distingue aussi par ses fleurons du rayon jaunes et non blancs, de moitié plus courts que le diamètre du disque.

MARUTA. Cass.

898. MARUTA COTULA. DC.

Anthemis Cotula L. — *Maruta foetida* Cass.

In agris et cultis regionis montanæ, circa *Granada* cl. Rambur, *Serrania de Ronda*, loco non indicato cl. Hænseler. Fl. æstate. — Vulg. circa *Granada Matagata*, circa *Ronda Margaritas* dicta.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Asiâ minori et Persiâ (DC. herb.), Africâ boreali, Maderâ et insulis Canariensibus. In Americam borealem et australem introducta.

PERIDERÆA. Webb.

899. PERIDERÆA FUSCATA. Webb.

It. Hisp. p. 38. — *Anthemis fuscata* Brot. Phyt. Lus. t. 28. — *A. præcox* Link. — *Maruta fuscata* DC.

In cultis regionis calidæ, circa *Malaga* copiosè. Fl. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ australiori occidentali, Lusitaniâ à Conimbrigâ (Brot.), Hispaniâ australi, Galloprovinciâ, Sardiniâ (Mor.), Siciliâ (Guss.), Græciâ (Bory), Africâ boreali occidentali (Salzm.).

Ce genre, établi par M. Webb, me paraît bien distinct par la brièveté et la caducité des paillettes centrales de son réceptacle, par la forme des akènes.

ANACYCLUS. Pers.

900. ANACYCLUS CLAVATUS. Pers.

Anthemis clavata Desf. Atl. — *A. incrassata* Link non Lois. — *Anacyclus tomentosus* DC. — *A. pubescens* Rehb.

In arvis regionis calidæ, circa *Estepona*, *Malaga* ad fluvium *Guadalhorce*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Galliâ australi, Lusitaniâ (Link), Hispaniâ mediterraneâ, Sardiniâ (Mor.), Calabriâ et Siciliâ (Ten. Guss.), Africâ boreali (Desf.).

Il n'y a pas assez de différence entre les *A. clavatus* et *tomentosus* pour les distinguer même comme variétés.

901. ANACYCLUS RADIATUS. Lois.

Anthemis Valentina L. Desf. Brot.

In cultis regionis calidæ, circa *Malaga* copiosè.

Var. β *purpurascens* DC. — *Anacyclus purpurascens* DC. Fl. Fr. — Ligulæ subtus purpureæ.

Cum priore mixtus.

Hab. in Galliâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali, Italiâ (Mor. Ten. et Guss.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

902. ANACYCLUS VALENTINUS. L.

Chrysanthemum Valentinum Clus. Hisp. Ic. pag. 369.

In cultis regionis calidæ, *Velez*, *Malaga*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Græciâ (ex Bory), Africâ boreali (h. meum).

Bien distincte de la précédente par ses capitules qui, au premier coup d'œil, paraissent discoïdes, mais sont pourvus en réalité de ligules très-courtes.

ORMENIS Cass.

903. ORMENIS MIXTA. DC.

Anthemis mixta L. — *A. Hispanica* Zuccagn.

In arvis et cultis regionis calidæ, circa *Estepona*, legit etiam circa *Ronda* cl. Hænseler.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ occidentali et australi usque ad Græciam (Bory), Africâ boreali (Salzm.). Etiam in Americam australem introducta.

CLADANTHUS. Cass.

904. CLADANTHUS PROLIFERUS. DC.

Anthemis Arabica L. — *A. prolifera* Pers.

In cultis regionis calidæ, circa *Malaga* copiosè. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali occidentali (Brouss. Salzm. Desf.).

Comme le remarque avec raison M. de Candolle, cette espèce ne croît point en Arabie, mais est particulière à la région méditerranéenne occidentale.

ACHILLEA. L.

905. ACHILLEA ODORATA. L.

A. microphylla Willd. — *A. pectinata* Lam. Dict. non Willd.

In montanis siccis aridis regionis alpinæ et montanæ superioris, suprâ *Igualeja* et in *Sierra de la Nieve* loco *Tajo de la Caina* dicto legerunt cl. Hænseler et Prolongo, *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada* copiosè à *San Gerónimo* usquè ad cacumina calcarea *Dornajo* dicta, *Sierra de Gador* in planitie superiori. Alt. 4000'–8000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi, Pyrenæis, Hispaniæ totius montosis (Lag.).

Cette plante, qui est bien celle de Willdenow, ne peut se distinguer d'aucune manière d'avec l'*A. odorata*, mais elle est très-éloignée de l'*A. nobilis* par ses feuilles dont la côte médiane est entière et non dentée, et dont les divisions sont plus fines et bien plus serrées les unes contre les autres. La localité citée dans le Prodrome « in *Alpibus demissioribus*, » n'appartient pas à notre espèce, mais à l'*A. setacea* W. K. qui est une espèce voisine, et peut-être une forme de l'*A. millefolium*. — L'*A. odorata* varie beaucoup dans le midi de l'Espagne, suivant l'exposition où elle croît. Ses tiges atteignent quelquefois jusqu'à deux pieds de hauteur, tandis que sur les pelouses élevées de la Sierra Nevada elles n'ont que trois à quatre pouces. Les feuilles sont toujours plus ou moins hérissées de poils grisâtres.

906. ACHILLEA AGERATUM. L.

Ad vias et rudrata regionis calidæ et montanæ, *Velez*, *Canillas*, *Serrania de Ronda*. Fl. æstate.

Hab. in regione mediterraneâ omni à Galliâ australi usquè ad Græciam (Bory).

DIOTIS. DESF.

907. DIOTIS CANDIDISSIMA. Desf. Fl. Atl.

Athanasia maritima L. — *Santolina maritima* Sm. Sibth. Fl. Græc. tab. 850.

In arenis maritimis regionis calidæ, *Malaga en la Dehesilla* legit am. Rambur, circâ *Estepona*, *Adra* cl. Hænseler. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi ab Angliâ australi (Hook.) et Galliâ occidentali et australi usquè ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori (DC.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

SANTOLINA. TOURN.

908. SANTOLINA ELEGANS. TAB. XCH.

S. basi suffruticosa cæspitosa, tota cano-argentea, caulibus parcè foliosis erectis 2–4 pollicaribus monocephalis, foliis oblongo-lanceolatis plicatis obtusis, radicalibus

pectinato-lobatis lobis approximatis, caulinis integris, involucri squamis oblongis acutis margine sub membraneis dorso hirsutis.

S. elegans Boiss. in DC. Prod. VII, p. 296. — El. n° 109.

Radix è fibris duris longis nigris subsimplicibus constans. Rhizoma suffruticosum cæspitosum. Caules numerosi simplices erecti monocephali parcè foliosi, 2–4 pollices longi. Folia pleraque ad partem inferiorem caulium in rosulas congesta, utrinquè pilis adpressis cano-argentea, ovato aut oblongo-lanceolata, 3–4 lineas longa, plicato carinata, ad medium usquè pinnatipartita. Lobi lateraliter compressi, acutiusculi, inter se arcuè approximati indumentoque suo coherentes. Nervus medius paginæ inferioris prominulus. Folia caulina minora integerrima plana obtusissima in petiolum attenuata. Capitulum hemisphæricum eo *S. incanæ* aut *rosmarinifoliæ* paulò majus. Involucri squamæ adpressissimæ dorso et præcipuè margine pilis longis crispis adpressè hirsutæ, oblongo-lanceolatæ, inferiores acutæ, interiores margine apicem versùs membranaceæ sublacera nigricantes. Paleæ oblongo-lanceolatæ subplicato-carinatæ mucronatæ basi attenuatæ margine membranaceo sublacera, facie exteriori hispidulæ, flosculis paulò breviores. Flosculi omnes tubulosi. Corollæ tubus basi in annulum margine irregulariter subdentatum ultrâ ovarii apicem productus. Achænia matura non vidi.

In declivibus argillosis aridissimis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* in declivitate austro-orientali montis *Cerro de Trevenque*. Alt. circ. 6500'.

Cette jolie espèce est tout-à-fait distincte, soit par son port, soit par ses caractères, de toutes les autres du genre.

EXPL. TAB. 1. Squama involucri aucta. — 2. Flos auctus. — 3. Petala. — 4. Corolla aperta aucta. — 5. Stylus auctus.

909. SANTOLINA SQUARROSA. Willd.

S. ericoides Poir. — *S. chamæcyparissias* ⁊ *squarrosa* DC. Prod.

In rupestribus apricis regionis montanæ, *Sierra Tejada* pars inferior utroque latere. Alt. 2000'–4000'. Fl. Jul. — Vulg. ad *Canillas Yerba piojera*.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ.

Je ne puis m'empêcher de croire cette espèce distincte du *S. chamæcyparissias* jusqu'à ce qu'on ait trouvé des intermédiaires entre elles. Ses rameaux sont bien plus courts et plus minces, ses capitules près de deux fois plus petits; les écailles de l'involucre parfaitement glabres, les feuilles bien plus petites et leurs dents plus menues, plus courtes et plus rapprochées. Dans mes échantillons, elles sont vertes, presque absolument glabres, tandis que les tiges sont incanes.

910. SANTOLINA PECTINATA. Lag.

S. pectinata Lag. Gen. et Sp. n° 328. — *Leucanthemum fruticans pinnatis superioribus Quamoclit foliis imis vermiculatis et torosis* Barr. Ic. 422.

In regno Granatensi orientali, circâ *Albox* et *Puebla de Don Fadrique* legit cl. Clemente ex Lagasca.

Hab. in Hispaniâ australi, agro Ruscionensi (Benth.).

Je n'ai pas vu encore des échantillons de la localité que je cite, et je ne connais l'espèce que

par ceux des Pyrénées orientales, observés en premier lieu par M. Bentham. Cette dernière plante paraît convenir soit avec la phrase de Lagasca, soit avec la figure de Barrelier; de sorte que l'on est fondé à croire qu'elle est bien la *S. pectinata* Lag.

911. *SANTOLINA VISCOSA*. Lag. Gen. et Sp. n° 327.

In collibus aridis sterilibus regni Granatensis occidentalis, circa *Cuevas Overa* ex cl. Lagasca. Fl. aest. et aut.

Hab. in regno Granatensi, Murcico (Lag.).

Cette espèce, dont je dois un échantillon à l'amitié de M. Lagasca, est bien distincte par la forme de ses feuilles dont les lanières sont allongées, scétacées et très-écartées les unes des autres. Les tiges sont frutescentes à la base, hautes d'un à deux pieds et rameuses dans la partie supérieure. L'appendice du bas du tube de la corolle est très-peu développé dans cette espèce.

912. *SANTOLINA ROSMARINIFOLIA*. Mill.

Var. α vulgaris. — Folia elongata linearia acutiscula sæpè sesquipollicaria, inferiora sæpè pinnatifida dentata, omnia glabra viridia. Capitula lata hemisphærica.

Var. β canescens N. — Folia abbreviata subteretia obtusissima, inferiora integra aut tuberculata. Planta tomento brevi adpresso brevi tota incana. Capitula minora ovato-attenuata.

S. canescens Lag. Gen. et Sp. n° 329. — *S. rosmarinifolia β leptcephala* Webb It. — *Santolina Hispanica capitulo minori* Tourn. herb.

In aridis regionis montanæ et alpinæ. *Var. α* in pinguioribus regionis montanæ, circa *Estepa* Hænseler, *Sierra de la Nieve al Tajo de la Caina* Hænseler et Prolongo, copiosè in planitie elatà inter *Alhama* et *Granada* et in *Sierra Nevada* parte inferiori usquè ad *San Gerónimo*. Alt. 3000'-5000'. *Var. β* in calcareis aridis regionis montanæ inferioris et alpinæ, *Sierra Bermeja* cacumen, *Sierra de la Nieve* et *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada* ad *Cerro de Trevenque* copiosè. Alt. 4000'-6500. Fl. Jul. et Aug. — *Var. β Manzanilla fina* dicta.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori propè Matritum (Prolongo) et circa Cuenca (Quer), Lusitaniâ (Brot.). In Galloprovinciâ et Italiâ per errorem indicata.

Ces variétés passent évidemment de l'une à l'autre, et ne sont dues qu'à des différences dans la nature du sol et de l'exposition. La variété *α* croît sur les plateaux élevés ou dans les vallées chaudes; ses tiges s'élèvent jusqu'à un pied de hauteur; elle est ordinairement glabre; j'en ai vu cependant des échantillons à feuilles un peu tomenteuses. La variété *β* se retrouve sur les sommets arides et battus par les vents de toutes les hautes montagnes, ses rameaux sont couchés et entrelacés, ses feuilles courtes et incanes, ses pédoncules n'atteignent que de 3 à 5 pouces de longueur.

MATRICARIA. L.

913. *MATRICARIA CHAMOMILLA*. L.

Var. coronata N. — *M. Courantiana* DC. — *M. pyrethroides* DC. — *Pyrethrum Hispanicum* Salzm. pl. exs.

Achænia omnia coronata pappo coroniformi.

In cultis regionis calidæ, circa *Malaga* legit cl. Salzm.

Hab. species in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ et Dahuriâ (Turcz.), Indiâ orientali (Wall. et Royle in DC. herb.). *Var. β* in *Zacyntho* (Marg.) Hispaniâ australi, Canariis (Courant), Louisianâ (Teinturier), Mexico (Andrieux).

Il s'est glissé dans le Prodrôme quelques erreurs au sujet du genre *Matricaria*. Le *M. suaveolens* DC. Prod. et herb. est la vraie *M. Chamomilla*, tandis que la *M. Chamomilla* DC. Prod. et herb. n'est pas celle de Linnée, mais bien un double emploi du *M. inodora* L. qu'on doit sortir des Matricaires pour le ranger parmi les Pyrèthres. Enfin les *M. Courantiana* et *pyrethroides* DC. sont identiques entre elles et ne diffèrent de la forme ordinaire du *M. Chamomilla* que par leurs achènes couronnés par un pappus coroniforme blanc, fimbrié du côté intérieur. Malgré la parfaite identité de toutes les autres parties des deux plantes, ce caractère, s'il eût été constant, m'eût paru suffisant pour les regarder comme spécifiquement distinctes, mais mon ami M. Reuter, qui a étudié avec soin ces plantes, a trouvé dans des plantes de l'île de Zante des échantillons où les achènes seuls des fleurs marginales étaient couronnés d'un pappus, tandis que sur d'autres pieds de la même localité tous les achènes étaient couronnés. Bien plus, sur des pieds venus de Suisse, de France, d'Allemagne, pays où la seule *M. Chamomilla* est indiquée, on trouve quelquefois les seuls achènes du bord munis d'une couronne, tandis que bien plus fréquemment ils sont tous entièrement nus. Il y a donc passage très-évident entre toutes ces formes, et elles doivent être rangées dans la même espèce.

PYRETHRUM. GERTN.

914. *PYRETHRUM ARVENSE*. Salzm.

Phalacrodiscus arvensis Fisch. et Mey. — *Pyrethrum glabrum* Webb It. Hisp. non Lag.

In regione montanâ, in montosis provinciæ Malacitanæ cl. Webb ex herb. Hænseler.

Hab. in Boeticâ, Africâ boreali occidentali circa Tingidem (Salzm.).

J'indique cette plante remarquable d'après un échantillon donné à M. Webb par M. Hænseler et reconnu par M. Gay comme identique avec la plante de Salzm. Mais je n'ai pas une certitude absolue que cette espèce croisse dans les environs de Malaga, les plantes de cette localité se trouvant quelquefois mêlées dans l'herbier de M. Hænseler avec d'autres envoyées des environs de Cadix par Cabrera. — Le *P. glabrum* Lag. Gen. et Sp. paraît tout autre chose; si l'on s'en fie à l'échantillon de l'herbier de M. de Candolle, qui a été envoyé par Duméril et recueilli très-probablement dans le jardin botanique de Madrid du temps de Lagasca lui-même, ce ne serait que le *Pyrethrum inodorum* L.

915. *PYRETHRUM ARUNDANUM*. N.

P. cæspitosum humile rhizomate suffruticoso, foliis omnibus radicalibus petiolatis biternatis adpressè hirtis, laciniis setaceis acutissimis, pedunculis hirtis nudis 1-2-pollicaribus, involucri squamis dorso adpressè hirtis oblongis obtusis margine membranaceis rufescentibus, flosculis radii albo-roseis, achæniis omnibus conformibus coronatis angustè 5-6-alatis, coronâ albâ irregulariter dentato-laceraâ achænio plûs dimidiò breviorè.

Plantula cæspitosa. Rhizoma suffrutescens crassitie pennæ anserinæ, nigrescens. Folia omnia radicalia pilis griseis adpressis undiquè vestita, longè petiolata, cum petiolo ferè pollicaria, palmato-tripartita. Partitiones in tres lacinias lineares subsetaceas acutissimas 2-3-lineas longas divisæ, in partitione mediâ laciniæ sæpè iterùm bifidæ. Scapi nudi adpressè hirsuti, 1-2-pollices longi. Capitula (è speciminibus paucis) eis *Pyrethri Alpini* dimidiò minora. Involucri squamæ exteriores breviores acutiuscula dorso pilis adpressis hirtæ, interiores oblongæ obtusæ margine rufescentes membranaceæ subundulatæ. Flosculi ligulati oblongi apice obtusè tridentati striati albi sæpè (in sicco?) rosei. Flosculi radii lutei. Receptaculum nudum planum. Achænia omnia conformia subincurva argutè alata brunnea. Alæ quinque aut sex integerrimæ albæ. Pappus achæniò plùs dimidiò brevior coroniformis scariosus conico-cylindricus albus, alarum productione subplicatus, obtusiusculè et irregulariter dentato-lacerus.

In rupestribus regionis alpinæ, in parte superiori montis *Sierra de la Nieve* legerunt amic. Hænseler et Prolongo fine Julii jam fructiferum. Alt. circ. 6000'.

Je ne donne pas de figure de cette espèce, parce que je n'en possède que deux échantillons, recueillis dans un état trop avancé. Elle est du groupe des *P. alpinum* Willd., *tomentosum* et *palmatifidum* DC. La dernière de ces plantes est aussi d'Espagne et est remarquable par ses feuilles tomenteuses, orbiculées, divisées en lanières très-courtes, et ressemblant en petit à celles d'un Lupin. Le *P. tomentosum* de Corse a des feuilles de même forme et est extrêmement voisin du *P. palmatifidum*. Enfin, le *P. Alpinum* est bien distinct de mon espèce par ses feuilles simplement pinnatifides dont les divisions sont infiniment plus courtes et plus larges, par la largeur de ses capitules. Les ailes, ou côtes de ses achènes me paraissent aussi moins prononcées. Le rayon des fleurs de mon *P. Arundanum* est de couleur rose sur le sec; cette teinte tient probablement à l'état avancé de mes échantillons; on la retrouve quelquefois sur les capitules du *P. Alpinum*.

916. PYRETHRUM RADICANS. TAB. XCII.

P. cæspitosum, humile, rhizomate suffruticoso, foliis ferè omnibus radicalibus adpressè hirtis petiolatis pinnatipartitis, lobis linearibus brevibus indivisis acutiusculis, foliis caulinis minimis linearibus indivisis, caulibus ascendentibus erectis monocephalis 3-5 pollicaribus parte superiori nudis, basi sæpè radicantibus, involucri squamis dorso parcè hirtulis margine membranaceis rufescentibus, flosculis radii luteis dein post anthesin revolutis rubro-aurantiacis, achæniis omnibus conformibus obtusè striato-costatis coronâ brevissimâ subintegrâ terminatis.

Pyrethrum radicans Cav. Curs. bot. de 1801. — *Chrysanthemum radicans* Pers.

Planta cæspitosa perennis. Rhizoma basi suffruticosum. Caules humiles prostrati breves parte inferiori sæpè radicellas edentes. Pedunculi basi foliosi ascendentes parte superiori nudi monocephali, 3-6 pollices longi post anthesin elongati. Folia subradicalia pilis griseis adpressiusculis plùs minùsve hirtis-canescens, petiolata pinnatipartita, pinnis integerrimis abbreviatis oblongo-linearibus acutiusculis plùs minùsve inter se approximatis. Caulina ad laciniam linearem reducta. Capitula magnitudine ferè *Pyrethri Alpini*. Involucri squamæ plùs minùsve dorso et margine pilis sparsis albidis hirtæ,

margine membranaceæ rufescentes; exteriores breviores acutæ, interiores obtusissimæ, latiùs marginatæ, sublaceræ. Flores radii ligulati lutei breviter tridentati striati post anthesin revoluti et colore intensiori aurantiaco suffusi. Flosculi disci lutei et etiam post anthesin aurantiaci. Receptaculum nudum convexum. Achænia conformia teretia, obtusè sed evidentè 3-6 striato-costata, costis albidis, eis speciei præcedentis plùs dimidiò breviora, apice umbonata, coronata. Corona alba brevissima subintegra.

In glareosis et declivibus aridis regionis nivalis, in alpinam superiorem hinc indè descendens, *Sierra Nevada* in utroquelatere frequenter. Alt. 7000'-9500'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi, Murcico in *S^a Segura* (cl. Can. Muñoz).

Cette charmante espèce fait l'ornement des vallées supérieures et des pentes de la Sierra par ses capitules jaunes qui, après la floraison, prennent une belle teinte orange pourpre. Elle doit se placer à côté de la précédente et du *P. Alpinum*. La forme de ses feuilles est tout-à-fait celle de ce dernier, mais elle est abondamment distincte par ses rayons jaunes, ses achènes deux ou trois fois plus petits, dont les côtes ne sont point développées en ailes aiguës, et par la brièveté de la couronne qui les surmonte. M. de Candolle, qui n'avait qu'un échantillon fort incomplet de mon espèce lors de la publication du Prodrôme, la rapproche à tort de son *Leucanthemum pectinatum* qui est une plante annuelle et fort éloignée par tous ses caractères. La plante de la Sierra Segura, dont mon vénérable ami, le chanoine Muñoz de Cordoue, m'a remis un échantillon, a tous les caractères de la mienne, sauf que les feuilles sont un peu moins profondément divisées.

EXPL. TAB. 1, 2 et 3. Involucri squamæ. — 4. Flos radii. — 5. Flos disci. — 6. Stylus. — 7. Achenium. — 8. Folium auctum.

917. PYRETHRUM PARTHENIUM. Sm.

Matricaria Parthenium L. Ic. Fl. Dan. tab. 674.

In umbrosis pinguibus regionis montanæ, *Sierra Nevada* pars inferior propè *Guejar de la Sierra*. Fl. Jul.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ australiori (Wahl.) et Scotiâ (Hook.) ad Græciam (Sibth.). In australioribus solùm montana ut in Hispaniâ, Italiâ merid. (Ten.).

918. PYRETHRUM TANACETUM. DC.

Tanacetum Balsamita L.

In siccis regionis montanæ inferioris, suprâ *Canillas* juxtâ monasterium legit amic. Hænseler. Alt. circ. 2200'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Galliâ australi, Helvetiâ australi, Italiâ superiori, Hispaniâ.

919. PYRETHRUM MYCONIS. Moench.

Chrysanthemum Myconis L. — *Chrysanthemum bellidis folio seu Bellis lutea* Barr. Ic. 244.

In cultis regionis calidæ superioris, circâ *Alhaurin*, *Serrania de Ronda* circâ *Gaucin* et *Istan* ubi legit cl. Hænseler. Alt. 1000'-2000'. Fl. vere et æst.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi, Asiâ minori (DC.), Africâ boreali (Desf.).

Cette plante ressemble extrêmement au *Chrysanthemum segetum*, mais en est distincte gé-

nériquement par les ovaires de son rayon et de son disque couronnés d'une longue membrane en forme d'oreillette et non entièrement nus. Les fleurons du rayon sont stériles.

CHRYSANTHEMUM. DC.

920. CHRYSANTHEMUM SEGETUM. L.

Pyrethrum segetum Moench.

In cultis regionis calidæ, circà Malaga, Igualeja. Fl. vere.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (L.) et Scotiâ (Hook.), Africâ boreali (Desf.).

921. CHRYSANTHEMUM CORONARIUM. L.

1c. Sibth. Fl. Græc. tab. 877. — *Chrysanthemum Creticum*. Clus. Hist. Pl. S. III, p. 335. 1c.

In cultis regionis calidæ, circà Velez, Malaga, Estepona. Fl. Mai. — Vulg. *Flor de Muerto*.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ australi (Brot.), Hispaniâ australi, Italiâ australi (Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Asiâ minori (Oliv.), Barbariâ (Desf. Salzm.), insulis Canariensibus. In Valesiâ per errorem indicatum.

PROLONGOA. N.

Chrysanthemi Sp. L. — *Leucanthemi* Sp. DC. Prod.

Capitulum multiflorum heterogamum. Flores radii uniseriales ligulati neutri steriles. Ovario pappo coroniformi elongato coronato. Flores disci tubulosi hermaphroditi quinquedentati. Achænia calva pentagona subincurva latere exteriori quadricostata, interiori profundè bisulcata, exteriora majora, intima sæpè abortiva. Involucri imbricati campanulati squamæ omninò scariosæ hyalinæ obtusissimæ. Receptaculum convexiusculum nudum. — Herba annua foliis petiolatis pinnatipartitis, floribus luteis. *Pinardiæ* facie, Hispaniæ interioris et australis incola.

922. PROLONGOA PECTINATA. TAB. XCIII A.

Chrysanthemum pectinatum L. — *Leucanthemum pectinatum* DC.

Planta annua radice verticali. Caules numerosi basi ascendentes foliosi, parte superiori nudi monocephali, 3-6-pollicares. Folia parva circiter semipollicaria utrinque pilis adpressis crispulis hirsuta, petiolata, pinnatipartita. Lobi breves lineares conferti acutiusculi. Folia superiora linearia subintegra. Capitulum magnitudine ferè illius *Pyrethri radicans*. Pedunculi sub flore præcipuè tomentosi. Involucri squamæ ovato-oblongæ margine latè scariosæ subhyalinæ albidæ, dorsæ uninerviæ pilis raris adpressis hirtæ; exteriores minores subtriangulares, interiores obtusæ margine lacerae. Ligulæ uniseriales neutrae abbreviatæ ovatae truncatæ obtusissimè tridentatæ flavæ, obsoletè quinquestriatæ. Limbus basi in unguem attenuatus. Ovarium ligularum sterile pappo

infundibuliformi hyalino apice dentato-lacero usquè ad basin limbi producto coronatum. Flores disci tubulosi quinquedentati omnes hermaphroditi, centrales sæpè steriles. Achænia omnia formâ conformia omninò calva, abbreviata, subincurva, pentagona, facie exteriori quadricostata costis exterioribus marginantibus, facie interiori profundè bisulcata, apice foveolata. Marginalia majora, interiora ejusdem formæ sed minora, intima sæpè abortiva. Receptaculum convexiusculum nudum alveolatum.

In collibus regionis montanæ inferioris, circà Granada legit am. Rambur.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori circà Matritum (Carreño, Prolongo), Aranjuez (herb. Thib).

Cette espèce est dédiée à mon ami Don Pablo Prolongo qui s'occupe avec succès de botanique à Malaga, et qui, dans son zèle pour cette science et par amitié pour moi, a parcouru déjà successivement plusieurs montagnes et localités intéressantes des environs et en a rapporté des espèces curieuses dont quelques-unes sont entièrement nouvelles. Le *Prolongoa* est établi sur une plante que M. de Candolle, qui n'a pas vu son fruit, a cru pouvoir ranger parmi les *Leucanthemum*, mais qui en est tout-à-fait distincte par ses ligules jaunes, stériles, et dont l'ovaire est couronné d'un pappus, par ses achènes bien différents par leur forme des fruits régulièrement striés du *Leucanthemum*. Tous ces caractères, sauf celui des ovaires du rayon couronnés d'un pappus, éloignent notre plante du *Leucanthemum Setabense* qui formait avec elle la section *Eunuchoglossum*, et ne peut en aucune manière lui rester associé. La *Prolongoa* est infiniment plus voisine des *Glebionis* Cass. ou *Chrysanthemi* sect. I DC.; elle a leur port, leur racine annuelle, leurs fleurons jaunes; mais dans les *Glebionis* les achènes d'un même capitule ont deux formes bien tranchées; ceux du rayon sont triangulaires; ceux du disque, cylindriques et striés; les fleurons du rayon sont en outre femelles, fertiles et entièrement dépourvus de pappus. Enfin notre genre, outre son port et une foule d'autres caractères, diffère des *Pyrethrum* par ses achènes entièrement nus.

EXPL. TAB. 1. Flos sterilis radii. — 2. Ejusdem ovarium cum pappo. — 3. Flos disci. — 4. Idem apertus. — 5. Stylus. — 6 et 7. Achæmium maturum lateraliter et posticè visum. — 8. Idem anticè visum. — 9. Ejusdem sectio transversa. — 9. Receptaculum et involucrium. — 10 et 11. Involucrici squamæ. — 12. Folium auctum.

ARTEMISIA. L.

923 ARTEMISIA CAMPESTRIS. L.

Var. glutinosa Ten. — *A. glutinosa* Gay in DC. Prod.

In siccis regionis montanæ et alpinæ inferioris, planities inter *Alhama* et *Granada*, *Sierra Nevada* pars inferior usquè ad *San Gerónimo* et altiùs. Alt. 5000'-6000'. Fl. Sept.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Angliâ australi (Hook.), Sibiria (Led.). Varietas in regione mediterraneâ, Galliâ australi (DC.), Hispaniâ interiori et australi, regni Neapolitani Aprutio (Ten.).

Cette variété ne diffère de l'*A. campestris* ordinaire que par la viscosité de ses feuilles et de sa panicule; il est impossible de trouver entre elles des différences dans la forme des involucries, le nombre des fleurons, etc., et M. Tenore, qui a trouvé aussi cette forme dans le royaume de Naples, l'a facilement ramenée par la culture à l'*A. campestris* ordinaire. C'est encore à cette

variété qu'il faut rapporter *A. variabilis* β *virescens* du Prodr. quant aux échantillons rapportés d'Espagne par Duméril. — L'*A. variabilis* Ten. et l'*A. Occitanica* Salzm. ne sont encore, à coup sûr, que des formes australes de l'*A. campestris*.

924. ARTEMISIA BARRELIERI. TAB. XCIVA, fig. B.

A. suffruticosa, foliis petiolatis bipinnatipartitis laciniis crassiusculis, capitulis petiolatis ovatis 7-8-floris in paniculam spicato-racemosam dispositis, involucri squamis ellipticis obtusis margine scariosis.

Artemisia Barrelieri Boiss. in DC. Prod. — *Absinthium incanum minus tenuifolium crispum Hispanicum* Barr. Ic. 485. — *Absinthium Hispanicum Absinthii pontici folio* Tourn. Juss. herb. — *Artemisia tenuifolia* I Clus. Hisp. ex Tourn.

In argillosis aridis et collibus regionis calidæ superioris et montanæ, colles inter Motril et Nerja, planities elata inter Alhama et Granada, Sierra Nevada pars inferior suprâ Granada. Alt. 1000'-3000'. Fl. Octobri, Novembri.

Hab. in regno Granatensi, Murcico (Gaudich. in herb. DC.).

Je n'ai pu observer cette plante ou qu'en boutons trop peu avancés, ou qu'avec les panicules défleuries de l'année précédente, et le dessin que j'en donne est fait d'après les échantillons récoltés à Carthagène par M. Gaudichaud. Elle est extrêmement voisine de l'*A. Herba alba* Asso, et demande à être étudiée encore comparativement avec elle, afin de voir si elle n'en serait pas une forme plutôt qu'une espèce distincte. En attendant, voici les caractères qui me semblent l'en éloigner. L'*A. Barrelieri* a les feuilles plus grandes et bipinnatifides, tandis qu'elles ne sont d'ordinaire que pinnatifides dans l'*A. Herba alba*; leurs lanières sont surtout plus allongées et moins menues; les capitules sont plus gros, plus larges, plutôt ovoïdes que cylindracés; ils contiennent de 7 à 8 fleurons, tandis que ceux de l'*A. Herba alba* n'en renferment que 5, ou plus rarement 5. Les capitules de notre plante sont quelquefois portés sur de courts pédoncules garnis de petites feuilles ou écailles bractéales étroitement imbriquées; mais je ne trouve pas ce caractère constant, et j'en ai vu d'entièrement sessiles. Quant à la forme des écailles de l'involucre, des fleurons, je ne trouve pas entre les deux espèces de différences sensibles.

L'*A. Herba alba* est très-polymorphe. Plusieurs de ses formes, prises isolément, pourraient passer pour des espèces distinctes, mais si on étudie la plante dans son lieu natal, on verra ces formes se fondre par des intermédiaires. J'ai eu occasion de bien l'observer en traversant toute l'Espagne, d'Andalousie jusqu'en Aragon, au mois de novembre 1857. Je recueillis la variété α dans les plaines de la Manche entre Ocaña et Aranjuez; elle se distingue par ses feuilles et ses involucre tout-à-fait laineux, des capitules plus écartés et moins nombreux, plus gros et presque cylindracés. C'est bien l'*A. Herba alba* Asso Arag. tab. 8. — *A. Aragonensis* Lam. — La variété β est *A. Aragonensis* β *Valentina* DC. Prod. — *A. Valentina* Lam. Je l'ai cueillie dans la Manche près du Puerto Lapiche, de la Guardia, et elle couvre toutes les collines de l'Aragon entre Calatayud et Saragosse. Elle est d'une teinte verdâtre et presque glabre, ses capitules sont nombreux et ramassés le long des rameaux, ses involucre transparents et ses fleurons quelquefois rouges, plus souvent d'un jaune verdâtre. — J'ai envoyé à mes correspondants des échantillons de l'*A. Herba alba* var. α sous le nom d'*A. Hispanica* Lam. C'est une erreur qui tient à ce que j'ai vu des échantillons de l'*A. Herba alba*, nommés ainsi par Lagasca et Gussone et mêlés dans l'herbier DC. avec la vraie *A. Hispanica* qui est une espèce d'une tout autre section, bien distincte et voisine des *A. chamæmelifolia* et *Judaica*. Comme elle est peu connue, je

donne ci-après sa phrase spécifique et sa figure ainsi que celles des deux variétés de l'*A. Herba alba*, quoique ces plantes n'aient pas été jusqu'ici trouvées dans le royaume de Grenade.

EXPL. TAB. 1^b. Capitulum auctum. — 2^b. Flosculus auctus. — 3^b. Stamina aucta.

ARTEMISIA HERBA ALBA. TAB. XCIV.

A. suffruticosa, foliis brevissimis fasciculatis subpalmato-multisectis, laciniis abbreviatis approximatis tenuissimis carnosulis, capitulis cylindraceis 3-5-floris spicato-racemosis in paniculam dispositis, involucri squamis ellipticis obtusis scarioso-hyalinis.

Var. α incana N. fig. A. — Caules, involucre foliaque subbipinnatisecta tomentosa incana. Capitula majora remotiuscula. Flosculi purpurei.

A. Herba alba Asso Arag. tab. 8 (1779). — *A. Aragonensis* Lam. Dict. (1788). — Barr. Ic. 447.

Var. β glabrescens N. fig. B. — Caules, involucre foliaque pinnatisecta ferè glabra. Capitula minora confertissima. Flosculi rubri sæpiùs lutei.

A. Valentina Lam. — *Absinthium seriphium Hispanicum flore oblongo* Tourn. herb.

Hab. in Hispaniâ interiori et orientali ambo varietates, Catalaunia, Aragonia, Castella nova, regnum Murcicum.

EXPL. TAB. 1^a. Fasciculus foliorum auctus. — 2^a. Capitulum auctum. — 3^a. Flosculus auctus. — 4^a. Stamina aucta. — 5^a. Stylus.

1^b. Fasciculus foliorum auctus. — 2^b. Capitulum auctum formæ fl. flavis. — 3^b. Idem formæ fl. purpureis. — 4^b. Pars involucri. — 5^b. Flosculus auctus. — 6^b. Stamina aucta. — 7^b. Stylus. — 8^b. Achenium.

ARTEMISIA HISPANICA. TAB. XCIVA. fig. A.

A. fruticosa, tota incana, caulibus simplicibus aut parè ramosis, foliis brevissimis fasciculatis, aliis simplicibus, aliis palmatipartitis laciniis confertis obtusis, capitulis hemisphæricis subcernuis multifloris, involucri squamis ovatis obtusis latè scariosis puberulis, flosculis luteis, disci hermaphroditis, radii femineis, receptaculo nudo.

A. Hispanica Lam. Dict. nec Lag. nec Guss. pl. exs. — *A. ramosa* Lag. ined. — *A. cernuiflos* L. Duf. in DC. herb. — *Absinthium seriphium Hispanicum flore rotundiore odore seminis contra* Tourn. Inst. herb.

Hab. in regno Valentino (Lag.), Murcico (L. Duf.).

EXPL. TAB. 1^a. Fasciculus foliorum auctus. — 2^a. Capitulum auctum. — 3^a. Flos femineus radii. — 4^a. Flos hermaphroditus disci. — 5^a. Stamina. — 6^a. Stylus.

925. ARTEMISIA GRANATENSIS. TAB. XCV, fig. A.

A. cæspitosa, multiceps, tota argenteo-sericea, foliis tripartitis, segmentis palmatipartitis, laciniis linearibus acutiusculis, caulibus supremis integris, capitulis globosis sub 80-floris, per 3-5 in spicam subcorymbosam dispositis, inferioribus longè pedicellatis, involucri squamis canescentibus margine fusco-scariosis, corollis apice hirsutis basi ovariisque glabris, receptaculo glabro.

A. Granatensis Boiss. in Bibl. univ. Gen. Febr. 1838. — DC. Prod. VII, p. 298. — El. n° 110. — Webb Otia Hisp. Pempt. I, tab. 2 (quoad habitum mala, analysin optima).

A. glacialis Bory Florul. in Ann. Gen. non L. — *A. rupestris* Lag. et Rodr. in Anal. cienc. nat. Nov. 1802 non Lam.

Radix subliguosa crassa nigrescens verticalis fibrillosa. Caules numerosi cæspitiosi humiles basi densè foliosi simplices 1-3 pollicares. Folia petiolata adpressè sericeo-argentea radicalia tripartita. Segmenta iterùm palmato-partita, laciniæ lineares acutiusculæ. Folia caulina minùs divisa sæpè tripartita lobis brevissimis, supremum integrum lineare. Capitula in caule 3-5, inferiora longè pedicellata, superiora sessilia, omnia ideò corymbosa, globosa, sub 80-flora, pallidè luteo-grisea aut albicantia. Involucris squamæ ovato-oblongæ obtusissimæ margine subfusco scariosæ, dorso adpressè tomentosæ, intùs glabræ nigricantes. Receptaculum areolatum glabrum. Flores tubulosi parte superiori pilis albis erectis brevibus valdè pilosi albicantes, inferiori glabri, exteriores fœminei, disci hermaphroditi. Ovarium glabrum. Achæmium compressum striato-costatum.

In declivibus et glareosis siccis regionis nivalis usquè ad cacumina summa frequentissimè, *Sierra Nevada* in utroque latere à pratis summis *Borreguiles* dictis. Alt. 7900'-11000'. Fl. Jul. Sept. Vulg. *Manzanilla real*.

Cette jolie espèce est célèbre dans tout le royaume de Grenade pour ses vertus médicinales, et les bergers la recueillent en quantité dans les parties supérieures de la Sierra pour la vendre à Grenade et dans les environs. Froissée, elle répand une odeur aromatique encore plus forte et d'une nature un peu différente que les espèces alpines du même genre connues sous le nom de Genipi, et employées aux mêmes usages. Le port, l'inflorescence, la forme des feuilles de ma plante, la rapprochent de l'*A. glacialis*, mais cette dernière a des capitules d'un jaune intense, moins longuement pédonculés, et d'ailleurs ses réceptacles garnis de poils la classent dans une tout autre section. La véritable affinité de l'*A. Granatensis* est l'*A. spicata* Jacq., elle doit par conséquent être classée dans la sect. *Abrotanum* DC. L'*A. spicata* DC. est bien distincte de mon espèce par ses feuilles caulinares pinnatifides, par ses capitules sessiles disposés en épi allongé et d'un aspect tout différent, par ses corolles et ses ovaires entièrement velus. — Je n'ai pas cité, avec M. Webb, pour ma plante, la figure 462 de Barrelier, parce que, d'après son inflorescence, elle me paraît devoir plutôt se rapporter à l'*A. spicata*.

EXPL. TAB. 1^a. Receptaculum et involucrum aucta. — 2^a. Flos hermaphroditus auctus. — 3^a. Corolla aperta staminaque. — 4^a. Stylus. — 5^a. Squama involucris aucta.

926. ARTEMISIA CAMPHORATA. Vill.

A. corymbosa Lam. (nomen ineptum). — *A. Columnæ* Ten.

In declivibus inter frutices in regione alpinâ inferiori, *Sierra Nevada* ad *Cartejuela* inter *San Gerónimo* et *Cerro de Trevenque* copiosè, *Barranco de Val del Infierno* in extremitate vallis *Jenil loco el Real* dicto. Alt. 5000'-6000'. Fl. Aug.

Hab. in Europâ orientali, Hispaniâ, Galliâ australi usquè ad Delphinatum (Vill.), Alsatiâ, Tyrolo australi et Carinthiâ (Koch), Italiâ omni (Ten. Guss.), Hungariâ (W. K.).

927. ARTEMISIA ABSYNTHIUM. L.

In apricis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra Nevada* valles, ad *Guejar de la Sierra* circâ *San Gerónimo* et usquè ad rupes *Vacares* dictas. Alt. 3500'-7000'. Fl. Aug. Vulg. *Ajenjo*.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Scotiâ (Hook.), Galliâ mediâ et Helvetiâ, ad Tauriam (M. B.), Sibirîâ (Led.), Africâ boreali (Desf.).

TANACETUM. LESS.

928. TANACETUM ANNUUM. L.

Balsamita annua Brot. Phyt. Lus. tab. 162. — *Balsamita multifida* Cl. Ensayo de la Vid. — *Elichryson* Clus. Hist. Pl. L. III, p. 326 Ic.

In agris derelictis regionis calidæ, *Vega de Malaga* copiosissimè, circâ *Lanjaron* in ditone *Alpujarras* dictâ, in regno Granatensi orientali circâ *Almeria* et *la Peza* ex cl. Clemente. Fl. Sept. et Oct. — Vulg. ad Lanjaron *Magarza* dictum

Hab. in Hispaniâ australi et interiori circâ Matritum (Clus.), Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi (DC.), Africâ boreali (Salzm.).

D'après des échantillons déterminés par Clemente lui-même, dans l'herbier de mon ami Hænseler, c'est pour cette espèce et non pour le *Pyrethrum multifidum*, auquel la rapporte M. de Candolle, qu'il faut citer la *Balsamita multifida* Clemente.

Subtr. III. Gnaphalieæ. Less.

HELICHRYSUM. DC.

929. HELICHRYSUM RUPESTRE. DC.

H. plus minùsve cano-tomentosum, caulibus basi suffruticosis erectis, foliis linearibus elongatis, capitulis ovato-hemisphæricis in corymbum laxiusculum dispositis, involucris squamis latis acutis, infimis superiores subæquantibus.

H. Fontanesii Camb. Bal. tab. 8 bona nec Moris Elench. Sard. nec Reut. et Marg. Fl. Zacynthia. — *H. Rafinesquii* Guss. pl. exs. in h. DC. — *Gnaphalium rupestre* Raf. — *Gn. pendulum* Presl. — *Gn. Stæchas* β *inodorum* Desf. Atl.

In fissuris rupium maritimarum regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate orientali. Fl. Junio.

Hab. in Hispaniâ australi, insulis Balearicis (Camb.), Siciliâ (Guss.), insulâ Astypaleâ, Græciâ (d'Urv. in h. DC. sub. *H. angustifolio*!), Africâ boreali (Desf.!).

Cette belle espèce est bien distincte de l'*H. Stæchas*, par l'absence de toute odeur aromatique, par ses involucres à écailles moins nombreuses, beaucoup plus grandes, plus aiguës, et dont les inférieures, au lieu d'être infiniment courtes, arrivent jusqu'à la hauteur des fleurons. Elle peut encore moins se confondre avec *H. Lamarckii* Camb. Bal. tab. 7, qui a des feuilles spatulées, des capitules plus petits, et des involucres à écailles obtuses et arrondies. Notre espèce est assez polymorphe, surtout quant à la forme et à la nature des feuilles. Dans les localités maritimes, comme Gibraltar et les îles Baléares, ces dernières sont charnues et épaisses, velues sur les deux surfaces; elles atteignent jusqu'à deux lignes de largeur dans mes échantillons, un peu moins dans ceux de Cambes-sèdes qui ont aussi les corymbes de fleurs plus serrés, elles sont encore plus étroites et plus allongées, mais toujours très-tomentueuses dans les plantes de Sicile. Enfin la plante de Desfontaines,

qui croît sur les collines sèches et arides des environs d'Alger, a aussi les feuilles très-étroites, mais moins charnues, et glabrescentes sur la face supérieure. Elle ressemble à l'*H. Stæchas*, avec lequel on pourrait la confondre, sans la forme des involucre et l'absence de toute odeur aromatique. C'est à cette forme un peu anormale que fait allusion le nom proposé par Cambessèdes, et c'est pour cela que je lui ai préféré celui de M. de Candolle, quoique plus nouveau.

Les *Gn. glutinosum* Ten., de la Pouille, *rupestre* β *angustifolium* Guss., de Sicile, et *H. rupestre* β *Cambessedesii* Marg. et Reut., de l'île de Zante, ont été réunis à tort à l'*H. rupestre* dont la forme de leur involucre les éloigne tout-à-fait; ils ont tous les caractères de *H. Stæchas* dont ils ne diffèrent que par l'absence presque complète d'odeur aromatique lorsqu'on triture leurs feuilles, et je les regarde comme des formes de cette dernière espèce, produites par quelque nature particulière de terrain.—L'*H. rupestre* Mor. Elench., de Sardaigne, n'appartient pas davantage au vrai *H. rupestre*, les écailles de son involucre sont très-petites, obtuses, régulièrement imbriquées et très-semblables à celles de notre *H. serotinum* dont il diffère par ses feuilles un peu plus larges, par ses capitules ovoïdes et non cylindriques et atténués par la base. Je le regarde comme une forme très-remarquable de l'*H. serotinum* ou plus vraisemblablement encore comme une espèce distincte; j'en ai aussi reçu de mon ami Guthnick un échantillon recueilli au cap de Roca en Portugal.

930. HELICHRYSUM DECUMBENS. Camb.

H. caulibus suffruticosis decumbentibus ramosis, foliis cano-argenteis linearibus abbreviatis densè imbricatis, capitulis ovato-hemisphæricis in corymbum densum conglobatis, involucri squamis acutis, infimis superiores subæquantibus.

Gnaphalium *decumbens* Lag. Gen. et Sp. n° 357.—*Gn. conglobatum* Viv.—*Gn. Siculum* Spr.—*Gn. cæspitosum* Presl. non Lam.—*Gn. scandens* Sieb.

In rupestribus arenosis maritimis regionis calidæ, propè *Malaga Torremolinos* versùs Hænseler ex cl. Lag., sed ex hoc loco specimina nondùm vidi. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi, Murcico (Lag.!), Valentino (Ego ad basin septentrionalem montis Hifac), insulis Balearibus (Camb.!), Siciliâ (Guss.!), Cretâ (Sieb.!), Africâ boreali (Viv.).

Cette espèce ressemble fort à la précédente par la forme de ses involucre, et il est possible que plus tard on l'y réunisse comme variété. Cependant son port est tout différent, ses tiges grêles, courtes, couchées ou ascendantes, ses capitules ramassés en têtes ou corymbes très-serrés; ses feuilles sont beaucoup plus petites, courtes et nombreuses dans les échantillons d'Espagne, un peu plus allongées et moins serrées dans ceux de Crète et de Sicile. La plante est presque inodore; ce caractère et celui de la forme des involucre empêchent de la confondre avec de petites formes de l'*H. Stæchas*, en particulier avec celui qu'on récolte dans la France occidentale et qui a tout-à-fait le même port.

L'*H. cæspitosum* DC. Prod. n° 70 et herb. se rapporte à notre espèce, en en excluant toutefois la plante du midi de la France de Pourret, et d'Andalousie d'Hænseler, qui toutes deux appartiennent à l'*H. Stæchas*. M. de Candolle a oublié qu'il avait déjà donné le nom d'*H. cæspitosum* à l'espèce n° 25 du Prodrome, qui croît à l'île Maurice et est le vrai *Gn. cæspitosum* Lam.—Le *Gn. scandens* Sieber, d'après son échantillon, se rapporte à cette espèce et non à la précédente.

931. HELICHRYSUM STÆCHAS. DC.

H. caulibus basi suffruticosis erectis, foliis linearibus plùs minùsve tomentosis, capitulis ovato-hemisphæricis in corymbum dispositis, involucri squamis obtusis exterioribus brevioribus.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 857.—*Gn. Stæchas* L.—*Gn. crispum* Pourr. non L.

In collibus regionis calidæ, *Malaga ad San Anton, Sierra de Mijas* pars inferior, rupes circà pagum *Canillas*, colles inter *Estepona* et *Gibraltar* copiosè. Fl. Mai. Jun. Vulg. *Siempreviva amarilla*.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi, Galliâ mediâ à Nannetibus ad Lugdunum et australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ maritimâ, Italiâ omni, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce varie suivant ses différentes localités. Dans celles qui sont abritées, comme les ravins au pied du *Cerro de San Anton*, ses feuilles sont plus verdoyantes, moins velues, plus étalées, ses tiges plus élevées, tandis que sur les collines sèches des environs d'Estepona, elle est plus rabougrie, ses feuilles tout-à-fait incanes et serrées contre la tige; c'est cette forme que j'avais nommée dans mes plantes desséchées *H. Stæchas* β *cæspitosum*, mais que je renonce maintenant à caractériser, attendu qu'elle se fond avec l'autre par des intermédiaires presque insensibles.

L'*H. Stæchas* est très-facile à distinguer de toutes les formes de l'espèce suivante par ses feuilles aromatiques et non inodores, par l'époque bien plus hâtive de sa floraison, par ses capitules hémisphériques et non cylindriques et atténués par la base. Dans l'*H. serotinum*, les écailles de l'involucre sont beaucoup plus petites, imbriquées d'une manière bien plus régulière; les inférieures sont extrêmement courtes et les suivantes augmentent successivement jusqu'aux intérieures qui égalent les fleurons en longueur.

932. HELICHRYSUM SEROTINUM. Boiss.

H. caulibus basi suffruticosis erectis, foliis glabris tomentosis-ve linearibus, plùs minùsve elongatis, capitulis cylindricis aut conico-cylindricis basi attenuatis in corymbos plùs minùsve densos dispositis, involucri squamis parvis obtusissimis arcuè et regulariter imbricatis, infimis brevissimis, aliis sensim à parte exteriori ad interiorem elongatis.

H. serotinum Boiss. ined. in DC. Prodr. VII, pag. 299.—*H. Stæchas* β *serotinum* DC.—*H. angustifolium* DC. Fl. Fr. non auct. mult. *Gn. angustifolium* Lam.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni, Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ, Græciâ, Cypro.

Var. α occidentale N. — Caules elongati sæpiùs glabrescentes. Folia elongata glabrescentia viridia. Capitula conico-cylindrica in corymbos confertos disposita.

Gn. rosmarinifolium Salzm. in Fl. 1821. — *Gn. angustifolium* Lam. quoad loc. Hispaniam.—*H. angustifolium* DC. Fl. Fr. quoad plantam gallicam.

In declivibus aridis et argillosis regionis montanæ, *Sierra Nevada* radices in utroque latere, in collibus suprâ urbem *Granada* frequens, propè *Guejar de la Sierra*, in declivitate meridionali abundè inter *Trevezes et Cadiar*. Alt. 2000'-5000'. Fl. Aug.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori in Castellâ (Carreño), Catalauniâ (la Roche), Galliæ agro Ruscionensi!, Cebennensi!

Var. β orientale N. — Caules elongati foliaque breviora adpressè incano-tomentosa. Capitula attenuata elongata cylindrica in corymbos laxiusculos disposita.

Gn. angustifolium Salzm. in Flor. non Lam. — *Gn. Italicum* Pers.

Hab. in Italiâ omni, Sardinia (Mor.), Corsicâ, Dalmatiâ (herb. meum), Græciæ insulis (Parolini), Cypro (*Aucher forma involucris tomentellis*).

Var. γ microphyllum N. — Caules abbreviati ramosissimi foliaque brevissima cano-argentea, inferiora imbricato-fasciculata. Capitula valdè attenuata, angusta, cylindrica in corymbos laxiusculos disposita.

H. microphyllum Camb. Bal. — *Gn. microphyllum* Willd. non Ten.

Hab. in insulis Balearicis (Camb!), Sardinia (Thomas!), Corsicâ australi (Viv.), Cretâ (Sieb.!), Sicilia in montibus Cammarata (Duby in DC. herb.).

Il est très-facile d'observer des gradations et des passages entre ces trois formes dont on n'hésiterait pas à prendre les extrêmes pour des espèces distinctes. L'*H. serotinum* d'Espagne et du Roussillon a les feuilles et souvent les tiges parfaitement glabres, celui des Cévennes est de même forme, mais ses feuilles commencent à se couvrir de poils; dans la plante d'Italie les feuilles se raccourcissent peu à peu, les capitules s'allongent, et on arrive enfin à la var. γ qui paraît particulière à quelques îles de la Méditerranée.

Il fallait renoncer au nom d'*H. angustifolium* pour plusieurs raisons, 1° il est impropre, l'*H. Stæchas* ayant souvent les feuilles aussi étroites et il s'applique mal à plusieurs formes de l'espèce, entre autres à la variété γ; 2° il a été la source de mille confusions avec l'espèce précédente, soit chez les auteurs, soit dans les herbiers, dans la plupart desquels on trouve encore ces plantes mélangées. Le nom spécifique que je lui ai donné fait allusion à l'époque de la floraison qui est en Andalousie de six semaines plus tardive que celle de l'*H. Stæchas*.

GNAPHALIUM. L.

933. GNAPHALIUM LUTEOALBUM. L.

In humidiusculis regionis calidæ, *Malaga* ad radices montis *San Anton*, etc., etc.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Daniâ et Angliâ (Hook.), Africâ boreali (Salzm. Desf.), Canariis (Courant), Asiâ mediâ et minori (Labill.). Etiam in Chinâ (Staunton), Pr. B. Spei, Americâ australi, Novâ Hollandiâ, sed an ibi verè spontaneum?

OMALOTHECA. Cass.

934. OMALOTHECA SUPINA. Cass.

Var. subacaulis Wahl. — Capitula inter folia occultata subsessilia.

Gnaphalium pusillum Hænk. Gaud.

In pratis summis regionis nivalis, *Sierra Nevada* pars superior, *al Picacho de Fleta* frequens. Alt. 8000'–10000'.

Hab. in Lapponiâ (Wahl.), montibus Scotiæ (Hook.), Alpibus, Pyrenæis, montibus

Asturicis (Durieu), *Sierra Nevada*, montibus Corsicæ, regni Neapolitani (Ten.), Olympo Bithyno (Auch.!), Caucaso (Szowitz), Groenlandiâ (DC. herb.).

FILAGO. Tourn.

935. FILAGO GERMANICA. L.

In cultis et arenosis regionis calidæ, montanæ et alpinæ, à littore maris usque ad ovilia *Vacares* in *Sierra Nevada*. Alt. 0–7500'.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Asiâ minori et Persiâ (DC. herb.), Africâ septentrionali (Brouss. Salzm.). In Americam borealem introducta.

936. FILAGO GALLICA. L.

In arenosis regionis calidæ, *Malaga*, *Marbella*, *Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi ab Angliâ australi (Hook.), Galliâ, Germaniâ australi, Helvetiâ, ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Salzm.), Maderâ et Canariis (Low. Courant.).

937. FILAGO ARVENSIS. L.

Var. β Lagopus DC. Prodr.

Filago Lagopus Steph. — *Fil. alpestris* Presl.

In arenosis circâ culta regionis alpinæ, *Sierra Nevada* suprâ *San Gerónimo* et in latere meridionali circâ prima sata secalina descendendo à *Puerto de Vacares*, *Sierra Tejada* ad cavos nivales. Alt. 5000'–8000'.

Hab. species in Europâ omni à Galliâ et Sueciâ meridionali (Wahl.), Oriente (DC.), Maderâ et Canariis (DC.). *Var.* in montanis Hispaniæ australis, Siciliæ (Guss.), Persiæ (Szowitz).

Cette variété ne diffère du type que par des feuilles un peu plus larges et plus spathulées, des capitules ramassés en moins grand nombre au sommet des tiges; du reste, ces plantes se fondent entre elles par des intermédiaires. Mes échantillons ont les tiges diffuses, ce qui tient à la localité élevée où ils croissent.

ANTENNARIA. R. BR.

938. ANTENNARIA DIOICA. Gærtn.

Gnaphalium dioicum L.

Var. β congesta DC. — Caules brevissimi foliaque congesta. — *Gn. Alpinum* Asso non L.

In pratis regionis nivalis rara, *Sierra Nevada* unico loco in descensu vallis *Corral de Fleta* infra moles glaciales. Alt. 8500'. Fl. Aug.

Hab. species in montibus Europæ totius à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Tau-

rià et Persià (DC.), Asià minori (Aucher!). Var. in montibus Hispaniæ australis et interioris (Quer, Asso).

Ma plante, identique avec celle d'Asso, mérite à peine d'être signalée comme variété; c'est une forme qui croît dans des régions très-élevées, dont les tiges sont par conséquent très-courtes et qui est diminuée dans toutes ses parties. Les fleurs sont blanches ou rosées.

Subtr. IV. *Senecioneæ*. Cass.

DORONICUM. L.

939. DORONICUM SCORPIOIDES. Willd.

In dumosis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* circa *la Cartejuela*, montes circa *Estepa* cl. Hænseler, *Sierra de la Nieve* cl. Prolongo. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Galliâ, Italiâ superiori, Hispaniâ.

Cette espèce est très-voisine du *D. Pardalianches* L. mais s'en distingue bien d'après les observations de M. Koch, par ses feuilles arrondies à la base ou à peine en cœur et non profondément échancrées, par sa racine velue au collet et dépourvue de rejets.

SENECIO. LESS.

940. SENECIO VULGARIS. L.

In cultis regionis calidæ et montanæ, circa *Malaga*, *Estepa* legit cl. Hænseler. Vulg. *Yerba cana*.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Lapponiâ meridionali (Wahl.), Asiâ omni temperatâ, Africâ boreali. In orbem ferè totum introductus.

941. SENECIO GALLICUS. Vill.

S. squalidus Willd.

In regione montanâ, in ditone *Alpujarras* dictâ cl. Webb!

Var. γ exsquameus DC.—Foliorum lobi latiores, capitula majora basi squamulis omninò destituta. Pedunculi latiores apice subdilata.

S. desquamatus Link.

In dumosis regionis calidæ superioris, inter *Monda* et *Ojen*, suprâ *Estepona* in viâ quæ ad *Ronda* ducit inter frutices deustos cum *Campanulâ molli*. Fl. Mai.

Hab. species in Galliâ australi, Hispaniâ et Lusitaniâ, varietas in Lusitaniâ et Hispaniâ.

Les capitules de la variété β sont un peu plus grands que dans la forme ordinaire, ces plantes sont du reste très-semblables et font à coup sûr partie de la même espèce.

942. SENECIO MINUTUS. DC.

Cineraria minuta Cav. Ic. tab. 33, fig. 3.—*C. heterophylla* Ortega Dec. t. 10, fig. 2.—*Bellis minima incisus caulis foliis Hispanica* Barr. Ic. 1153, fig. 1.

In umbrosis montanis regionis montanæ et alpinæ inferioris, *Sierra de Mijas* pars superior, *Sierra de la Nieve*, *Cerro de San Cristoval* et omnes montes provinciæ *Ronda*, montes suprâ *Antequera* ex cl. Prolongo, *Sierra Tejada* pars superior ad cavos nivales. Alt. 3000'–6000'. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori in Castellâ novâ.

Cette charmante espèce, remarquable par la différence de la forme de ses feuilles inférieures et des caulinaires, varie beaucoup quant à sa taille. J'en ai reçu de mon ami Prolongo de superbes échantillons cueillis au Torcal d'Antequera, et dont les tiges avaient presque un pied de haut, tandis que dans d'autres endroits les tiges sont uniflores et seulement d'un à deux pouces de long.

943. SENECIO DURIÆI. TAB. XCVI, fig. A.

S. annuus viscosus, caulibus erectis ramosis fistulosis subcorymbosis, foliis pinnatifidis lobis dentato-sinuatis obtusis inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus aurito-amplexicaulibus, bracteolis pedicellorum paucis lineari-subulatis, capitulis hemisphæricis, involucri squamis obtusè bicarinatis, floribus radii planis striatis disci diametrum subæquantibus, achæniis striatis inter costas breviter hirtulis, pappo flosculis paulò brevioribus.

S. Duriei Gay in Durieu pl. Astur. exs. — DC. Prod. VI, pag. 350. — *S. viscosus* Webb. Iter. Hisp. non L.

In glareosis et pinguibus regionis alpinæ superioris et nivalis, *Sierra Nevada* pars superior à tuguriis *Prado de la Yegua* et usquè ad colla *Puerto de Vacares*, *Collado de Velea*. Alt. 7500'–10000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in montibus Asturicis summis (Durieu), *Sierra de Guadarrama* (Quer), *Sierra Nevada*.

Cette espèce est annuelle et bien distincte du *S. viscosus* avec lequel la réunit M. Webb, par ses capitules plus gros, aussi larges que longs et non cylindriques, par ses ligules dont le limbe est large, plane et aussi long que le diamètre du disque, tandis que dans le *S. viscosus* il est étroit, roulé, et dépasse à peine l'involucre, par ses achènes garnis au fond de chaque strie d'une ligne de poils très-courts, tandis que dans l'autre espèce ils sont entièrement glabres. Les feuilles sont enfin moins profondément découpées et leurs lobes plus larges. Toute la plante est visqueuse et varie quant à sa taille. L'échantillon figuré est un des plus petits, et tel qu'on en trouve dans les glairiers humides des sommités; plus bas, dans la région alpine, la plante est plus rameuse et ses tiges s'élèvent jusqu'à deux pieds. Le *S. Duriei*, par son port et sa racine annuelle, appartient plutôt à la tribu des *Oboëjacoïdæ* qu'à celle des *Jacobeæ*, et c'est avec les premiers qu'il faut le classer.

EXPL. TAB. 1^a. Receptaculum et involucrem.—2^a. Involucri squama facie exteriori.—5^a. Flos radii.—4^a. Flos disci.—5^a. Idem apertus.—6^a. Stylus.—7^a. Achænium.

944. SENECIO ERRATICUS. Bert.

In humidis regionis montanæ, legit cl. Hænseler en la *Serrania de Ronda* loco *Benamahoma* dicto et propè *Gaucin*.

Hab. in Hispaniâ australi, Italiâ (Ten. Bert. Guss.), Zacyntho (Marg.), Græciâ (h. DC.), Byzantii (Parol.).

On distingue bien cette espèce des suivantes à ses feuilles découpées vers la base seulement en un ou deux lobes longs et divariqués, à ses rameaux pauciflores, à ses capitules plus petits, disposés sur de longs pédoncules et dont l'ensemble forme un corymbe extrêmement lâche.

945. *SENECIO ERUCÆFOLIUS*. Huds.

Ad margines agrorum regionis calidæ superioris, propè *Granada* in prædio *Soto de Roma* dicto legit el. Webb. Alt. circ. 2000'.

Hab. in Europâ mediâ à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Galliâ, Helvetiâ, Hispaniâ, Italiâ superiori, Sibirîâ (Led.). In australioribus deest aut solùm montanus.

946. *SENECIO JACOBÆA*. L.

Ad fossas et aquas regionis calidæ, circâ *Malaga*, *Velez*. Vulg. *Suzon* seu *Azuzon*.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ merid. (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ (Ledeb.).

947. *SENECIO AQUATICUS*. Huds.

Ad aquas regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Nevada* valles circâ *San Gerónimo*, *Cortijo de Rosales*, etc. Alt. 4000'–7000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.), Scotiâ (Hook.), usque ad Græciam (Sibth.). In australioribus deest aut solùm montanus est, in Hispaniæ ferè totius montosis, Asturicis (Durieu!), Granatensibus.

Cette espèce est très-voisine de la précédente, dont elle se distingue par ses feuilles moins profondément découpées, ses capitules presque deux fois plus gros, etc., etc.

948. *SENECIO DORIA*. L.

Ad aquas in pinguibus argillosis regionis montanæ, regio *Atpujarras* dicta circâ *Orgiba*, *Sierra Nevada* infra *San Gerónimo* ad *Pulche*. Alt. 2000'–4000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, in Oriente (DC.).

949. *SENECIO QUINQUERADIATUS*. TAB. XCVIII.

S. cæspitosus glaber, caulibus basi suffruticulosus divaricato-ramosissimis, foliis lato-linearibus lanceolatis-ve in petiolum attenuatis integris aut remotè sinuato-dentatis, ramis monocephalis elongatis minutissimè bracteolatis, capitulis conico-cylindricis, involucri squamis apicè sphacelatis breviter penicillatis, ligulis quinque disco duplò longioribus, achæniis glabris pappo corollas subæquante coronatis, receptaculi alveolis in squamas dilatatas basi cohærentes apice irregulariter subulatas productis.

S. quinqueradiatus Boiss. in DC. Prodr. VII, pag. 300.—El. n° 113.

Caulis numerosi basi suffruticosi erecti, 2–3 pedales, jam à parte inferiori ramosissimi. Rami subdivaricati, glabri, teretes, tenuissimè striati. Folia omnia caulina ad dichotomias sita, lanceolato-linearibus, basi in petiolum brevem attenuata, obtusa, mucronulata, integra aut obsoletè dentato-sinuata, glaberrima, 1–2-pollices longa, supe-

riora minora sessilia. Pedunculi monocephali elongati squamâ una alterave minimâ lineari-subulatâ bracteati. Capitula terminalia in corymbum laxissimum disposita, subconica basi attenuata, magnitudine eorum *S. sylvatici*. Involucrum glabrum basi squamis 1–3 accessoriis minimis calyculatum, foliola linearibus obsoletissimè bicarinata apice acuta, nigro-maculata, pilis brevissimis penicillata. Flores foeminei ligulati numero solùm quinque, ligulæ obtusæ striatæ disco duplò longiores. Achæmium striato-sulcatum læve glabrum. Pappus pilosus pluriserialis, brevissimè sub lente scaber, corollas disci subæquans. Receptaculum alveolatum. Alveolorum margo in squamas paleaceas vix lineam longas albidas, basi dilatâtâ inter se coherentes, inæquales, irregulares, apice subulatas, productus. Squamæ interiores longiores, omnes achæniis multò breviores.

Inter lapides mobiles in præruptis et ad pedem rupium verticalium regionis alpinæ *Sierra Nevada* in cacumine calcareo *Dornajo* supra *San Gerónimo* ad latus quod ad planitiem Granatensem spectat, et copiosius ad pedem rupium primævarum circâ *Vacares* et in fundo vallis *Barranco de Val del Inferno*. Alt. 6000'–7500'. Fl. Aug.

Cette espèce est suffisamment distincte de tous les *Senecio* par ses fleurs du rayon au nombre de cinq seulement, par son réceptacle prolongé en écailles pointues semblables à des paillettes. Ce dernier caractère pourrait même la faire considérer comme formant un genre distinct, mais on retrouve ces prolongements écailleux des alvéoles, quoique infiniment moins prononcés, dans d'autres espèces, telles que le *S. linifolius*, et d'ailleurs le port, le style, l'involucre et tous les caractères de notre plante sont absolument ceux des *Senecio*.

EXPL. TAB. 1. Receptaculum et involucrum.—2. Flos radii.—3. Flos disci hermaphroditus.—4. Idem auctus.—5. Stylus.—6. Achæmium.

950. *SENECIO LINIFOLIUS*. L.

Jacobæa linifolia Hispanica Barr. Ic. 802 (*pessima*). — *Jacobæa Hispanica rorismarini folio* Tourn. herb.

In declivibus lapidosis siccis regionis montanæ et alpinæ inferioris, *Sierra Tejada* radices circâ *Canillas*, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo* et in declivitate australi circâ *Trevezes*, *Sierra de Gador* in planitie superiori copiosè. Alt. 2000'–6000'. Fl. æst. — Vulg. in *Sierra de Gador* *Azuzon real* dictus.

Var. β frigidus. TAB. XCVI, fig. B.

Caulis humiliores 4 pollicares— $\frac{1}{2}$ —pedales. Folia latiora oblongo-lanceolata, sæpè 5 lineas lata pollicem longa. Corymbi oligocephali.

S. linifolius β frigidus Boiss. in DC. Prodr. VII, pag. 300.—El. n° 112.

In glareosis borealibus regionis nivalis, *Sierra Nevada* in declivibus vallis supremæ *Barranco de San Juan* infra speluncam *Cueva de Panderone* dictam, et in latere occidentali circâ *Corral de Veleza*. Alt. 8000'–9000'. Fl. Aug.

Hab. species in Hispaniæ regno Murcico (Gaudich.), Granatensi, insulis Balearicis (Camb.), Africâ boreali circâ Oran (Bovè!). In Pedemontio et Russiâ per errorem indicatus.

La variété β paraît d'abord bien différente du *S. linifolius*, par ses feuilles lancéolées, oblongues et non étroites et linéaires, par ses tiges basses, ses corymbes pauciflores, mais on ne trouve aucun caractère pour distinguer ces plantes dans les fleurs ni dans les involucre, et ce qui est encore plus

concluant, c'est qu'en descendant de la région neigeuse, on retombe, par une suite d'intermédiaires, sur le *S. linifolius* ordinaire. L'échantillon figuré n'est pas un de ceux où les feuilles sont le plus larges.

EXPL. TAB. 1^b. Flosculus radii. — 2^b. Idem disci. — 5^b. Squama involucri facie exteriori.

951. SENECEO BOISSIERI. TAB. XCV, fig. B.

S. subacaulis caespitosus adpressè sericeo-canus, radice lignosa multicipiti, foliis radicalibus confertis petiolatis ovati-oblongis apice dentatis, scapis monocephalis parèe foliosis, capitulis discoideis, achœniis brevissimè puberulis glabrescentibusve, pappo corollas paululùm superante.

S. Boissieri DC. Prodr. VII, p. 300. — *S. Granatensis* Boiss. Mss.

Radix crassa nigra multiceps lignosa caespites latos densos duosque edens. Folia radicalia numerosa conferta utrinquè adpressè sericeo-argentea ovato-oblonga, sæpè subspathulata in petiolum attenuata, parte inferiori integra, apicem versùs argutè 4-6-dentata, à $\frac{1}{4}$ pollicis-pollicem unum longa. Caulina pauca remota angustè linearia integra, superiora squamiformia minima. Scapi erecti 2-4-pollicares monocephali. Capitulum subhemisphæricum magnitudine illius *S. uniflori*. Involucrum vel basi squamulà unà alteràve instructum vel plane ecalyculatum. Foliola acuta plus minùsve adpressè hirta, angustè roseo-marginata apice præcipuè breviter ciliata. Flores omnes hermaphroditi tubulosi rosei. Antheræ pallidè flavæ. Styli rosei. Stigmata breviter penicillata. Achænia brevia subteretia brevissimè puberula sæpè glabrescentia. Pappus scaber flosculus parùm longior. Receptaculum alveolatum.

In declivibus et pratis siccis regionis alpinae superioris et nivalis, *Sierra Nevada* frequenter in omni parte quæ ad planitiem Granatensem spectat et præcipuè in jugo quod valles fluviorum *Jenil* et *Monachil* sejungit circà rupes *Peñon de San Francisco* dictas. Alt. 7500'-9500'. Fl. Jul. Aug.

Cette jolie espèce est du groupe des *S. incanus* et *uniflorus*, auxquels elle ressemble par son port, la forme de ses feuilles, mais dont ses capitules discoïdes, qui ont en petit l'aspect d'un *Homogyne*, la distinguent au premier abord. Elle forme des gazons ras et argentés très-compactes au milieu desquels s'élèvent les pédoncules ordinairement disséminés et en petit nombre.

EXPL. TAB. 1^b. Receptaculum et involucrum. — 2^b. Flosculus auctus. — 5^b. Idem apertus. — 4^b. Pappus auctus.

952. SENECEO DORONICUM. L.

Var. β lanatum Koch. Syn.

S. lanatus Scop. — *S. Doronicum* var. γ et δ DC. Prodr. — *S. arachnoideus* Sieb. — *S. Scopolii* Hoppe. — *Arnica lanigera* Ten. — *A. floccosa* Bert. — *Conyza montana* Bellidis folio croceo flore singulari Italica Barr. Ic 361.

In rupestribus regionis montanae regni Granatensis occidentalis, *Sierra de Mijas*, *Sierra Bermeja* et omnes montes provinciae *Ronda*. Alt. 3000'-4000'.

Hab. species in Cebennis, Pyrenæis, Alpibus Galliae, Helvetiae et Germaniae (Koch). Varietas in montibus regionis mediterraneae, Hispaniae, Galliae australioris, Carniae (Scop.), Etruriae (Bertol.), regni Neapolitani (Ten.).

Je ne puis, avec M. Koch, regarder le *S. arachnoideus* que comme une variété australe du *S. Doronicum*. Même dans les alpes de la Suisse, où le *S. Doronicum* seul est censé croître, on trouve des échantillons à fleurs jaunes foncées et à involucre et tiges extrêmement laineuses. Les var. γ et δ du *S. Doronicum* DC. Prodr. appartiennent, suivant moi, à la variété *lanata*, et cela déjà prouve l'étroite affinité des deux plantes.

953. SENECEO LOPEZII. TAB. XCVIII A.

S. glabratus infernè subaraneosus, caule simplici erecto infernè folioso, foliis ovato-lanceolatis elongatis in petiolum attenuatis, superioribus linearibus, omnibus subintegrè, capitulis longè pedunculatis in corymbum terminalem dispositis, involucre calyculato, calyculo squamis numerosis puberulis involucre plus duplè brevioribus constante, involucri foliolis discum æquantibus acutis glabris dorso canaliculatis angustè marginatis apice breviter penicillatis, ligulis disco duplè longioribus, achæniis puberulis, pappo flosculos æquante.

S. Lopezii Boiss. El. n° 111.

Planta perennis. Caulis erectus 1-3 pedalis simplex glabrescens striatus parte inferiori foliosus. Folia inferiora ovato-lanceolata obtusa in petiolum brevem attenuata, integra vel remotè et obtusè denticulata, 5-6-pollices longa, pollicem lata, glabrescentia. Superiora multò minora sessilia linearia, suprema minima acuta subulata plus minùsve arachnoidea. Capitula magnitudine ferè eorum *S. Tournefortii*, longè pedunculata, numero 6-7, in corymbum terminalem disposita. Pedunculus glabrescens squamas 1-3 foliis supremis similes gerens. Calyculus involucri eo plus dimidiò brevior, 10-12-phyllus, è squamis planis lanceolatis acutis dorso subarachnoideis constans. Involucri 20-24-phylli flosculos disci subæquantis foliola glabra angustè marginata dorso bicarinato-canaliculata, apice acuta et brevissimè lacero-pinnatifida. Flores foeminei ligulati lutei lineari-lanceolati, striati, obtusè tridentati, disco duplè longiores. Pappus pluriserialis sub lente scabridus flosculos æquans. Achænia immatura pilis adpressis puberula.

In regione montana, detexit pulcherrinam stirpem in montosis circà *Yunquera* circà *el Convento de las Nieves* et mihi specimen communicavit cl. Can. Lopez Malacitanus. Fl. Jun.

Cette belle espèce doit se placer près des *S. Doronicum* et *Tournefortii*. Elle se distingue très-facilement des deux par le calice régulier et composé de nombreuses folioles qui se trouve à la base de son involucre; du second, en outre, par ses capitules plus nombreux, disposés en corymbe plus régulier, par son involucre à folioles canaliculées de même longueur et non deux fois plus courtes que les fleurons du disque, par ses achènes velus et non glabres. La première espèce s'en éloigne beaucoup plus encore à cause de ses capitules deux fois plus grands, moins nombreux, par une forme toute différente des feuilles et des involucre, etc. — Le *S. orientalis* Willd. est peut-être l'espèce qui se rapproche le plus de la mienne, mais il est parfaitement glabre, ses feuilles sont linéaires lancéolées, ses capitules près de deux fois plus petits et munis d'un calicule à six folioles seulement, ses achènes glabres.

EXPL. TAB. 1. Involucrum auctum. — 2. Squama seriei exterioris aucta. — 3. Squama seriei interioris aucta. — 4. Flosculus radii auctus. — 5. Ejus corolla. — 6. Flosculus disci cum achænio immaturo. — 7. Stamina. — 8. Stylus.

954 SENECIO TOURNEFORTII. Lap.

Var. β Granatensis Boiss. in DC. Prodr. VII, p. 301. — Boiss. El. n° 115. — *Doronicum ex monte Herminio* Tourn. herb.

Folia crassiora latiora sæpè oblonga, obsolete dentata sæpè integerrima.

In regione alpinâ superiori et nivali vulgaris, *Sierra Nevada* pars superior, ad fastigium usquè ascendit ad collum *Puerto de Vacares*. In schedulis per errorem in *Sierra Tejada* crescere dicitur. — Alt. 7000'—9000'. — Flor. Aug. — Vulg. *Beleza*, à pastoribus capras inebriare dicitur.

Hab. species in Pyrenæis, Sierra de Guadarrama (Alph. de Rayneval!), Sierra Nevada, in Lusitaniâ, Sierra de Estrella (Tourn.).

La plante de la Sierra Nevada, quoique appartenant évidemment à la même espèce que celle des Pyrénées, mérite d'en être distincte comme forme, à cause de ses feuilles plus charnues, plus larges et plus courtes, à dents moins marquées, et qui disparaissent même le plus souvent; elle ne dépasse guère un pied de hauteur, et est quelquefois bien plus courte. Ces différences tiennent probablement à ce qu'elle occupe, dans la Sierra Nevada, une zone plus élevée et plus froide que dans les Pyrénées.

955. SENECIO ELODES. TAB. XCVII.

S. herbaceus, caule erecto simplici altissimo sulcato-striato parcè lanato arachnoideo, foliis inferioribus longè petiolatis oblongis utrinquè attenuatis remotè et obtusè dentatis, superioribus sessilibus linearibus, capitulis longè pedunculatis corymbosis basi attenuatis, involucri arachnoidei ecalyculati squamis planis acutis marginatis, flosculis ligulatis numerosis angustis profundè et irregularitèr bi-trilobis, pappo flosculis breviorè, achæniis striatis glaberrimis.

S. elodes Boiss. in DC. Prodr. VII, p. 301. — El. n° 116.

Planta perennis herbacea. Caules erecti, simplices, 4-6-pedales, foliosi, fistulosi, sulcato-striati, parcè arachnoideo-lanati. Folia radicalia et inferiora ovato-oblonga in petiolum longissimum decurrentia, remotè dentata sæpè subintegra, cum petiolo 1 $\frac{1}{2}$ pedalia, omninò glabra vel præcipuè paginâ inferiori arachnoideo-lanata. Caulina sensim minora et brevius petiolata, superiora multò minora sessilia lanceolata arachnoideo-lanata. Suprema ad basin corymbi linearia angusta 1-2 pollices longa. Capitula 7-12 in corymbum terminalem disposita, eis *S. Tournefortii* paulò majora. Pedunculi 2-4-pollicares ebracteati aut paulò infrà florem unibracteati. Involucrum plùs minùsve araneosum ecalyculatum basi attenuatum 20-30 phyllum, flosculis et etiam pappo paulò brevius. Foliola plana, acuta, integerrima, parte superiori præcipuè membranaceo-marginata. Ligulæ numerosæ, lineares, angustæ, disco duplò longiores, apice plùs minùsve regularitèr in dentes 2 sæpiùs 3 profundè fissæ. Pappus candidus multiserialis sub lente tenuissimè scaber flosculis brevior. Achæmium glaberrimum pallidè flavum costato-striatum subcompressum.

In pratis udis regionis alpinæ superioris, *Sierra Nevada* declivitas meridionalis, *Baranco de Poqueira*, vallis suprema suprâ *Trevelez*. Alt. 7500'—8000'. Fl. Aug.

Cette belle espèce vient se placer à côté des *S. Balbianus* DC. et *brachyæctus* DC. —

C. longifolia Jacq. Elle diffère de tous deux par sa taille, la longueur de ses feuilles, la grosseur presque double de ses capitules. La première espèce, en outre, se distingue de la mienne par des feuilles dont les dentelures sont beaucoup plus prononcées, des capitules qui ne sont point atténués ni de forme conique à la base, des écailles de l'involucre plus étroites et surtout rétrécies considérablement dans leur moitié supérieure. La seconde espèce se distingue de suite par ses achènes pubescents, ses stipules plus courtes, etc.

EXPL. TAB. 1. Foliolum involucri facie exteriori. — 2. Flosculus radii. — 3. Idem disci. — 4. Stylus. — 5. Achæmium.

TR. IV. CYNAREÆ. LESS.

Subtr. I. *Calendulaceæ*. DC.

CALENDULA. NECK.

956. CALENDULA INCANA. Willd.

C. tomentosa Desf. Atl. tab. 245. — *C. marginata* Willd. DC. Prodr. — *Calendula maritima foliis crassis et lanuginosis e Promontorio Sacro* Tourn. herb.

In præruptis rupium maritimarum, *Gibraltar* in declivitate septentrionali et orientali, circâ *Tarifa* Desf. herb. Atl.; legit quoque propè *Malaga* suprâ *el Campo Santo* cl. comes A. de Rayneval. Fl. Jun.

Hab. in Boeticâ australiori, Lusitaniâ australiori (Tourn.), Africâ boreali occidentali in regno Maroccano (Desf.).

Le *C. marginata*, qui se rapporte à cette espèce et non au *C. stellata* Cav. comme le pense M. Webb, n'est qu'une forme qui ne peut même se distinguer comme variété, et qui, à cause de l'exposition humide et ombragée où elle croît, est plus développée dans toutes ses parties, et a en particulier les feuilles plus grandes et moins tomenteuses. C'est celle qui est le plus commune à Gibraltar, où l'on trouve aussi sur des rochers stériles, la forme *incana*, qui est celle de Tarifa, d'Algésiras et de Barbarie.

Deux espèces très-voisines de celles-ci, pour le port et la consistance des feuilles, épaisses et un peu charnues, sont les *C. Maderensis* DC. et *maritima* Guss. La première en est tout-à-fait distincte par ses carpelles extérieurs très-courts et munis, sur le dos et les bords, de larges crêtes dentelées comme le *C. stellata*. Le *C. maritima* se rapproche bien davantage du *C. incana*, mais il paraît s'en distinguer en ce que ses carpelles extérieurs sont moins largement membranoux et non prolongés, comme dans ce dernier, en une corne subulée, plus longue que l'involucre. Il ne m'est pas prouvé cependant qu'on ne découvre plus tard qu'il n'en est qu'une variété, car, dans le genre *Calendula* et dans de certaines limites, la forme des carpelles paraît varier beaucoup.

957. CALENDULA SUFFRUTICOSA. TAB. XCIX.

C. suffruticosa Vahl. Symb. ! non Brot. Fl. Lus. nec Webb. It. Hisp. — *C. stellata* var. *Atlantica* Desf. Fl. Atl. et herb. Atl. !

In rupestribus umbrosis regionis montanæ, inter *Almuñecar* et *Nerja*, *Sierra de*

Mijas cacumen in latere meridionali, *Sierra Bermeja* pars inferior. Alt. 1000'-3000'. Fl. Mai.

Hab. in Boeticâ, Africâ boreali in montosis Tuneti (Vahl.), Atlantis Algerici (Desf.), et regni Maroccani (Brouss. in h. DC.).

Cette espèce est fort distincte et remarquable par sa viscosité et l'odeur bitumineuse extrêmement forte qu'elle répand. Vahl la décrit comme vivace, mais je la crois bisannuelle. Elle se distingue du *C. incana* par ses tiges dressées, ses feuilles étroites, lancéolées, visqueuses et nullement couvertes, non plus que les tiges, de poils laineux; par ses capitules plus petits; par ses achènes intérieurs couverts, sur le dos, de tuberculités beaucoup plus régulières et plus prononcées. Elle diffère aussi du *C. arvensis* par ses ligules au moins deux fois plus longues que l'involucre, et non à peu près de même longueur. Le *C. arvensis*, en outre, est annuel, point visqueux ni aromatique, et ses carpelles extérieurs prolongés en corne sont munis, sur le dos, d'une crête d'aiguillons de deux à trois lignes de long, tandis que ces mêmes aiguillons sont à peine sensibles sur les carpelles extérieurs du *C. suffruticosa*. Enfin, soit cette espèce, soit la précédente, sont tout-à-fait différentes du *C. stellata* Cav. qui a le port des *C. arvensis* et *officinalis*, mais en diffère par la crête dentelée et à dents élargies, par la base de ses carpelles extérieurs.—Je suis sûr que ma plante est bien celle de Vahl, ayant pu comparer mes échantillons dans l'herb. DC. à un autre, envoyé par Vahl lui-même à l'Héritier. C'est bien encore, d'après l'herbier de la Flore Atlantique, le *C. stellata* Desf. au moins quant à la forme recueillie dans l'Atlas. Quant au *C. suffruticosa* Brot. ce n'est, comme le remarque M. Webb avec beaucoup de raison, que le *C. arvensis* devenu bisannuel dans quelque exposition particulière.

EXPL. TAB. 1. Flos radii auctus.—2. Idem disci.—3. Stylus auctus.—4. Carpella exteriora.—5. Eadem aucta.—6. Eadem transversè secta.—7. Carpellum intermedium.—8. Idem auctum.—9. Idem transversè sectum.—10. Carpellum interius.—11. Idem auctum.—12. Idem transversè sectum.

958. CALENDULA ARVENSIS. L.

In arvis regionis calidæ frequens, *Motril*, *Malaga*, *Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Galliâ et Helvetiâ, Germaniâ australi (Koch.), ad Græciam usquë (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), insulis Canariensibus.

Subtr. II. *Echinopsidæ*. Less.

ECHINOPS. L.

959. ECHINOPS RITRO. L.

l.c. Barr. tab. 413.

In collibus siccis regionis calidæ, circâ *Malaga* legit cl. Hænseler. Fl. æst. Vulgò *Cardo abadejo*.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi et Istriâ (Koch), Oriente DC.).

960. ECHINOPS STRIGOSUS. L.

Carduus sphaerocephalus tenuifolius violaceus Barr. l.c. 144.

In aridis et cultis derelictis regionis calidæ, in argillosis inter *Malaga*, *Alhaurin* et *Cartama*. Fl. Jun. Jul.—Vulg. *Cardo Yesquero*.

Hab. in Boeticâ, Castellâ Novâ en la *Alcarria* (Quer), Lusitaniâ Transtaganâ (Tourn. Brot.), Africâ boreali (Desf.).

Subtr. III. *Xeranthemæ*. Cass.

XERANTHEMUM. TOURN.

961. XERANTHEMUM ERECTUM. Presl.

X. annuum var. β L.—*X. inapertum* Gay.

In siccis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de Mijas* suprâ *Churriana*, circâ *Casaronella* et in tractûs *Serrania de Ronda* variis locis legit cl. Hænseler, *Sierra Tejeda* circâ *Canillas* et in parte summâ ad cavos nivales. Alt. 2000'-6000'. Fl. Jun.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Valesiâ, Italiâ, Siciliâ (Guss.), Græciâ (Zuccar.!) Caucaso (Meyer), Syriâ (Auch.!), Persiâ (DC. herb.).

Subtr. IV. *Carlineæ*. Cass.

STÆHELINA. DC.

962. STÆHELINA BOETICA. TAB. CVI.

S. caulibus suffruticosis humilibus ramosissimis, foliis oblongis in petiolum attenuatis dentato-pinnatifidis hypoleucis, capitulis solitariis basi bracteatis breviter cylindricis, ovario glabro, limbo corollæ ad $\frac{2}{3}$ -fido tubum superante, receptaculo brevissimè paleaceo, pappi setis patulis.

S. Boetica DC. Prodr. VI, pag. 544.

Planta perennis basi suffruticosa, ramosissima, caespites latos formans. Caules canotomentosi ramosissimi 4-6 pollices longi densè foliosi. Folia ovato-oblonga rariùs lanceolata, dentato aut sinuato-pinnatifida, dentibus obtusis plùs minùsve elongatis, basi in petiolum attenuata, suprâ glabrescentia viridia, subtùs tomentosa medio nervosa subcarinata. Folia suprema paulò minora involucreo dimidiò breviora capitulum basi involucreantia. Capitulum solitarium cylindricum eo *S. dubiæ* multò brevius. Involucri cylindræci squamæ arcuè imbricatæ acutæ, rubræ, exteriores ovatæ interiores lanceolatae. Flosculi in unoquoque capitulo 12-15, rosei, involucreo ferè duplò longiores. Tubus angustus, imâ basi dilatatus limbo brevior. Limbus ad $\frac{2}{3}$ longitudinis usquë in laciniis lineares integras fissus. Tubus antherarum laciniis corollæ superans pallidè flavus. Stylus roseus, breviter bilabiatus, staminibus paulò longior. Pappi albi corollâ

paulò brevioris setæ patulæ basi in fasciculos ramosos concretæ oculo nudo læves sed armato scabridæ. Receptaculi paleacei paleæ basi sæpè concretæ squamiformes apice fimbriato-laceræ lineam unam longæ, post anthesin elongatæ subulatæ 2 lineas longæ. *Achæmium glabrum*.

In umbrosis regionis montanæ, hucùsque solùm in *Sierra Bermeja* suprâ *Estepona* ubi frequentissima. Alt. 1300'-4000'. Fl. Jun. Jul.

Cette charmante espèce est bien distincte du *S. dubia*, par sa taille plus petite, la forme de ses feuilles, ses capitules toujours solitaires et beaucoup plus raccourcis, le tube de ses fleurons plus court et non plus long que le limbe, ce dernier fendu jusqu'aux deux tiers et non jusqu'à la moitié seulement, par les soies de son aigrette qui s'étalent à la sortie de l'involucre, au lieu de rester droites et serrées en un pinceau, comme celles du *S. dubia*, enfin par les paillettes de son réceptacle, qui sont à peine visibles dans la plante en fleur, et plus tard n'ont jamais plus de deux lignes de long, tandis qu'elles en atteignent jusqu'à cinq dans le *S. dubia*.

EXPL. TAB. 1. Flosculus auctus.

963. *STÆHELINA DUBIA*. L.

Serratula conica Lam. Ill. tab. 666, fig. 4. — *Chamæchrysocome prælongis purpurascens* Barr. Ic. 406.

In regione montanâ, *Sierra de Mijas* suprâ *Churriana* am. Prolongo, *Sierra de la Nieve* cl. Hænseler et Prolongo, circâ *Igualeja* cl. Hænseler, in montosis propè *Granada* cl. Rambur.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi, Hispaniâ centrali in Castellâ (Quer) et maritimâ, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ (Ten.), Græciâ (Bory).

CARLINA. TOURN.

964. *CARLINA CORYMBOSA*. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 837. — *C. Hispanica* Lam. Brot. Fl. Lus. — *Atractylis Hispanica tenuifolia flore luteo* Barr. Ic. 594.

In aridis et cultis derelictis et inter vineas regionis calidæ et montanæ frequentissima, in *Sierra Nevada* vallibus ascendit usquè ad *San Gerónimo*. Alt. 0'-5000'. Fl. Aug. Vulg. *Cabeza de Pollo*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ totâ à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

965. *CARLINA SULFUREA*. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 224. — *C. racemosa* L. — *Carlina sylvestris minor Hispanica* Clus. Hisp. Ic. pag. 452. — Barr. Ic. 593.

In cultis et in vineis regionis calidæ frequens, *Malaga*, *Estepona*, *Canillas*, etc. Fl. Jun. Jul. — Vulgò *Cardo de Uvas*.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Hispaniâ orientali et australi, Lusitaniâ (Brot.), Corsicâ et Sardinia (Mor.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Il faut préférer le nom de Desfontaines à celui de Linné, qui est plus ancien, mais qui est tout-

à-fait impropre. L'inflorescence de cette espèce est dichotome et ne ressemble nullement à une grappe.

966. *CARLINA GUMMIFERA*. Less.

Atractylis gummifera L. — Ic. Cav. tab. 228. — *Acarna gummifera* Brot. Phyt. tab. 161.

Ad margines viarum et sepes regionis calidæ inferioris, circâ *Motril*, *Velez*, *Malaga*. Fl. Sept. Vulg. *Ajonjera*.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ australi à Conimbrigâ (Brot.), Hispaniâ Boeticâ, regno Murcico et Valentino (Cav.), Sardinia (Mor.), regno Neapolitano (Ten.), Siciliâ (Guss.), Græciâ (Sibth. d'Urv.), Cretâ, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Les feuilles de cette espèce ne sont vertes qu'au printemps et se dessèchent à l'époque de la floraison.

ATRACTYLIS. L.

967. *ATRACTYLIS CANCELLATA*. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 839. — Mor. sect. VII, tab. 39, fig. 16.

In aridis regionis calidæ, *Malaga*, *Motril*, *Estepona*. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

On trouvera probablement, dans la partie orientale et intérieure du royaume de Grenade, l'*Atractylis humilis* L. — Cav. Ic. tab. 54, qui est commune dans les terrains argileux de la Nouvelle Castille, du royaume de Valence (Cav.), de l'Aragon près Ayerbe (Alph. de Rayneval), de la Catalogne, et qui s'étend au nord jusqu'aux environs de Narbonne.

Subtr. V. *Centauriæ*. DC.

AMBERBOA. DC.

968. *AMBERBOA MURICATA*. TAB. C, fig. A.

A. muricata DC. — *Centaurea muricata* L. — *Cyanopsis radiatissima* Cass. — *Centaurea pubigera* Salzm. pl. exs.

Ad margines agrorum et vinearum regionis calidæ, *Malaga* infrâ *el Cerro Coronado*. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi.

J'ai cru devoir donner une figure de cette jolie espèce, qu'on avait à peine cueillie spontanée depuis les temps de Linné. Ses feuilles et ses tiges sont enduites d'une substance un peu visqueuse et légèrement aromatique. Les fleurons du rayon sont très-caduques, d'un beau rose, deux fois plus longs que ceux du disque. Leur achène est stérile, sans aigrette et deux fois plus long que celui des fleurons fertiles. Ces derniers ont le haut du tube d'une belle couleur orangée, et les lobes du limbe jaunes et bordés d'une nervure rougeâtre. L'aigrette est un peu plus longue que l'achène, composée

de cinq à six rangées qui vont en s'allongeant de l'extérieur à l'intérieur. Cette aigrette ne se compose pas de poils, mais d'écailles ou paillettes, lancéolées et obtuses, élégamment serrulées sur les bords. L'achène est pubescent, je ne l'ai pas vu en parfaite maturité.

EXPL. TAB. 1^a-4^a. Involucri squamæ ab exterior ad inter.—5^a. Flos radii cum achænio sterili.—6^a. Flos disci.—7^a. Stamen.—8^a. Stylus.—9^a. Achæmium immaturum, auctum cum pappo.

MICROLONCHUS. DC.

969. MICROLONCHUS SALMANTICUS. DC.

Centaurea Salmantica L.—*Stæbe Salmantica prior* I. Clus. Hisp. Ic. p. 360.

Ad culta et sepes regionis calidæ et montanæ à maris littore usquæ ad *San Gerónimo* in *Sierra Nevada*. Alt. 0'-5000'. Fl. æst.—Vulg. in *Sierra Nevada*, *Drama*, alibi *Escobas de cabezuela* dictus.

Hab. in Europâ australi occidentali omni à Galliâ australi ad Italiam, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

CRUPINA. PERS.

970. CRUPINA VULGARIS. PERS.

Centaurea Crupina L.—*Chondrilla purpurea tenuifolia capite Iaceæ, semine Cardui*, Barr. Ic. 1136.

In arenosis regionis calidæ precipuè superioris, *Malaga*, colles circà *Monda*, *Alhaurin*, *Ronda en el Tajo*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ et Helvetiâ australi, Oriente (DC.), Persiâ (Auch.!), Africâ boreali (Desf.).

CENTAUREA. L.

971. CENTAUREA TAGANA. Brot.

Ic. Brot. Phyt. tab. 32.—*Centaurium majus alterum* Clus. Hisp. Ic. p. 358.

In sylvaticis regionis montanæ, *Sierra Bermeja* in latere meridionali. Alt. 2500'-3500'. Fl. Jul.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Boeticâ, regno Maroccano (Salzm.).

972. CENTAUREA AMARA. L.

In regione alpinâ, in monte *Sierra de Gador* legit cl. Hænseler. Alt. circ. 5000'-6000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Galliâ, Helvetiâ, Italiâ (Bert. Ten.), Hispaniâ.

Mon échantillon a des feuilles lancéolées, des tiges très-velues, et ressemble tout-à-fait à ceux qu'on reçoit communément du midi de la France.

973. CENTAUREA SEMPERVIRENS. L.

Ic. Moris. Ox. sect. VII, tab. 28, fig. 9 (*mala*).

In regione montanâ, non procul à pago *Colmenar* legit am. Rambur.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Brot. Webb), Boeticâ, Gallæciâ

(Lag.), Murcico regno (Durieu in herb. Gay!). —In regno Neapolitano, sed ut mihi videtur per errorem à Tenorio indicata.

La figure de Morison représente les tiges trop courtes, et ne rend pas les cils élégants, très-fins et allongés qui bordent la partie supérieure des écailles de l'involucre. La plante du royaume de Grenade a les feuilles un peu plus étroites et les capitules plus petits que celle de Portugal, mais n'en diffère du reste par aucun caractère essentiel.

974. CENTAUREA PULLATA. L.

In cultis et sterilibus regionis calidæ et montanæ inferioris, culta circà *Malaga*, *Coin*, planities elatæ et montes inter *Igualeja* et *Ronda*. Alt. 0'-3000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ australi, Oriente (DC.), Africâ boreali (Desf.).

La plante de la région maritime a des tiges assez longues et étalées, celle du plateau de Ronda est acaule et a des capitules presque sessiles, c'est la forme *acaulis* du Prodrome.

975. CENTAUREA MONTANA. L.

Var. lingulata N. — Caules plerumque humiles simplices 1-6-pollicares. Folia cano-tomentosa lineari-lingulata integra aut sinuata. Involucri squamæ nigro-maculatæ.

C. lingulata Lag. Gen. et Sp. n° 394.—*C. variegata* Lam.

In regione alpinâ frequenter, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada* pars summa propè cavos nivales, *Sierra Nevada* propè *Cortijo de San Gerónimo* et ad *Barranco de Benalcaza*. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jul.

Hab. species in montosis totius Europæ mediæ et australis à Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ (Koch), Asiâ minore. Varietas in Pedemontio (DC. herb.), Pyrenæis orientibus (idem), Hispaniæ montibus Legionensibus (Lag.), Castellanis (Juss. herb.) et Boeticis, Græciæ monte Hymetto (Zucc.), Asiâ minori in Sypilo et Olympo Bithyno (Auch.!).

Cette variété, qui se retrouve, comme on voit, dans presque toutes les montagnes du midi de l'Europe et de l'Asie mineure, n'est certainement qu'une forme de la *C. montana* *cyanea* DC. à laquelle elle passe, soit par l'élargissement de ses feuilles et l'allongement de ses tiges, soit en perdant la tache noire du bord de ses involucre.

976. CENTAUREA BOMBYCINA. TAB. CI, fig. A.

C. humilis cæspitosa multiceps tomento denso cana, foliis radicalibus confertis, inferioribus breviter petiolatis obovatis indivisis obtusis, superioribus caulisque indivisis aut sæpiùs pinnatisectis lobis obovatis integerrimis, caulibus monocephalis, involucris squamis glabriusculis, appendicis ciliis albis rigidis, spinâ terminali ciliis validiore subincurvâ rufescenti, pappo achæmium superante.

C. bombycina Boiss. in DC. Prodr. VII, p. 302.—El. n° 117.

Radix lignosa multiceps cæspitem densum edens. Folia radicalia confertissima utrinque tomento denso albo lanæformi vestita, 1 $\frac{1}{2}$ -2 pollices longa, inferiore spathulata aut obovata obtusissima breviter petiolata, superiora et præcipuè caulina sessilia pinnati-

secta lobis 4-7 obtusis obovatis integerrimis. In speciminibus humilioribus sæpè omnia folia caulina integra sunt. Caules humiles 1-4 pollices longi parcè foliosi simplices monocephali, rariùs parcè ramosi, lanati. Capitulum ovatum magnitudine *C. maculosæ*. Involucri glabriusculi squamæ longitudinaliter striatæ parte superiori appendice decurrente ciliato in spinam abeunte terminatæ; cilia appendicis alba nitida, diametrum squamæ subæquantia sub lente brevissimè puberula; spina terminalis rufescens parte inferiori dilatata erecta aut subincurva ciliis multò validior circiter 2 lineas longa. Corollæ intensè roseæ. Antherarum tubus corollæ paulò longior basi flavescens apice roseus. Achæmium læve albidum. Pappi albi imà basi rufescentis achænio paulò longioris setæ scabridæ, exteriores multò breviores.

In rupestribus calcareis arenosis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Tejada* declivitas meridionalis ad mediam partem ascensûs, et latere septentrionali *de la fuente de la Tassilla de Plata*. Alt. 4000'-5500'. Fl. Jul.

Cette jolie et distincte espèce doit se placer à la fin de la section *Pterolophoides* DC. ou plutôt à cause de son épine terminale, plus marquée que celle des espèces de cette section, dans les *Acrolophus*. Elle a l'aspect cotonneux des *C. argentea* L. et *pannosa* DC. mais elle diffère de ces deux plantes par des feuilles d'une autre forme, brièvement pétiolées ou sessiles, par la force de son épine terminale qui, dans les précédentes, n'est guère plus grosse que les cils latéraux, etc.

EXPL. TAB. 1^a. Capituli pars dimidia facie interiori. — 2^a. Squama involucri. — 5^a. Corolla aucta. — 4^a. Stylus.

977. CENTAUREA BOISSIERI. TAB. CI, fig. B.

C. griseo-canescens, caulibus pluribus decumbentibus foliosis abbreviatis simplicibus aut parcè ramosis, foliis radicalibus breviter petiolatis, inferioribus oblongo-lanceolatis integris sæpè nullis, superioribus caulisque pinnatifidis 2-4-jugis lobis linearibus integris, capitulis terminalibus solitariis, involucri squamis in spinam fuscam subincurvam basi ciliatam productis, pappo achænio quadruplò brevior.

C. Boissieri DC. Prod. VII, p. 203. — *C. decumbens* Boiss. mss. non DC.

Radix verticalis nigrescens caules 3-7 decumbentes foliosos simplices aut vix ramosos, 2-4 pollices longos edens. Folia utrinque adpressè griseo-tomentosa; radicalia petiolata, inferiora rariùs oblongo-lanceolata obtusa integra, sæpiùs ut superiora et caulina pinnatifida. Lobi 5-9, lineares integri mucronati. Folia caulina minora sessilia pinnatifida. Capitulum terminale magnitudine ferè illius speciei præcedentis, ultimis foliis basi involucreto. Involucri glabri squamæ in spinam nigram 2-3 lineas longam subincurvam basi utrinque ciliis 6-9 nigricantibus stipatam abeuntes, interiores submuticæ apice longè scariosæ. Corollæ roseæ radius nullus. Antherarum tubus apice roseus. Achæmium glabrum albidum nitidum pappo eo quadruplò breviori lineam circiter longo terminatum. Setæ albæ læves, exteriores brevissimæ lente solùm perspicuæ.

In aridis rupestribus regionis alpinæ, *Sierra Tejada* in declivitate septentrionali à fonte *Tassilla de la Plata* dicto usquè ad partem superiorem circà cavos nivales. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jul. Jun.

Cette espèce fait partie, de même que la précédente, de la section *Acrolophus*. Elle s'en dis-

tingue facilement à ses tiges couchées, à ses feuilles garnies de poils moins épais et moins cotonneux, plus découpées, et dont les lobes sont plus allongés; les écailles de l'involucre sont terminées par une épine plus forte et un peu plus longue, et les cils qui en garnissent la base sont noirs et non blancs, les corolles sont d'un rose plus pâle; enfin, l'aigrette est quatre fois plus courte que l'akène, et composée de soies lisses. — La *C. dissecta* Ten. ressemble aussi un peu à notre plante, mais s'en distingue de suite aux écailles noires foncées de son involucre, terminées par une épine qui n'est pas plus longue ni plus forte que les cils latéraux. Je ne placerai pas, avec M. de Candolle, la *C. Boissieri* à côté des *C. horrida* Bad. et *spinosa* L., mais bien à côté de la précédente et des *C. maculosa* et *cærulescens*, qui ont aussi l'aigrette très-courte, mais sont abondamment distinctes de la nôtre par leurs tiges dressées, ramcuses et multiflores, par la forme de leurs feuilles, leur involucre à cils extrêmement allongés et à épine terminale très-courte, etc., etc.

EXPL. TAB. 1^a. Squamæ involucri. — 2^a. Corolla aucta. — 5^a. Stylus auctus.

978. CENTAUREA MONTICOLA. TAB. CII, fig. A.

C. scabriuscula, caulibus numerosis ramosis, foliis radicalibus et inferioribus petiolatis pinnatifidis lobis paucis oblongo-linearibus acutis integerrimis, caulinis sessilibus lanceolato-linearibus integerrimis basi auriculatis, involucri squamis apice in squamam fusciscentem patulam basi ciliatam productis.

C. monticola Boiss. in DC. Prod. VII, p. 302. — Boiss. El. n° 118.

Radix longa verticalis. Caules numerosi ramosi erecti ferè totà longitudine foliosi $\frac{1}{2}$ -1 pedales, angulati, scabri. Folia viridia, parte superiori præcipuè aculeis brevissimis scabrida, radicalia petiolata pinnatifida. Lobus terminalis aliis multò major obovatus obtusus mucronatus, laterales 2-6 oblongo-lineares acuti integerrimi. Petiolus subdilatatus. Folia caulina inferiora etiam pinnatifida lobo terminali angustiori lanceolato-lineariter, superiora sessilia lanceolata aut oblonga integerrima acuta basi sæpiùs minutè auriculata. Capitula terminalia basi ultimis foliis sæpè suffulta. Involucri squamæ glabræ plus minùsve longitudinaliter nervosæ apice abeuntes in spinam patulo-reflexam vix pungentem, basi et lateraliter ciliatam, ciliis paulò validiorem, eis duplò longiorem, ut ea pallidè brunneam. Flosculi albi aut rosei. Pappus in plantâ floriferâ ovarium æquans. Achæmium maturum non vidi.

In vallibus calidis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* circà *Cortijo de la Vibora* et *San Gerónimo*. Alt. 4000'-5000'. Fl. Jul.

Cette espèce est voisine des *C. cærulescens* Willd. et *tenuifolia* Duf. Elle se distingue facilement de la première par les lobes terminaux bien plus larges de ses feuilles inférieures, ses feuilles caulinaires moins finement découpées, et les supérieures entières; par son involucre qui n'est point taché de noir, et dont l'épine terminale est réfléchie et deux fois au moins plus longue que les cils latéraux, tandis que dans la *C. cærulescens* elle est droite et à peine plus longue que ces mêmes cils. La *C. tenuifolia* se rapproche davantage de la nôtre par la forme de ses écailles d'involucre, mais elles sont tachées de noir, l'épine terminale est plus prononcée, trois fois plus longue que les cils qui sont moins nombreux; enfin, toutes les feuilles sont pinnatifides, à lanières presque sétacées. — On trouve indifféremment la *C. monticola* avec des capitules blancs ou roses.

EXPL. TAB. 1^a. Squamæ involucri. — 2^a. Flosculus auctus. — 5^a. Stamina aucta. — 4^a. Stylus auctus.

979. CENTAUREA TENUIFOLIA. L. Duf.

Var. tenuiloba N.—TAB. CII, fig. B.

Foliorum laciniae tenuiores setaceae. Involucri squamæ apice nigro maculatæ.

In aridis regionis alpinae, *Sierra de Gador* pars superior circa fodinas plumbeas. Alt. circ. 6000'. Fl. Aug.

Hab. in regno Granatensi occidentali, Valentino (L. Duf.).

Ma plante a des tiges nombreuses, feuillées dans toute leur longueur, de quatre pouces à un demi-pied au plus. Les feuilles sont très-allongées, découpées en lanières extrêmement minces et sétacées, de trois à quatre lignes de long. Elles sont scabres de même que les tiges. Les écailles de l'involucre sont tachées de noir, et l'épine terminale est étalée, quelquefois même réfléchie, longue de deux à trois lignes à partir des derniers cils. Les écailles intérieures sont presque mutiques et dépourvues de cils latéraux. Les akènes sont un peu pubescents et couronnés d'une aigrette trois fois plus courte qu'eux-mêmes. Cette espèce, comme M. de Candolle le remarque dans sa *Martissa*, doit se placer dans la section *Acrolophus*, à côté de la *C. caerulea* dont elle diffère par la longueur de son épine terminale, et près de la précédente; elle ne fait point partie des *Calci-trapa*, où on l'a placée par erreur dans le Prodrôme. — Ma variété ne diffère de la plante de Léon Dufour que par les lanières encore plus menues de ses feuilles, et par ses écailles tachées de noir, tandis qu'elles ne sont que brunes dans la forme ordinaire.

EXPL. TAB. I₁. Squamæ involucri.

980. CENTAUREA CLEMENTEI. TAB. CII A.

C. tota tomento denso lanato-cana, rhizomate crasso multicauli, caulibus erectis simplicibus ramosive foliosis, foliis petiolatis pinnatipartitis lobis ovato-triangularibus obtusiusculis dentatis, capitulis globosis, involucri squamis nigris appendice albâ nitidâ longissimè ciliatâ terminatis, cilio terminali aliis vix longiore, corollæ laciniis post fecundationem spiraliter convolutis.

C. Clementei Boiss. in DC. Prodr. VII, p. 303.—El. n° 120.—*C. Ragusina* Clemente ined. in herb. Hæns. non L.

Radix lignosa verticalis sæpè crassitie brachii, excorticata, et intùs fibris luteis constants, sæpè excavata. Caules plures è collò radicis $\frac{1}{2}$ -1 pedales, simplices rariùs parte superiori ramosi, parcè foliosi, lanâ densâ candidâ vestiti. Folia radicalia numerosa sæpè semipedalia et ultrâ, petiolata, pinnatipartita, utrinquè densè lanato-incana. Lobi subtriangulares, acutiusculi aut obtusi, remotè et obtusè dentati, inferiores minimi auriculæformes, superior laterales non superans. Folia caulina minora sessilia, suprema minima tripartita aut integra. Capitulum terminale magnum. Involuceri glabriusculi aut parcè lanati squamæ latæ, parte superiori nigro-maculatæ, ciliis latiusculis scariosis 3-4-lineas longis diametrum squamæ sæpè subæquantibus densè marginatæ. Cilium terminale aliis simile minimè spinosum. Squamæ exteriores ovatæ, interiores lanceolatæ omninò albidæ apice latè scariosæ breviter ciliatæ. Flosculi neutri marginales pauci aliis non longiores, alii hermaphroditi basi subdilatati. Corolla pallidè lutea in quinque laciniis profundè fissa; laciniæ post anthesin spiraliter convolutæ nervo valido rufescenti aurantiaco secùs corollæ tubum internè producto insigniter marginatæ. Anthera-

rum tubus corneus pallidè croceus corollam superans. Stylus sub stigmatibus nodulosus hirtulus. Achænia compressa albida nitida sub lente hirtula, hilo laterali antico donata, pappo eis triplò breviorè coronata. Setæ albæ nitidæ latiusculæ sub lente scabridæ longitudine inæquales, ad latus hilo oppositum longiores; series intima brevior ab aliis distincta apice subconnivens. Receptaculi paleæ albæ breves achæniis multò longiores.

In fissuris rupium regionis montanæ, lucùsque solùm lecta in montis *Sierra de la Nieve* parieti rupium verticali *Tajo de la Caina* dictâ inter pagos *Tolox* et *Yunquera*. Alt. circ. 4000'. Fl. Jun. initio.

Cette magnifique espèce que je n'ai trouvée qu'en fruit, et dont je connais maintenant les fleurs, grâce à mes amis Hænseler et Prolongo, doit se placer à côté de la *C. Ragusina* L. dont elle a le port. Elle est bien plus grande dans toutes ses parties; le duvet qui la recouvre est moins compacte, plus épais et se détache quelquefois par places, le long de la tige et sur les feuilles plus anciennes. Elle en diffère en outre essentiellement par la forme de ses feuilles, dont les lobes sont triangulaires, aigus, dentés, tandis que dans la *C. Ragusina* ils sont rétrécis par la base, ovales et très-entiers; par les écailles de son involucre tachées de noir, terminées par un appendice bordé de longs cils blancs tous égaux, tandis que dans l'autre espèce, ces cils sont très-courts, et l'appendice est terminé par une véritable épine forte et allongée. Enfin, dans la *C. Ragusina*, la nervure du bord de la corolle est à peine visible, l'aigrette est aussi longue que l'achène, etc., etc.—Les *C. jacobæifolia* Lam. et *argyrophylla* Willd. du même groupe, espèces douteuses et que je n'ai pu voir dans les herbiers, diffèrent aussi de ma plante par leurs écailles terminées par une épine, par les lobes entiers de leurs feuilles, etc. La vraie *C. Ragusina*, ou une plante qui lui ressemble fort, paraît croître spontanée dans le royaume de Valence, aux environs d'Alicante, où l'a cueillie M. Webb.

EXPL. TAB. 1-5. Squamæ involucri ab exterior. ad inter.—6. Flos neuter marginalis.—7. Flos hermaphroditus.—8. Idem laciniis corollæ revolutis.—9. Antherarum tubus.—10. Stylus.—11. Achæmium.—12. Idem auctum cum pappi duplici serie.

981. CENTAUREA PROLONGI. TAB. CIII.

C. glabriuscula, caule herbaceo erecto simplici vel parcè ramoso subaphyllo, foliis radicalibus petiolatis inferioribus oblongo-lanceolatis indivisis, superioribus lyrato-pinnatipartitis lobis lateralibus oblongo-linearibus terminali lanceolato multò majori, caulinis sessilibus à basi pinnatipartitis lobo terminali aliis vix latiore, summis minimis linearibus integris, involucri squamis apice pallidè fusciscentibus longè ciliatis, spinâ ciliis vix longiore et validiore apiculatis.

C. Prolongi Boiss. in DC. Prodr. VII, p. 303.

Radix nigrescens verticalis crassitie pennæ anserinæ. Caules 1-2, erecti, 1-2 pedales, simplices aut infrâ dimidium ramo uno alterutrove aucti, angulati angulis albidis, glabriusculi, parcissimè foliosi. Folia radicalia petiolata petiolo basi dilatato, nervo medio valido instructa, utrinque glabra viridia, unum alterutrumve infimum oblongo-lanceolatum integrum, cætera lyrato-pinnatipartita. Lobi laterales lineari-lanceolati acuti, terminalis oblongo-lanceolatus acutus cæteris multò major, integer aut remotè denticulatus. Foliorum caulinarum inferiorum sessilium à basi pinnatipartitarum lobus

terminalis lineari lanceolatus. Suprema linearia integerrima, aliquandò basi minutè biat-
riculata. Capitulum in caulis extremitate solitarium ab ultimis foliis remotum, obturbi-
natum basi latum truncatum, parte superiori constrictum. Receptaculi glabri squamæ
apice pallidè fuscæ margine scariosæ ciliatæ. Cilia fuscæ diametrum squamæ
non æquantia. Spina terminalis erecta ciliis paulò longior et validior. Squamæ interiores
valdè scariosæ, inermes, breviter ciliatæ. Corollæ intensè aureæ vel aurantiacæ laciniæ
nervo intensiori marginatæ. Tubus antherarum corollam æquans pallidè flavus. Stylus
valdè exsertus sub stigmatè nodulosus hirtulus. Pappus albus nitidus sub lente valdè
scabridus, per anthesin ovario multò longior. Achæmium maturum non vidi.

In collibus calcareis calidis regionis calidæ superioris et montanæ in provinciâ Ma-
lacitanâ, colles suprâ pagum *Monda*, montes inter *Ygualeja* et *Estepona*, circâ balnea
Carratraca legit quoque el. Hænseler et propè pagum *Churriana* ad radices montis
Sierra de Mijas am. Prolongo. Alt. 1200'-2500'. Fl. Jun.

Cette espèce doit se placer dans la section *Acrocentron*, division *Lopholomoides*; elle est fort
distincte de toutes les autres de ce groupe; celle qui s'en approche davantage est la *C. Athoa* DC.
qui s'en distingue par ses poils laineux, les lobes bien plus étroits et tous linéaires de ses feuilles,
ses capitules deux fois plus petits, etc., etc. On peut aussi comparer à notre espèce la *C. rigidi-*
folia Bess.—*C. sulphurea* Lag. non Willd. qui s'en éloigne par ses feuilles toutes pinnatipar-
tites, scabres sur les deux surfaces, la longueur des cils de ses involucre du reste absolument dé-
pourvus d'épine terminale, etc., etc.

EXPL. TAB. 1. Squamæ involucri.—2. Flos auctus.

982. CENTAUREA GRANATENSIS. TAB. CIV.

C. sericeo-tomentosa, multicaulis, caulibus erectis simplicibus monocephalis, foliis
radicalibus petiolatis, inferioribus oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis indivisis,
cæteris pinnatisectis lobis oblongo-lanceolatis mucronatis, caulinis paucis sessilibus pin-
natipartitis, involucri squamis nigro-maculatis parte superiori albo-ciliatis apice in
spinam subpatulam squamâ brevioribus productis, interioribus apice scarioso-mem-
branaceis.

C. Granatensis Boiss. in DC. Prod. VII, p. 303.—El. n° 121.

Radix verticalis dura. Caules 1-10, erecti, circiter semipedales, simplices, monoce-
phali, parcè foliosi, angulati, parcè arachnoideo-tomentosi. Folia radicalia numerosa
petiolata, utrinque plus minùsve arachnoideo-sericea, infimum unum alterutrumve in-
divisum apice basique attenuatum, cætera lyratim pinnatisecta lobo terminali majore
aut sæpiùs pinnatipartita lobis omnibus æqualibus oblongo-lanceolatis subincurvis mu-
cronatis. Folia caulina minora pinnatipartita lobis lanceolatis, suprema linearia indivisa
sessilia. Capitula in extremitate caulium solitaria. Involucrum breviter et parcè lanatum
sæpè glabriusculum. Squamæ intensè fusco aut nigro-maculatæ in spinam subpatulam
nigram eis brevioribus abeuntes, parte superiori ciliis albis spinâ triplò brevioribus mar-
ginatæ, interiores inermes apice latè scariosæ sublaceræ. Corollæ aureæ aut aurantiacæ
laciniæ nervo intensiori secùs tubum producto marginatæ. Tubus antherarum corneus
pallidè flavus corollam æquans. Achæmium albicans glabrum nitidum subcompressum

pappo nigrescenti eo paulò longiori coronatum. Setæ sub lente scabridæ, exteriores
breviores. Series intima serie exteriori triplò brevior è setis latioribus conniventibus
constans.

In apricis dumosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* ascendendo à
Guejar ad *Cortijo de la Vibora* et circâ *San Gerónimo* frequenter. Alt. 4000'-5000'.
Fl. Jul.

Cette charmante espèce, qui fait l'ornement des vallées de la Sierra par son abondance et la
brillante couleur de ses capitules, doit se placer, comme la précédente, dans la section *Acrocent-*
tron, et fait le passage des *Lopholomoides* aux *Euacrocentron*. Elle a de grands rapports avec la
C. Prolongi, mais en est parfaitement distincte par ses poils soyeux, ses tiges nombreuses, simples
et plus courtes, ses feuilles divisées en lobes plus nombreux et plus arrondis, ses involucre plus
foncés, terminés par une véritable épine trois fois plus longue que les cils. Les capitules sont moins
larges à la base et moins resserrés dans la partie supérieure.

EXPL. TAB. 1. Squamæ involucri.—2. Flos auctus.

983. CENTAUREA ORNATA. Willd.

C. saxicola Lag. Gen. et Sp. n° 398.—*C. incana* var. *glabra* Desf. Fl. Atl.
et herb.

In aridis dumosis et ad culta regionis montanæ, colles circâ *Alhama*, *Sierra Nevada*
circâ *San Gerónimo*, et in latere meridionali circâ *Trevezes*, legit quoque circâ *Carra-*
traca am. Hænseler. Fl. Aug.

Hab. in Hispaniâ interiori propè Matritum (h. DC.), regno Granatensi, Murcico ad
Carthaginem novam (Gaudich. in DC. h.), Africâ boreali (Desf.).

La *C. ornata* est une magnifique espèce, remarquable par la force et la longueur des épines qui
terminent ses involucre, et qui sont souvent trois à quatre fois plus longues que l'écaille elle-même.
Ce caractère la rend très-facile à distinguer de la *C. ceratophylla* Ten. et des *C. centauroides* et
collina qui, pour moi, ne sont qu'une même espèce. La *C. collina* var. *macracantha* DC. qui,
pour le dire en passant, me paraît non point une variété, mais une espèce bien distincte, a des
épines terminales aussi fortes que celles de la *C. ornata*, mais ces épines sortent en forme de
pointe, du milieu arrondi et obtus des écailles de l'involucre, tandis que dans la *C. ornata* l'écaille
s'atténue insensiblement en épine. La *C. reflexa* Lam. a aussi des épines plus longues que celles de
notre espèce, mais elles sont non-seulement étalées, mais encore réfléchies et rameuses à la base.

La *C. incana* Desf. Atl. non Ten.—*C. pubescens* Willd.—*Carduus Lusitanicus foliis coronopi*
amplioribus lanuginosis flore luteo Tourn. herb. ne me paraît être qu'une variété tomenteuse de
la *C. ornata*.

984. CENTAUREA ACAULIS L.

Var. Hænseleri, TAB. CV, fig. B.

Folia ferè omnia pinnatisecta lobis lanceolatis acutis. Capitula minora. Involucri
squamæ in spinam nigram validam sæpè basi ramosam squamâ sæpè duplò longiorem
abeuntes.

C. Hænseleri Boiss. mss.—*C. acaulis* var. *Hænseleri* Boiss. El. n° 122.

In sylvaticis rupestribus regionis montanæ superioris, *Sierra Bermeja* pars superior meridiem versus. Alt. 3000'-4000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Boeticâ australiori, Africâ boreali (Desf.).

Avant de connaître la plante de Desfontaines, autrement que par la figure qu'il en a donnée, je croyais la mienne spécifiquement distincte à cause des lobes plus allongés et plus aigus de ses feuilles, de ses capitules plus petits, des épines bien plus fortes de son involucre; mais la vue des échantillons d'Afrique, dans l'herbier de M. Delessert et dans celui du Muséum, m'a prouvé qu'on ne pouvait les séparer des miens, et j'ai d'ailleurs reçu depuis ce temps, de M. Hænseler, des pieds où les feuilles inférieures étaient entières comme dans la plante de Desfontaines, et où l'épine terminale variait pour sa force et sa longueur. Ces différences s'expliquent d'ailleurs par celles des localités; ma plante croissait sur des montagnes élevées et ombragées, et celle d'Afrique dans une exposition chaude, près des cultures. Dans ma variété, les capitules sont disposés solitairement ou au nombre de deux au centre des feuilles radicales, et quand la plante est en bouton, toutes les épines sont dressées ensemble et forment un fascicule d'un effet assez singulier.

EXPL. TAB. 1^b. Alabastrum.—2^b. Squamæ involucri.—5^b. Flosculus auctus.

985. CENTAUREA DILUTA. Ait.

C. elongata Schousb.—*C. Raphanifolia* Salzm.

In cultis regionis calidæ, circâ *Malaga* ex cl. Hænseler sed specimen ex hoc loco nondùm vidi.

Hab. in Boeticâ (Rodriguez), Africâ boreali-occidentali (Schousb. Salzm.).

Je n'ai pas vu des échantillons de cette espèce des environs de Malaga, je l'ai citée cependant d'après l'autorité de mon ami Hænseler, qui doit connaître cette plante qu'il avait reçue de Schousboë. Elle croît d'ailleurs dans la province de Cadix, d'après MM. Rodriguez et Lagasca.

986. CENTAUREA ERIOPHORA. L.

Jacea Lusitanica alato caule, capitulo aculeato lanugine araneosâ involuto Tourn. herb.

In arvis regionis calidæ superioris in provinciis interioribus, propè *Estepa* legit amic. Hænseler. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Lusitaniâ (Tourn.), Boeticâ, regno Murcico (Lag. in herb. meo), Africâ boreali occidentali circâ Mascara et Tlemsen (Desf.), circâ Mogador (Brouss.).

987. CENTAUREA MELITENSIS. L.

C. Apula Lam. Dict. — *C. lappacca* Ten.

In cultis regionis calidæ, circâ *Malaga*, etc.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf.), Maderâ et Canariis, in varias partes orbis præterea introducta.

Il m'est impossible de distinguer, même comme variétés, les *C. Melitensis* et *Apula*, tant les caractères à l'aide desquels on a voulu les séparer sont variables et peu tranchés.

988. CENTAUREA SULPHUREA. TAB. C, fig. B.

C. sulphurea Willd. non Lag.—*Jacea lutea* Clus. *Hisp. Ic.* p. 363.

Radix annua caulem unicum rariùs simplicem sæpiùs basi ramosum $\frac{1}{2}$ -pedalem foliosum alatum edens. Folia scabrida, radicalia petiolata lyrato-pinnatisecta lobis obtusiusculis terminali multò majore, caulina lato-linearia denticulata longè decurrentia acuta. Capitula solitaria. Involucrum glabrum ovato-conicum. Squamarum appendices palmato-7-9 spinosæ nigrae; spinæ patulo-reflexæ, media aliis duplò longior; squamæ interiores exappendiculatæ acutæ. Flosculi lutei. Achænium compressum album aut nigricans pappo nigricante eo longiore coronatum. Setæ sub lente scabridæ, series intima è setis quadruplò brevioribus, latioribus, apice fimbriatis conniventibus constans.

In collibus aridis regionis calidæ, colles supra *Marbella*, *Malaga San Anton* versus, propè *Canillas*. Legit quoque am. Hænseler in montosis propè *Istan*. Alt. 0-2000'. Fl. Jun. Vulg. *Tetilla*.

Hab. in Hispaniâ australi.

Cette belle espèce, dont jusqu'ici on ne connaissait pas la patrie, ne peut se confondre qu'avec la *C. Sicula* L., mais cette dernière s'en distingue aux épines latérales de ses écailles très courtes, à la centrale blanchâtre, infiniment plus forte que dans la *C. sulphurea*, se rapprochant par sa forme de celle des *C. ornata* et *acaulis*, et trois ou quatre fois plus longue que les épines latérales.

EXPL. TAB. 1^b. Squamæ exteriores.—2^b. Squama intima.—3^b. Flosculus auctus.—4^b. Stylus.—5^b. Achænium maturum.—6^b. Pappi series interior.—7^b. Eadem aucta cum achæni umbone.—8^b. Seriei interioris squama aucta.

989. CENTAUREA CALCITRAPA. L.

In aridis et sterilibus ad vias regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Granada*, *Sierra Nevada* pars interior usque ad *San Gerónimo*. Fl. æst. — Vulg. *Garbanzos del Cura*.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi ab Angliâ australi (Hook.), Galliâ, Germaniâ (Koch) usque ad Tauriam, Ægypto (DC.), Maderâ (DC.), Africâ boreali (Bové).

990. CENTAUREA POLYACANTHA. TAB. CV, fig. A.

C. tota hirtula, radice incrassatâ brevi, caule humili erecto subsimplici monocephalo, foliis radicalibus lyratis lobis dentatis terminali multò majore dentibus mucronato-spinulosus, caulinis amplexicaulibus runcinato-pinnatifidis, squamis in appendicem patulam fasciculato-spinosissimam abeuntibus, spinis per 9-13 super paginam superiorem appendicis erinacée dispositis, terminali aliis vix longiore, corollis exterioribus fœmineis valdè radiantibus.

C. polyacantha Willd. ex descr.—*C. hystrix* Boiss. nass.

Radix brevis ferè napiformis cortice denso tuberoso instructa. Caulis 1 rariùs 2 erectus aut ascendens $\frac{1}{4}$ pollic- $\frac{1}{2}$ pedalis, angulatus, foliosus, parte inferiori præcipuè lanato-hispidus. Folia tenera utrinque pilis brevibus lanatis parcè hirtula grisea scabriuscula, radicalia et caulina inferiora petiolata lyrata; lobi laterales triangulares acuti, terminalis obovato-acutus, omnes dentati dentibus argutis mucronulatis. Folia caulina sessilia basi

amplexicaulia runcinato-pinnatifida, suprema minima lanceolata denticulata. Capitula terminalia solitaria foliis ultimis basi suffulta eis *C. sphærocephala* duplò majora. Involucri squamæ glabræ in appendicem patulam spinosissimam sæpiùs nigro-maculatam inter spinas arachnoideo-lanatam abeuntes. Spinæ 9-15 irregulariter in fasciculum divergentem dispositæ, flavæ, superior aliis parùm longior et validior. Squamæ interiores involucri attenuatæ inermes obtusæ. Corollæ intensè roseæ, marginales fœmineæ aliis duplò longiores in lacinias lanceolatas dilatatas acutas subinæquales profundè divisæ. Tubus antherarum corollas hermaphroditas æquans. Achænia non vidi.

In arenosis præcipuè sylvaticis regionis calidæ, sylvæ quercinæ suprâ *San Roque*, rariùs in arenosis maritimis inter *San Roque et Gibraltar*.

Hab. in Bœticâ australiori, Lusitaniâ (Webb. herb.!), regno Maroccoano circâ Tingidem (Salzm. exs. sub. *C. sphærocephala*!).

Cette belle espèce a le port et les feuilles de la *C. sphærocephala*, mais s'en distingue au premier abord par ses capitules solitaires beaucoup plus gros, par la longueur de ses fleurons extérieurs. Elle est de plus très-distincte de toutes les espèces de la section *Seridia*, par la forme de son appendice, dont les épines ne sont point palmées, mais disposées en un faisceau terminal et divergeant dans tous les sens. Par cette disposition des épines, elle est un passage de la section *Seridia* à la section *Philostizus*, où les épines sont aussi disposées en faisceau, mais où la terminale est beaucoup plus longue et plus forte que les latérales.

EXPL. TAB. 1^a. Squamæ involucri.—2^a. Flosculus disci auctus.—5. Flosculus radii.—4. Corolla aperta.—5^a. Stamen auctum.—6^a. Stylus auctus.

991. CENTAUREA SONCHIFOLIA. L.

Ad vias et in rupestribus regionis montanæ, circâ *El Colmenar* legerunt am. Prolongo et Rambur, specimen unicum retuli quoque è radicibus montis *Sierra Tejada* propè *Canillas*. Fl. Jul.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ (Ten.), Zacyntho (Sibth. Marg.).

Mes échantillons ne diffèrent de ceux de France que par des oreillettes un peu plus étroites à la base des feuilles.

992. CENTAUREA SPHÆROCEPHALA. L.

C. caespitosa Vahl.—*Jacea maritima incana capite purpureo spinoso major* Barr. loc. 1217.

In arenosis maritimis mobilibus, *Malaga en la Dehesilla*, circâ *Estepona*, et *Gibraltar*. Fl. æst.

Hab. in Hispaniâ, Lusitaniâ, Sardiniâ et Corsicâ australi, regno Neapolitano et Sicilia (Ten.), Græciâ (Sibth.), Ægypto (DC. herb.), Barbariâ (Desf. Salzm.).

993. CENTAUREA ASPERA. L.

C. parviflora Lam.—*Seridia microcephala* Cass.—*C. heterophylla* Willd.?—*C. diversifolia* Lag. mss.

In aridis regionis calidæ, circâ *Yunquera*, legit quoque circâ *Churriana* am. Prolongo.

Var. subinermis DC.—Involucri squamæ brevissimè spinulosæ sæpè inermes.

Circâ *Malaga* sat frequens.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ occidentali et australi, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.). *Var.* in Galliâ australi, agro Valentino, Bœticâ.

CNICUS. VAILL.

994. CNICUS BENEDICTUS. L.

Centaurea benedicta L.

In cultis et aridis regionis montanæ inferioris, in collibus circâ *Granada* legit am. Rambur, in montosis circâ *Malaga* am. Hænseler. Fl. æst.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori (Sibth.), Persiâ (DC. herb.).

Subtr. VI. *Carthameæ*. DC.

KENTROPHYLLUM. NECK.

995. KENTROPHYLLUM LANATUM. DC.

Carthamus lanatus L.—Ic. Fl. Græc. tab. 841.

In aridis regionis calidæ, *Malaga*, *Estepona*, *Yunquera*, etc. Vulg. *Espino* aut *Sangre de Cristo*.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Galliâ, Helvetiâ, et Carniâ (Scop.), Asiâ minore (Auch.), Africâ boreali (Bovè), Maderâ (Lowe).

996. KENTROPHYLLUM ARBORESCENS. Hook.

Ic. Bot. mag. tab. 3302.—*Carthamus arborescens* L.—*Carthamus hircinus* Lag. Gen. et Sp. n° 318.—*Cnicus arborescens Hispanicus fetidissimus* Tourn. herb.

Ad sepes regionis calidæ inferioris, *Malaga*, *Marbella*, etc. Alt. 0-1000'. Fl. Jun. Vulg. Malacæ *Cardo santo* seu *Cardo lechero*, ad Monda *Cardo cuco* dictum.

Hab. in Hispaniâ regno Granatensi, Murcico et Valentino (Lag.).

Cette belle espèce donne une physionomie toute particulière à la région chaude inférieure, ses tiges droites et rameuses dans la partie supérieure, s'élèvent jusqu'à 9 ou 11 pieds de hauteur, elles sont vivaces dans la plus grande partie de leur longueur, et ce ne sont que les derniers rameaux qui se dessèchent avec les capitules, après la floraison. Les fleurons sont d'un jaune vif.

CARTHAMUS. TOURN.

997. CARTHAMUS TINCTORIUS. L.

In regione calidâ superiori in planitie Granatensi abundè cultus.

Ex Indiâ orientali oriundus, in Oriente et Europâ australi ferè omni cultus.

CARDUNCELLUS. ADANS.

998. CARDUNCELLUS MONSPELIENSIS. All.

Carthamus Carduncellus L.

In aridis regionis alpinæ, montes calcarei circà urbem *Ronda*, *Sierra Nevada* pars calcarea summa paulò suprà *Dornajo* in viâ quæ ad cacumen *Picacho de Veleta* ducit, *Sierra de Gador* in planitie superiori. Alt. 5000'—7000'.

Hab. in montosis Galliæ australis usquè ad Delphinatum australem, montibus Hispaniæ australis et interioris in *Sierra de Guadarrama* (*Carreño*), provincia *Cuenca* (*Quer*).

M. Rambur a trouvé une variété de cette espèce dans laquelle les feuilles sont garnies, surtout le long de la côte moyenne, de poils crépus et laineux, les capitules sont plus gros et les folioles extérieures de l'involucre plus foliacées. C'est une forme qui passe à la plante ordinaire.

999. CARDUNCELLUS CÆRULEUS. DC.

Var. α dentatus DC.—Folia omnia serrato-spinosa indivisa.

Carthamus cæruleus L.—*Cnicus alter* Clus. *Hisp. Ic.* p. 454.

Var. β incisus DC.—Folia inferiora integra, superiora pinnatifida, summa serrata.

Carthamus Tingitanus L.—*Cav. Ic.* tab. 128.

In aridis et cultis regionis calidæ ambo varietates promiscuè crescunt una in alteram abeuntes, var. β vulgatior. *Malaga*, *Motril*, *Estepona*, etc. Fl. Jun. —Vulg. *Tetilla* seu *Cepilla*.

Hab. in regione mediterrancà australiori, Hispanià australi et orientali à regno Valentino, Balearibus (*Camb.*), Corsicà et Sardinià, Italià australi (*Ten. Guss.*), Zacyntho (*Marg.*), Græcià (*Sibth.*), Africà boreali (*Desf. Salzm.*), Maderà (*Lowe*).

1000. CARDUNCELLUS HISPANICUS. TAB. CVIII.

C. caule ramoso polycephalo, foliis valdè dentato-spinosis omnibus ovato-lanceolatis superioribus semiamplexicaulibus, involucri squamis exterioribus foliaceis spinosodentatis, intimis apice dilatato scariosis inermibus sublaceris, achæniis omnibus pappigeris, pappo achænio maturo triplò longiore, corollæ tubi $\frac{2}{3}$ longitudinis æquante.

C. Hispanicus Boiss. in *DC. Prodr.* VII, p. 304.—*El.* n° 123.

Radix verticalis caules multos circiter semipedales ramosos foliosos albidos nitidos glabriusculos edens. Folia omnia utrinque glabra lucida, valdè nervosa, dentata, dentibus in spinas tenues albidas circiter 2 lineas longas patulas subrecurvas productis; radicalia ovato-lanceolata in petiolum attenuata 1—2-pollices longa, caulina sessilia basi amplexicaulia. Capitula terminalia, in extremitate ramorum solitaria. Involucri squamæ exteriores foliis ultimis similes virides dentato-spinosæ subpatulæ, sequentes adpressæ albidæ dorso crebrè et parallèle nervoso-striatæ apice in spinam basi utrinque ciliis stipatam abeuntes, intimæ lineari-lanceolatæ inermes apice appendice scariosà fimbriato-lacerà terminatæ. Flosculi cærulei. Corollæ limbus tubo triplò brevior in laciniâ quin-

que subæquales nervo saturatori marginatas, antherarum tubo paulò longiores divisus, tubus vix tertiâ parte suâ pappo longior. Achænia etiam marginalia pappo triplò longiore coronata ovato-subcompressa glabra nitida albida apice nigricantia. Pappi setæ plumosæ albæ omnes subæquales basi paululùm dilatatæ.

In aridis et inter culta regionis alpinæ inferioris, *Sierra de Gador* planities superior meridiem versùs inter sata secalina. Alt. 5500'—6000'. Fl. Jul. Aug.

Cette plante a les plus grands rapports avec le *C. pectinatus* DC. — *Carthamus pectinatus* Desf. *Atl.* tab. 228. Ce dernier en diffère par ses feuilles radicales, linéaires, lancéolées et atteignant jusqu'à un pied de longueur, par ses tiges de deux pieds de haut, par ses capitules un peu plus petits. Desfontaines dit en outre que les semences extérieures manquent d'aigrette, et d'après sa figure, les soies de l'aigrette ne sont pas plus longues que l'achène, et n'atteignent qu'au tiers du tube de la corolle. Ces deux espèces demandent au surplus à être encore étudiées comparativement, je n'ai vu jusqu'ici que des échantillons incomplets de celle de Barbarie, et il se pourrait que les caractères qui la séparent de la mienne ne fussent pas constants.

EXPL. TAB. 1. Squamæ involucri.—2. Flos auctus.—3. Pilus pappi auctus.—4. Corolla aperta aucta.—5. Stamen auctum.—6. Semen.—7. Idem auctum.

Subtr. VII. *Silybææ*. Less.

SILYBUM. VAILL.

1001. SILYBUM MARIANUM. Gærtn.

Cardus Marianus L.

In ruderatis et ad vias regionis calidæ et montanæ à littore maris usquè in valles *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo* ascendens. Alt. 0—5000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ (*Hook.*), Galliâ et Helvetiâ australi, Asiâ minori et Persiâ (*DC. herb.*), Africà boreali (*Desf.*), Maderà (*Lowe*).

GALACTITES. MÖENCH.

1002. GALACTITES TOMENTOSA. Mœnch.

Centaurea Galactites L.—*Ic.* *Cav.* tab. 231.

In ruderatis et cultis regionis calidæ, *Malaga*, *Velez*. Fl. æst.

Var. β integrifolia.—Folia integra aut denticulata.

Centaurea elegans All. *Ped.* tab. 49.

In montosis circà *Ystan* legit *cl. Hænseler*.

Hab. species in Europâ australi omni à Galliâ australi, Africà boreali (*Desf.*), Maderà (*Lowe*). Varietas in Hispaniâ australi, Niceæ (*All.*).

La variété β a absolument les feuilles et le port du *Tyrinnus leucographus*, pour lequel on la prendrait facilement, et avec lequel mon ami Hænseler me l'a envoyée mêlée; mais elle a tous les caractères essentiels des *Galactites*; ses feuilles incanes en dessous, les épines allongées de son involucre, et surtout les corolles de son rayon, deux fois plus longues que l'involucre, tandis que

celles du *Tyrimnus* sont toutes égales entre elles et ne dépassent guère l'involucre. Dans ma plante, les soies de l'aigrette sont longuement plumeuses, tandis qu'elles sont à peine scabres dans le *Tyrimnus*. Serait-elle une hybride entre ces deux genres?

TYRIMNUS. CASS.

1003. TYRIMNUS LEUCOGRAPHUS. CASS.

Carduus leucographus L.—All. Ped. tab. 73.

In regione montanà, in montosis circà *Istan* legit cl. Hænseler.

Hab. in Gallià australi, Hispanià, Italià (Ten.), Græcià (Sibth.).

Mes échantillons appartiennent à la variété à couleur pourpre.

Subtr. VIII. *Carduineæ*. Less.

ONOPORDON. VAILL.

1004. ONOPORDON ACANTHIUM. L.

In pinguibus circà tuguria pastorum in regione alpinà inferiori, *Sierra Nevada* valles circà *San Gerónimo*, pars inferior vallis *Barranco de Gualnon*, in latere meridionali in summo *Barranco de Poqueyra*. Alt. 5000'-6000'. Vulg. *Toba*.

Hab. in Europà omni à Suecià merid. (Wahl.), Scotià (Hook.) ad Græciam usquè (DC. herb.), in australioribus montanum ut in regno Neapolitano (Ten.), Hispanià australi.

1005. ONOPORDON ILLYRICUM. L.

Lam. Ill. tab. 664! — Jacq. Vind. tab. 148! — *O. elongatum* Lam. Fl. Fr. — DC. Prodr. et herb. exclusis. specim. et loc. Arabicis.—*O. Arabicum* DC. Prodr. et herb. et Auct. Gallic. nec Jacq. nec Hook. et Linn. ex parte. — *O. Græcum* Gou. ill. tab. 25 et DC. Prod. et herb. nec Tournef. nec Sibth. — *Carduus tomentosus Acanthium dictus Arabicus* Pluck. Alm. tab. 154, fig. 5.

In cultis et ad vias regionis calidæ superioris, in vià à *Yunquera* ad *Carratraca* legit cl. Prolongo. Fl. Jul. — Vulg. *Toba* seu *Cardo borriquero*.

Hab. in Gallià australi, Lusitanià (Brot.), Hispanià, Italià (ex Ten.), Græcià (Sibth. Bory), insulà Tenedo (Acerbi in DC. herb.), Illyrià circà Fiume (herb. meum!).

Cette espèce est bien caractérisée par les écailles larges et aplaties de son involucre, écailles qui ressemblent à celles d'un *Cynara*. Ordinairement les plus extérieures sont réfléchies, quelquefois cependant elles restent toutes dressées. C'est cette variation qui a causé, chez les auteurs, la plus grande confusion entre les *O. Illyricum* et *Arabicum*. Ma plante est tout-à-fait celle de Linné d'après sa description, les synonymes qu'il cite et la patrie qu'il indique. C'est aussi l'*O. elongatum* Lam. Fl. Fr. nom auquel cet auteur renonce lui-même dans son Dictionnaire botanique, et c'est aussi la plante du Prodrome en en excluant les échantillons d'Arabie qui forment l'*O. ambiguum* Fresenius, espèce parfaitement distincte par ses écailles atténuées en longues épines subulées qui atteignent la longueur des fleurons, par les longues épines jaunâtres deux fois plus

nombreuses et plus fortes, qui bordent ses feuilles et les ailes de sa tige. C'est encore l'*O. Græcum* Gou. et DC. Prodr. Mais ce n'est point du tout celui de Sibthorp, ni le *Carduus Græcus parvus annuus acanthifolio tomentosus* Tournef. espèce toute différente qui, par les longues épines subulées de ses involucre, se rapproche de l'*O. macracanthum*. L'*O. Arabicum* de la Flore française et de DC. Prodr. est encore identique avec l'*O. Illyricum*! Quant à l'*O. Arabicum* de Linné, qui n'est caractérisé que par ces mots « *Calycibus imbricatis* », il est composé de plusieurs espèces différentes. La localité « *Gallia Narbonensis* » s'applique à notre plante. Le synonyme et la figure de Plukenet, qui ont seuls inspiré à Linné le nom spécifique d'*Arabicum*, appartient aussi, sans aucun doute, à l'*O. Illyricum* et non à l'espèce suivante, à cause de l'étroitesse des ailes de la tige. Il en est de même du synonyme de Tournefort avec la localité de Portugal. Enfin, la citation et la figure de Barrelier se rapportent à l'*O. virens*!

L'*O. Arabicum* Hook. loc. cit. est tout autre chose, et je crois reconnaître en lui mon *O. nervosum*, quoique cet auteur ne fasse pas grande mention des nervures très-prononcées qui rendent mon espèce si remarquable. J'en dirai autant de l'*O. Arabicum* Jacq. hort. Vind. qui me paraît, d'après la figure, une variété tomenteuse de la même plante. En supposant même tous les doutes levés quant à l'identité de ces espèces avec mon *O. nervosum*, on comprendra que le nom d'*Arabicum* était inadmissible pour une plante qui n'est point celle de Linné, qui paraît confinée dans la Péninsule, et ne croît pas à coup sûr en Arabie.

1006. ONOPORDON NERVOSUM. TAB. CVIII A.

O. caule erecto ramoso ad apicem usquè latè alato, foliis parcè arachnoideis decurrentibus sinuato-lobatis dentato-spinosis facie inferiori valdè insculptis nervosis nervis albis, alis ramorum nervosis latis denticulatis spinosis, capitulis conicis, involucri basi parcè arachnoidei cæterùm glabri squamis omnibus appressissimis lanceolatis in spinam attenuatis ferè planis interioribus flosculis brevioribus exterioribus multò minoribus.

On. Arabicum Hook. bot. misc. tab. 3299. — Jacq. Hort. Vind. tab. 149? — Brot. Fl. Lus.? — Non Linn.!

Planta biennis. Caulis 5-7 pedes altus, albidus, striatus, puberulus, densè foliosus, parte superiori ramosus. Folia facie superiori glabrescentia pallidè virentia inferiori parcè arachnoidea nervis albis validis anastomosantibus valdè prominulis in spinas abeuntibus percursa, inferiora oblonga lobata, lobis iterùm dentatis, dentibus in spinas flavescences excurrentibus, superiora acutiora angustiora. Alæ ex omnibus foliis decurrentes, nervosæ, caule ramisque plùs duplò latiores, denticulatæ denticulis in spinas lutescentes alis breviores abeuntibus. Rami usque ad flores alati. Capitula magnitudine eorum *O. Acanthii* subconica parte superiori attenuata. Involucri parte inferiori et præcipuè in planta juniore arachnoideo-lanati dein glabriusculi squamæ adpressissimæ arcè imbricatæ, triangulari-lanceolatæ in spinam rectam attenuatæ, planæ vix subconvexo-carinatæ, nitidæ, albidæ, parte superiori purpureo-maculatæ, exteriores interioribus triplò, interiores flosculis breviores. Corollæ rosæ antheris longiores stylo breviores. Achæmium subtetragonum inter costas longitudinaliter striatum transversè rugosum. Pappus albus plumosus achænio longior.

In regione montanà inferiori, circà *Estepa* legit cl. Hænseler et ex eo quoque in provincià Malacitanà. Fl. Mai. Jul. Vulg. *Toba*.

Hab. in Hispaniâ australi, probabiliter etiam Lusitaniâ.

Cette belle espèce, sur la synonymie de laquelle on trouvera des détails à l'article de la précédente, en est extrêmement distincte, et il est impossible de les confondre. L'*O. Illyricum* a des feuilles plus étroites, incanes, découpées en lobes profonds, ainsi que les ailes de la tige, et qui ne présentent point sur leur face inférieure ce réseau de nervures blanchâtres extrêmement proéminentes. Les écailles de l'involucre sont beaucoup moins serrées les unes contre les autres, ce qui fait que le capitule n'est jamais conique, et les inférieures sont souvent étalées, toutes sont beaucoup plus larges et bien plus brièvement atténuées dans leur partie supérieure.—L'*On. horridum* Viviani a, comme mon espèce, des feuilles fortement nervées, mais elles sont pinnatifides, les ailes de la tige sont fortement lobées, et les écailles de l'involucre terminées par des épines qui surpassent les fleurons en longueur et dont les extérieures sont réfléchies, etc., etc.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus.— 2. Achæmium cum pappo auctum.— 5. Achæmium maturum.— 4. Idem auctum.

1007. ONOPORDON MACRACANTHUM. Schousb.

Ic Schousb. Mar. tab. 5.

In aridis regionis montanæ, colles infrâ *el Tajo de la Cama* descendendo ad pagum *Tolox*. Ibi sept. 1837 cum amicis Hænseler et Prolongo plantam siccam legi et è seminibus educavi. Alt. circ. 3000'.

Var. β minor N. — Caules humiliores $\frac{1}{2}$ -2 pedales. Folia latiora lanceolata profundè lobato-pinnatifida alæque utrinquè tomento albo vestita. Involuceri spinæ paululùm breviores.

On. elongatum β *abbreviatum* DC. Prodr. pag. 304.

Ad vias et in aridis regionis calidæ, *Vega de Malaga* versùs fluvium *Guadalhorce*. Fl. Mai. Jun.—Vulg. Malacæ *Cardo horriquero*.

Hab. var. α in regno Maroccano (Brouss.), Hispaniæ australis regno Granatensi. Var. β in regno Granatensi, Algeriæ (Bové). (Pl. exs. n° 167.)

Ma variété α ressemble tout-à-fait à un échantillon de l'herb. DC. envoyé de Mogador par Broussonet et que j'ai tout lieu de prendre pour la véritable plante de Schousboé; cet échantillon ne diffère des miens que par des feuilles plus étroites. Les deux plantes ont des feuilles laineuses en dessous, souvent glabrescentes en dessus, et des involucre composés d'écailles réfléchies et atténuées en longues et fortes épines, celles du milieu de l'involucre sont les plus allongées et dépassent de beaucoup les fleurons. Ma variété β diffère de celle que je viens de décrire par ses feuilles plus tomenteuses sur ses deux surfaces, par sa tige haute d'un pied seulement dans mes échantillons, et de deux dans ceux de Bové, par les épines de son involucre de même forme, mais un peu plus courtes. Il se pourrait que cette plante fût une espèce distincte, mais je ne la connais pas assez pour oser la proposer, et d'ailleurs les caractères qui en écartent la variété α sont peut-être dus en partie à la culture et à une exposition plus froide et plus élevée.

En classant, au septième volume du Prodrôme, cette variété β dans l'*On. Illyricum*, duquel elle est fort éloignée, j'avais commis une méprise causée par la réunion, dans cet ouvrage, de cette dernière espèce avec l'*O. ambiguum* Fresenius, qui a en effet de grands rapports par la forme et la longueur de ses épines involucrales avec l'*O. macracanthum* var. β , mais qui est encore bien plus incane et dont les feuilles sont seulement denticulées, bordées ainsi que les ailes de la tige qui sont

très-étroites, d'épines jaunes beaucoup plus nombreuses, plus minces et plus allongées. Les écailles de son involucre sont en outre entièrement laineuses, etc., etc.

1008. ONOPORDON ACAULE. L.

Ic. Jacq. pl. rar. tab. 167. — *On. uniflorum* Cav. Ic. tab. 88. — *On. Pyrenaicum* DC.

In pinguibus et ad culta regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars superior ad cavos nivales, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo y de Dilar*, circâ *Vacares* et etiam in declivitate meridionali, *Sierra de Gador* in planitie superiori, legerunt quoque in monte *Sierra de la Nieve* circâ *el Pilar de Tolox* cl. Hænseler et Prolongo. Alt. 5000'-7000'. Fl. Aug.

Hab. in Pyrenæis (DC.) montibus regni Granatensis et Valentini (Cav.).

Mes échantillons sont identiques avec ceux que j'ai vus dans l'herbier de Cavanilles, et leur comparaison avec les *On. acaule* et *Pyrenaicum* dans l'herbier DC. m'a montré qu'il n'y avait aucune différence entre toutes ces plantes. Le nom d'*On. uniflorum* Cav. est doublement impropre, attendu que ce n'est que dans de très-petits échantillons que la plante a un seul capitule, il y en a plus souvent de 6 à 8, tous sessiles. Après la floraison, les feuilles radicales se détruisent, les involucre se contractent en dressant leurs épines et forment une agglomération en manière de hérisson et qui est d'un singulier aspect. Les fleurs sont blanches.

CYNARA. VAILL.

1009. CYNARA CARDUNCULUS. L.

C. horrida Sibth. Fl. Græc. tab. 834 an Ait? — *Cyn. spinosissima* Presl. et DC. Prodr. — *Cynara sylvestris latifolia* Tourn. herb.

In cultis derelictis solo argilloso in regione calidâ et montanâ inferiori, circâ *Coin.*, *Monda*, *Alozayna*, inter *Estepona* et *Gibraltar*, in planitie elatâ inter *Alhama* et *Granada*. Alt. 0-3000'. Fl. Aug.—Vulg. *Alcaciles*.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Galliâ australi, Sardiniâ, regno Neapolitano (Ten.), Siciliâ, Zacyntho (Marg.) Græciâ (Zuccar. in DC. herb.), Africâ boreali (Desf.).

Le *C. spinosissima* DC. Prod. n'est, à coup sûr, pas autre chose que le *Cardunculus*, je n'ai pas vu celui de Presl, mais d'après sa description, je ne doute pas que ce ne soit la même chose.

1010. CYNARA ALBA. TAB. CIX.

C. caule simplici aut 2-4-cephalo, foliis brevissimè decurrentibus pinnatipartitis, lobis lineari-lanceolatis apice spinâ terminatis subtùs subvelutinis reticulato-nervosis, involuceri glaberrimi squamis albidis in spinas validas canaliculatas flosculos subæquantes abeuntibus, exterioribus patulo-recurvis, interioribus inermibus acutis, flosculis albis.

Cynara alba Boiss. in DC. Prod. VII, pag. 304. — El n° 124. — *Cirsium horridum* Lag. Elen. et Sp. n° 320 ex herb. Cavan.

Planta biennis. Caules 1-2 pedes alti erecti simplices aut parte superiori ramosi, albi, striati, foliosi, parè parte inferiori arachnoideo-tomentosi. Folia radicalia nulla, caulina lanceolata ad costam mediam usquè pinnatipartita. Lobi oppositi remotiusculi lanceolati seu lineares in spinam validam lutescentem abeunt, sæpè angustissimi ad eam spinam

reducti, subintegri aut basi utrinque spinâ laterali breviori suffulti. Costa media dilatata, limbus suprâ glabrescens viridi-glaucescens, infrâ plûs minûsve arachnoideus reticulato-venosus. Folia superiora breviora angustiora. Capitula terminalia 2-4 illis *C. Cardunculi* dimidiò minora. Involucrums quamis extimis ad basin puberulis exceptis glaberrimum. Squamæ albidæ, basi ovatæ planæ, abruptè in spinam validissimam extûs convexam intûs canaliculatam, sæpè pollicem longam, plûs minûsve patulo-subreflexam abeuntes. Squamæ intimæ planæ, inermes, lanceolatæ, acutæ, omninò scariosæ, suprâ mediam partem angustatæ. Flosculi albi. Corollæ limbus tubo dimidiò brevior in laciniâ antheris paulò breviores divisus. Stylus staminibus multò longior albus, stigmatibus concretis. Pappus multiserialis setis plumosis rufescentibus, corollâ paulò brevior. Receptaculi fimbriellæ niveæ breves nitidæ pappo breviores. Achænia matura non vidi.

In argillosis siccis regionis montanæ, inter *Alhama* et radices montis *Sierra Tejada*, in *Sierra Nevada* loco *Pulche* dicto inter *Granada* et *San Gerónimo*. Legit quoque amic. Prolongo in itinere à *Yunquera* ad *Carratraca*. Alt. 3000'-4000'. Fl. Aug. Sept.

Cette belle espèce de *Cynara* ne peut se confondre avec aucune autre et est facilement reconnaissable à ses fleurs blanches, à la teinte d'un vert blanchâtre de toutes ses parties, aux lobes presque entiers et très-étroits de ses feuilles, et à la force et à la longueur des épines de ses involucre. C'est bien à elle et non au *Cirsium odontolepis*, comme le dit M. de Candolle, Prod. VII, pag. 506, par une erreur d'étiquette, que doit se rapporter le *C. horridum* Lag. J'ai vu du moins ma plante étiquetée ainsi dans l'herbier de Cavanilles, en présence de Lagasca, qui l'a reconnue pour la sienne.

EXPL. TAB. 1. Receptaculum et involucrum.—2. Flosculus auctus.—5. Pilus pappi auctus.—4. Corolla aperta cum staminibus.—5. Stamen auctum.—6. Achæmium immaturum.—7. Idem auctum cum pappo truncato.

1011. CYNARA HUMILIS. L.

C. humilis L. nec Sibth. Fl. Græc.—*Cinara minima Lusitanica magno azureo flore Carlinae folio et facie* Tourn. herb.—*Carduus Andelusiacus spinosissimus* Pluck. Alm. tab. 19 (*mala*).

In dumosis siccis regionis calidæ, *Malaga*, planities elata inter *Malaga* et *Alhaurin*, circâ *Antequera* Prolongo et *Estepa* Hænseler. Alt. 0-2000'. Fl. Jun.—Vulg. *Morillera* et alabastra *Morras* dicta.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ interiori propè *Matritum* (DC. herb.) et australi à regno Valentino, Africâ boreali occidentali (Desf. Salzm.).

Le *C. humilis* de Chypre Sibth. tab. 355, est une espèce toute différente.

CARDUUS. L.

1012. CARDUUS NUTANS. L.

C. Apenninus Jan.

In pinguibus regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* valles ad culta propè *San*

Gerónimo et *Cortijo de la Vibora*, in latere meridionali suprâ *Trevezes*, *Sierra de Gador* pars superior. Alt. 4000'-5000'. Fl. Jul.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.) usquè ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori (Auch.), Sibiriâ (Ledeb.).

Mes échantillons, identiques avec ceux du *C. Apenninus* Jan. ont leurs capitules un peu plus gros que ceux des plantes de l'Europe centrale; ils diffèrent du *C. macrocephalus* Desf. Atl. de Barbarie et de Tauride, en ce que ce dernier a les écailles de l'involucre plus larges et avec une nervure médiane plus marquée; il n'est peut-être cependant encore, malgré ces différences, qu'une forme de *C. nutans*.

1013. CARDUUS NIGRESCENS. Vill.

Ic. Vill. Fl. Delph. tab. 20.

In ruderatis regionis alpinæ inferioris, *Sierra de Gador* pars superior. Alt. 5000'-6000'. Fl. Aug.

Hab. in Galliæ australis montosis in Delphinatu, Galloprovinciâ et Occitaniâ, Hispaniâ. In Rhætiâ in DC. Prodr. Suppl. per errorem indicatus.

Voisin du précédent, dont il se distingue par les écailles linéaires et deux fois plus étroites de ses involucre. Mon échantillon est identique avec ceux de France.

1014. CARDUUS MYRIACANTHUS. Salzm.

C. confertus β *purpureus* DC. Prodr.

In ruderatis regionis calidæ, circâ *San Roque*, legit etiam circâ *Malaga* am. Prolongo. Fl. æst.

Hab. in Hispaniâ australi et septentrionali in Asturiis (Durieu!), Africâ boreali circâ *Tanger* (Salzm.) et *Mogador* (Brouss.), Sardiniâ? (Moris).

Ma plante et celle de Salzmänn sont identiques. Quelques échantillons de celle de Durieu sont absolument semblables aux miens, d'autres ont les épines des feuilles et des involucre un peu plus allongées. Le *C. confertus* Moris, de Sardaigne, ne diffère de notre espèce que par ses fleurs blanches et les écailles de ses involucre moins fortement carénées.

1015. CARDUUS CARLINOIDES. Gou. Ill. tab. 23.

Carlina Pyrenaica L.—*Carduus Hispanicus* Bory Florul. S. Nev. non Lam. nec Lag.—*Carduus tomentosus Pyrenaicus floribus purpureis glomeratis* Tourn. herb.

In humidiusculis regionis nivalis, *Sierra Nevada* pars superior frequenter ad *Borreguil de Dilar*, *collum Vacaves*, etc. Alt. 8000'-9500'. Fl. Aug.

Hab. in Pyrenæis, *Sierra Nevada*.

1016. CARDUUS TENUIFLORUS. Sm.

In ruderatis regionis calidæ frequens, *Malaga*, *Motril*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi ab Angliâ, Galliâ et Germaniâ (Koch), Asiâ minore (Auch.), Persiâ (Szow.), Maderâ (Lowe).

PICNOMON. LOB.

1017. PICNOMON ACARNA. Cass.

Cnicus Acarna L. — Cav. Ic. tab. 53. — *Chamaeleon Salmanticensis* Clus. Hisp. Ic. p. 450.

In campis sterilibus regionis calidæ et montanæ à littore, *Malaga*, *Motril*, usquæ ad declivitatem australem montis *Sierra de Gador*. Alt. 5000'.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Tauriam (Bieb.), Asiâ minori, Persiâ (Auch.).

CIRSIUM. TOURN.

1018. CIRSIUM ODONTOLEPIS. TAB. CX.

C. foliis semiamplexicaulibus non decurrentibus, suprâ sparsim et validè setoso-spinosis, subtùs laxè lanuginosis profundè pinnatifidis, lobis bipartitis simplicibusve spinâ validâ acuminatis, foliis supremis capitula involucrantibus ea superantibus, involucri globosi squamis arachnoideis linearibus apice spinulosis sub spinâ dilatatis margine dentatis.

C. odontolepis Boiss. in DC. Prodr. VII, pag. 305. — El. n° 125.

Caulis erectus ramosissimus 2-3 $\frac{1}{2}$ pedes altus costis albis percursus parcè albo-lanatus. Folia lanceolata profundè pinnatifida basi semiamplexicaulia non decurrentia. Pinnæ inferiores bipartitæ, superiores sæpè simplices, omnes acutæ aliquandò ad basin uno alterove dente spinoso auctæ, sæpiùs integræ, in spinam validam lutescentem sæpè 4-5 lineas longam abeuntes. Pagina superior limbi spinulis remotiusculis luteis adpressis 1-2 lineas longis valdè spinoso-scabrida, inferior plùs minùsve lanuginosa. Folia inferiora sæpè bipedalia, superiora angustiora breviora capitula basi involucrantia et ea spinis suis superantia. Capitula globosa eis *C. eriophori* paulò majora in apice pedunculi solitaria sed in unoquoque ramo per 2-3 in corymbum approximata. Involucri squamæ arachnoideæ patentès, angustissimæ lineares dorso subcarinatæ in spinulam flavam unam lineam longam abeuntes, exteriores et intimæ apice non dilatatæ, mediæ sub spinâ spatulatæ appendice rotundato margine denticulato-scarioso auctæ. Flosculi sæpiùs albi rariùs rubri. Stylus corollam multum superans. Filamenta staminum barbata. Pappus tubo corollæ brevior è setis plumosis parte superiori nudis constans. Achæmium non vidi.

In vallibus pinguibus regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo et de Dilar*, *Sierra Tejada*, *Sierra de Gador* in parte superiori. Alt. 4500'-6500'. Fl. Aug.

Cette espèce doit être placée à côté du *C. eriophorum* Scop. dont elle est très-voisine par la forme de ses feuilles et celle des écailles de ses involucre. Elle s'en distingue par ses tiges hautes de deux à trois pieds seulement et non de cinq à six, par ses feuilles couvertes sur leur face supérieure de véritables épines clairsemées et de longueur inégale, tandis que celles du *C. eriophorum* sont garnies de cils égaux, très-serrés entre eux, beaucoup plus fins et plus courts. Les capitules de

cette dernière plante sont nus ou garnis d'une ou deux feuilles très-courtes. Enfin la dilatation des écailles de l'involucre sous l'épine terminale est plus prononcée dans le *C. odontolepis*, et ses bords plus scariés et plus fortement dentés. Ces deux espèces forment, par cette configuration des écailles, une section distincte que j'ai proposée dans le Prodrôme, vol. VII, pag. 304, sous le nom d'*Odontolepis*.

EXPL. TAB. 1. Squamæ involucri mediæ. — 2. Flosculus auctus. — 3. Pappi seta. — 4. Corolla aperta. — 5. Stamen auctum. — 6. Achæmium immaturum auctum.

1019. CIRSIUM CRINITUM. TAB. CXI.

C. caule erecto ramoso, foliis profundè pinnatifidis in alam dentato-lobatam decurrentibus, lobis longè spinosis facie superiori spinuloso-scabris, subtùs parcè griseo-tomentosis, capitulis 2-3 terminalibus subglobosis, involucri squamis parcè arachnoideis valdè carinatis angustè linearibus integerrimis in spinam subulatam valdè reflexam abeuntibus.

C. crinitum Boiss. in DC. Prodr. VII, pag. 305. — El. n° 126.

Planta biennis. Caulis erectus ramosus 5-6 pedalis parte superiori alatus costato-striatus parcè arachnoideus. Folia lanceolata elongata decurrentia profundè pinnatifida. Pinnæ subtriangulares sæpè bifidæ integræ aut basi spinulâ unâ alterave, auctæ apice in spinam subulatam luteam sæpè pollicem dimidium longam abeuntes. Pagina superior spinulis lutescentibus inæqualibus subadpressis scabrida, inferior grisea parcè arachnoideo-lanata. Folia inferiora pedalia et ultrâ, suprema lanceolato-lineararia, integra, spinosa, sæpè ad basin capitulorum sita. Alæ secùs ramos et caulem è foliis decurrentes lobato-dentatæ, valdè spinosæ. Capitula eis *C. lanceolati* paulò majora, per 3-4 in extremitate ramorum disposita, breviter pedunculata nuda aut folio floralia suffulta. Involucri squamæ omnes conformes basi parcè arachnoideæ, lineari-subulatæ, incurvo-reflexæ, in spinam flavescentem attenuatæ, integerrimæ, dorso acutè carinatæ et ad extremitatem subtri-quetra. Flosculi rubri. Filamenta parcè puberula. Stylus corollâ multò longior. Pappus plumosus tubo corollæ brevior. Achæmium compressum nitidum albidum.

In pinguibus vallium regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* propè *San Gerónimo en el barranco de Benalcaza*. Alt. circ. 5000'. Fl. Aug.

Hab. in montibus Hispaniæ australis, Galliæ australis propè Narbonem Martium (Requien in herb. DC. sub *C. echinato*!).

Cette plante se rapproche non point du *C. echinatum*, mais bien du *C. lanceolatum* Scop. qui a la même forme de feuilles, mais avec lequel on ne peut le confondre, à cause de la longueur et de la forme recourbée et réfléchie de ses écailles d'involucre. Sa taille est aussi plus considérable.

EXPL. TAB. 1. Flosculus auctus. — 2. Pappi pilus auctus. — 3. Stamen auctum. — 4. Achæmium.

1020. CIRSIUM ECHINATUM. DC.

Carduus echinatus Desf. Atl.

In collibus siccis regionis calidæ superioris et montanæ, circà *Alhaurin*, *Monda*, le-

gerunt quoque circa *el Colmenar* am. Prolongo et circa *Estepa* cl. Hænseler, *Sierra Nevada* radices suprâ *Granada*, *Sierra de Gador* in parte inferiori. Alt. 1500'-4000'. Fl. Jul. Aug.—Vulg. *Cardo arecifè*.

Hab. in Galliâ australi propè Narbonem Martium (Req.!), Hispaniâ australi, Africâ boreali occidentali ad Mascara (Desf.).

Cette espèce ne s'élève qu'à un pied ou un pied et demi de haut. Sa tige est simple, feuillée, terminée par trois à six capitules très-brièvement pédonculés. Les feuilles sont nombreuses, allongées, pinnatifides, à lobes terminés par de fortes épines jaunâtres, très-velues en dessous, couvertes en dessus d'aiguillons égaux très-serrés, qui leur donnent un aspect jaunâtre. Les capitules sont resserrés dans leur partie supérieure. Les écailles de l'involucre sont très-fortement imbriquées, serrées les unes contre les autres, laineuses dans leur partie inférieure et atténuées en épines subulées assez courtes qui s'écartent un peu sans être réfléchies. C'est une plante très-distincte qui a peu de rapports avec le *C. crinitum* et encore moins avec le *C. eriophorum*.

1021. CIRSIUM FLAVISPIÑA. TAB. CXII.

C. foliis decurrentibus latè sinuato-pinnatifidis utrinquè araneoso-canescensibus secus margines et caulis alas spinas longissimas flavas gerentibus; capitulis ovato-oblongis in paniculam subracemosam aggregatis, involucri squamis ovato-oblongis in spinam rectam squamam subæquantem attenuatis, interioribus inermibus omnibus apice fusco-maculis, filamentis staminum barbatis.

Cirsium flavispina Boiss. in DC. Prodr. VII, p. 305.—El. n° 127.

Caulis erectus simplex, ramosus, foliosus, 4-5 pedes altus, valdè striatus, alatus, araneosus. Folia lanceolata sinuato-pinnatifida decurrentia utrinque araneoso-canescens. Lobi rotundati spinis luteis sæpè pollicem longis marginati. Spinæ in foliis superioribus longiores. Folia superiora minima linearia ad spinas ramosas reducta. Alæ caulis angustissimæ lobatæ eisdem spinis marginatæ. Capitula numerosa subaggregata, in paniculam terminalem disposita, breviter pedunculata, spinis suffulta, ovato-oblonga. Involucri glabrescentis squamæ arcuè imbricatæ oblongæ parte superiori nigricantes in spinam subulatam lutescentem erectam eis paulò breviorè attenuatæ; inferiores longiùs spinosæ, intimæ inermes longiores acutissimæ extremitate subtortiles. Flosculi rosei. Staminum filamenta pilis brevibus patulis densis plumosa. Pappus plumosus tubum corollæ superans.

In humidis ad rivulos et scaturigines in regione montanâ superiori, planities inter *Alhama* et *Granada*, *Sierra Nevada* valles infrâ *San Gerónimo*. Alt. 3000'-5000'. Fl. Jul.

Cette espèce a le port de celles de la section *Orthocentron* et doit se ranger auprès d'elles, mais elle diffère essentiellement de toutes par les filets de ses étamines barbus. Outre ce caractère, on la distingue de suite du *C. polyanthemum* DC. qui a le plus de rapport avec elle, à ses feuilles sinuées et non profondément pinnatifides, à ses capitules plus allongés, à la longueur presque double des épines qui garnissent ses tiges et le bord de ses feuilles, et lui donnent un aspect particulier.

EXPL. TAB. 1. Squamæ involucri. — 2. Flosculus auctus. — 3. Seta pappi. — 4. Corolla. — 5. Stamina. — 6. Stylus.

1022. CIRSIUM MONSPESSULANUM. All.

Carduus Monspeulanus L.—*C. Pyrenaicus* Gou.

In humidis regionis calidæ, in palustribus *Ojos de Mojicar* dictis propè *Malaga* cl. Hænseler, *Yunqueira al nacimiento de Rio Grande*, propè *Coin*, *Monda*. Fl. æst.

Hab. in Galliâ australi, Pedemontio, Hispaniâ, Italiæ australis montosis (Ten.).

1023. CIRSIUM ACAULE. All.

Var. δ gregarium Boiss. in DC. Prodr. VII, pag. 305.—El. n° 128.—*Carduus* n° 31 Bory Florul.

Foliorum lobi approximati marginibus erectis subinvolutis. Spinæ duplò longiores. Involucri squamæ fusco maculatæ.

In pratis regionis alpinæ et nivalis inferioris gregariè crescens, *Sierra Nevada* en la *Cartejuela* et in pratis *Borreguiles* dictis, *Sierra de Gador* pars superior.—Alt. 6000'-8500'. Fl. Aug.

Hab. species in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Angliâ (Hook.) usquè ad Caucasum (MB.), Persiâ (Auch.!), Sibiriâ (Ledeb.), in australioribus montana. Varietas in montibus Hispaniæ, regni Neapolitani (Ten. in DC. herb.).

Cette variété se distingue par des feuilles plus profondément découpées en lobes rapprochés et dont les bords sont relevés et dressés de manière à ce que les épines marginales sont presque verticales, ces épines sont jaunâtres, plus nombreuses et plus longues que dans la forme ordinaire, elles atteignent de 4 à 6 lignes de long, les capitules sont quelquefois presque sessiles, plus rarement portés sur un pédoncule qui atteint jusqu'à 4 pouces de longueur. J'ai observé, dans les herbiers, de nombreux passages entre cette variété et la *C. acaule* ordinaire.

1024. CIRSIUM GIGANTEUM. Spr.

Carduus giganteus Desf. Fl. Atl. tab. 221.

Ad sepes regionis calidæ, suprâ *San Roque* juxtâ sylvas quercinas mense Junio adhuc innuptum vidi.

Hab. in Hispaniâ australi, Sardinîâ (Mor.), Siciliâ, Calabriâ (Guss.), Africâ boreali (Desf.).

Je ne cite cette belle espèce que de souvenir; lorsque je la rencontrai elle n'était point encore en fleur et je négligeai de la recueillir, espérant la trouver plus tard en meilleur état. Je la rapporte donc au *C. giganteum* avec un peu d'incertitude, quoiqu'elle m'ait paru sur les lieux tout-à-fait semblable à cette espèce.

CHAMÆPEUCE. P. ALP.

1025. CHAMÆPEUCE HISPANICA. TAB. CVII.

C. caule erecto cano folioso polycephalo, foliis sessilibus lanceolatis lobato-undatis margine longissimè spinosis suprâ glabris nitidis subtùs niveis, involucri squamis lineari-lanceolatis carinatis in spinas flosculos subæquantè abeuntibus, inferioribus patulis reflexisque, floribus purpureis, achænio ovato lævi fusco.

Chamæpuece Hispanica DC. — *Carduus Hispanicus* Lam. et Lag. An. scienc. Nat.

1802. — *Carduus Casabonæ* Bory Florul. non L. — *Lamyra undulata* Cass. — *Polyacantha hispanica breviorifolia longissimis aculeis armata* Tourn. herb.

Radix perennis basi lignosa caules 1 rariùs 2-3 edens, pedales, erectos, foliosos, anguloso-striatos, tomento cano plùs minùsve vestitos, simplices, polycephalos. Folia sessilia ovato-lanceolata sepiùs lanceolata 1-3 pollices longa obtusè lobata margine undulata, radicalia subrosulata, superiora aliis conformia sed multò minora. Nervi cujusque lobi in spinas 1-3 flavescentes duras $\frac{1}{2}$ -1 pollicem longas abeuntes. Pagina superior nitida viridis glabra, inferior densè incana, nivea, nervis valdè prominulis, medio secùs caulem in angulum acutum decurrenti. Capitula 1-4 in corymbum disposita, pedunculata, in genere magna ea *Cynaræ albæ* subæquantia. Involucri glabriusculi foliola lanceolato-lineararia dorso carinata in spinam validam apice lutescentem abeuntia, inferiora brevia reflexa, media patula, intima tenuiora planiora erubescens. Corollæ roseæ lacinia obtusæ antheris paulò breviores sæpè inæqualiter fissæ. Antheræ flavescentes basi appendice bifidâ fimbriatâ albâ auctæ. Filamenta paulò infrâ apicem fasciculo pilorum crispulorum instructa. Stigmata duo concreta staminibus longiora ad basin noduloso-hirtula. Pappus corollæ tubum æquans, è setis albis plumosis basi in anulum concretis constans. Achænium ovatum basi attenuatum, læve, glaberrimum, fuscum lineis intensioribus nigris longitudinaliter notatum. Pericarpium durum.

In siccis rupestribus regionis montanæ, *Sierra de Mijas*, *Sierra Bermeja*, colles circà *Monda*, inter *Alhama* et *Granada*, *Sierra Nevada* pars inferior usquè ad *San Geronimo* et in declivitate meridionali circà *Trevezes*. Alt. 2000'-3000'. Fl. Aug. Vulgò ad *Yunqueira*, *Cardo prieto* et ad *Monda Cardo perruno* dicta.

Cette belle espèce n'était connue que par un seul échantillon de l'herbier de Jussieu, et dont il ne restait que les feuilles et les involucre. Elle ne doit pas se placer dans la section *Lamyra*, à côté du *C. Casabonæ*, mais dans les *Platyraphium*, près des *Ch. diacantha*, *Afra*, *cynaroides* et *nivea*, dont elle diffère par ses feuilles à peine lobées, garnies d'épines bien plus longues, glabres et luisantes en dessus. Dans les deux premières espèces, les feuilles sont outre cela linéaires-lancéolées, dans les deux dernières, pinnatifides. Le *Ch. nivea* seul a les capitules aussi gros que ceux de ma plante, mais les folioles de son involucre sont laineuses, larges et point réfléchies. — Comme je l'ai dit plus haut, le *Chamæpeuce horrida* DC. doit se rapporter, comme synonyme, au *Cynara alba*.

EXPL. TAB. 1. Flosculus auctus. — 2. Stamen auctum. — 3. Fructus auctus. — 4. Pilus pappi auctus.

1026. CHAMÆPEUCE STELLATA. DC.

Carduus stellatus L. — *Carduus purpureus cyanifolio* Barr. Ic. tab. 418.

In collibus cultis regionis calidæ, in provinciâ Malacitanâ ex cl. Hænseler.

Hab. in Hispaniâ, Siciliâ australi (Guss.).

NOTOBASIS. CASS.

1027. NOTOBASIS SYRIACA. Cass.

Cirsium Syriacum L. — Ic. Sibth. Fl. Græca, tab. 821.

In arvis regionis calidæ et montanæ inferioris, circà *Malaga*, *San Roque*, *Alhama*, etc. Alt. 0-3000'. Fl. Aug.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Corsicâ, Italiâ meridionali (Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Ægypto et Syriâ (DC.), Africâ boreali (Salzm.), Maderâ (DC. herb.).

LAPPA. TOURN.

1028. LAPPA MAJOR. Gærtn.

Arctium Lappa var. α L.

In umbrosis et ad rivulos regionis calidæ et præcipuè montanæ, circà *Velez*, *Malaga*, *Granada en la Alameda de la Alhambra*, *Sierra Nevada* infrâ *San Geronimo* ad margines rivi *Monachil*. Alt. 0-5000'. Fl. æst. Vulg. *Bardana* seu *Gordolobo loco*.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Scotiâ et Sueciâ usquè ad Græciam (Sibth.) in australioribus montana, Sibiriâ (Ledeb), Indiæ orientalis montosis (DC. herb.).

Subtr. IX. *Serratuleæ*. Less.

LEUZEIA. DC.

1029. LEUZEIA CONIFERA. DC.

Centaurea conifera L. — *C. pitycephala* Brot. Phyt. tab. 31. — *Stæbe pinea amplo capite* Barr. Ic. 138.

In rupestribus apricis arenosis regionis calidæ superioris, montanæ et etiam alpinæ inferioris, colles circà *Monda*, *Alhaurin*, *Sierra de Mijas*, *Sierra Bermeja*, *Sierra Nevada* pars inferior circà *San Geronimo* et usquè ad cacumen calcareum *Dornajo*. Alt. 1000'-6000'. Fl. æst.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf.).

SERRATULA. L.

1030. SERRATULA NUDICAULIS. DC.

Centaurea nudicaulis L. — *Serratula cirsioides* Ten. — *Carduus glaucus* Cav. Ic. tab. 226 non Led. — *Iacea folio cerinthes ex monte Serrato foliis laciniatis* Tourn. herb.

In rupestribus regionis alpinæ, *Sierra Nevada* unico loco in ultimâ formatione calcareâ suprâ cacumen *Dornajo* ad viam quæ ad *Picacho de Veleza* ducit in consortio *Astragali vesicarij*. Alt. circ. 6800'. Fl. Aug.

Hab. in Helvetiâ australiori occidentali in monte Salevâ, Galliâ australi, Hispaniæ

Catalunià (Tourn.), Arragonià (DC.), regno Valentino (Cav.) et Granatensi, Italià in Pedemontio (Ego) et regno Neapolitano (Ten.).

Cette plante paraît rare dans la Sierra Nevada. Mes échantillons, comme ceux d'Aragon dans l'herbier DC., ne dépassent pas trois pouces de haut, tandis que ceux des environs de Genève atteignent jusqu'à deux pieds.

1031. SERRATULA PINNATIFIDA. Poir. Dict.

Carduus pinnatifidus Cav. Ic. tab. 83.—*Serratula Barrelieri* L. Duf.—*Iacea Hispanica latifolia nervis foliorum lanuginosis* Barr. Ic. 137.

In aridis dumosis regionis montanæ superioris et alpinæ inferioris, montes calcarei circà Ronda, circà Yunquera, circà Estepa legit quoque cl. Hænseler, Sierra Tejada à parte superiori usque ad radices, planities inter Alhama et Granada, Sierra Nevada circà San Gerónimo. Alt. 3000'-6000'. Fl. Jul.

Hab. in Hispaniæ Castellà novà circà Matritum et Aranjuez (herb. DC.), regno Valentino et Murcico (Cav.), Boeticà.

Les feuilles inférieures de cette plante sont ordinairement ovales et simplement dentées, tandis que les supérieures sont lyrées et pinnatifides; la figure de Cavanilles exagère les poils qui les couvrent. Les involucre varient de poils laineux abondants à une glabréité complète.

1032. SERRATULA BOETICA. TAB. CXIII.

S. caule erecto simplici 1-2-cephalo subfloccoso, foliis petiolatis oblongis denticulatis, superioribus sessilibus sublinearibus, involucri squamis lanceolatis sensim acuminatis erectis apice pergamaceis.

S. Boetica Boiss. in DC. Prodr. VII, pag. 306. — El. n° 129. — *Iacea pumila Lusitana serratulæ folio magno flore* Tourn. herb.

Radix fibris cylindricis verticalibus constans, collo petiolis vaginantibus stipato. Caulis erectus, 2-10 pollices altus simplex, angulosus, parcè floccosus sæpè glabriusculus, foliosus. Folia glabrescentia aut secùs nervum medium facie inferiori floccosa purpurascencia, inferiora ovata aut ovato-lanceolata, obtusè dentata, petiolata, petiolo limbum subæquanti; superiora sessilia minora angustiora lineari-lanceolata acuminata. Capitula eis *S. pinnatifidæ* paulò majora, latiora, solitaria aut bina pedunculata. Pedunculi 1-2 foliolis minimis lanceolatis bracteati. Involucrum squamis infimis subfloccosis exceptis glabrum. Squamæ albidæ, lanceolatæ, dorso subuninerviæ sensim nec abrupte acuminatæ, apice acutæ, minimè spinosæ sed scarioso-pergamaceæ erectæ, laxè imbri-catæ; exteriores multò breviores; intimæ latiùs scariosæ flosculos subæquantes. Corollæ purpureæ stamina stylumque superantes. Pappi sordidè albidum tubum corollæ subæquantis setæ scabrido-plumosæ. Receptaculi paleæ candidæ, planæ, brevissimæ, pappo breviores. Achænia non vidi.

In umbrosis siccis regionis montanæ in parte occidentali regni, Sierra Bermeja in latere meridionali sat frequens usque ad cacumen in consortio *Centaureæ acaulis*, in monte Sierra de Agua cl. Webb! Alt. 3000'-4000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Boeticà, Lusitanià (Tourn.).

Cette jolie espèce se distingue bien de la suivante par ses fleurs rouges et non jaunes, d'elle et de la *S. leucantha* Cav. Ic. t. 165, par ses écailles d'involucre plus longues, dressées, plus larges et qui ne sont pas tout à coup rétrécies dans leur partie supérieure.

EXPL. TAB. 1. Squamæ involucri.—2. Flosculus auctus.

1033. SERRATULA FLAVESCENS. Poir.

Carduus flavescens Lin.—Cav. Ic. tab. 46.—*Serratula mucronata* Desf. Atl. tab. 119.—*Serratula chicoracea* DC.—*Cent. cichoracea* L.

In rupestribus regionis calidæ superioris et montanæ, San Anton propè Malaga, Sierra de Mijas suprà Alhaurin. Alt. 1000'-3000'. Fl. Jul.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi, Valentino (Cav.), Navarrà inferiori (L. Duf.), Italià meridionali (Ten.), Africà boreali occidentali (Desf.). In Caucaso mihi per errorem indicata videtur.

J'ai comparé des échantillons authentiques des espèces que je réunis ici, et je les ai trouvés identiques. Celle de Desfontaines est représentée avec des feuilles presque entières, mais l'auteur dit lui-même que ce caractère n'est pas constant. Sa plante n'a pas les fleurs roses comme il le dit par erreur, mais bien jaunes.

JURINEA. Cass.

1034. JURINEA PINNATA. TAB. CXIII A.

J. pinnata DC., *Stæhelinia pinnata* Lag. Gen. et Sp. n° 321.

Basi suffruticosa lignosa multicaulis densè cæspitosa. Folia radicalia numerosa rosulata conferta utrinque cano-tomentosa pinnatipartita, lobis integerrimis linearibus brevissimis margine revolutis, rachi latiusculà integerrimà. Folia caulina minora pauciloba, suprema linearia simplicia. Caules simplices monocephali cano-tomentosi, 4-6 pollices alti. Capitula conico-cylindrica. Involucri parcè tomentosi squamæ adpressæ, lanceolatæ, violascentes, planæ, acutæ, dorso medio nervosæ; exteriores multò minores; intimæ flosculis breviores. Corollæ roseæ laciniæ obtusiusculæ antherarum tubo paulò breviores. Styli erecti nodulosi stigmatibus inter se contiguis. Pappus scaber sordidè albus setis exterioribus brevioribus. Achænia brevissimè hirtula. Receptaculi setæ basi coherentes inæquales brævissimæ vix achæniis longiores.

In arenosis rupestribus regionis montanæ, Sierra de la Nieve à pago Yunquera usque ad dimidiam altitudinem. Alt. 2000'-4000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi, Castellà novà et Extremadurà (Lag.).

Cette espèce est très-élégante. Le *J. leptoloba* DC., de Perse, lui ressemble beaucoup, mais en diffère par la longueur de ses tiges, les folioles de son involucre bien plus étroites, etc., etc.

EXPL. TAB. 1. Receptaculum et involucrum.—2. Flosculus auctus.—5. Corolla et stamina.—4. Achæmium.—5. Pilus pappi auctus.

1035. JURINEA HUMILIS. DC.

Serratula humilis Desf. Atl. tab. 220. — *Serratula mollis* Cav. Ic. tab. 90, fig. 1. — *Serratula Bocconi* Guss.

In regione alpinâ et nivali inferiori montium Granatensium frequens, *Sierra Tejada*, *Sierra de Gador*, *Sierra Nevada*. Alt. 5500'—8500'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Galliâ australis Cebennis et Pyrenæis centralibus, Asturiis (Cav.), Sierra de Guadarrama (Carreño et com. A. de Rayneval!), regno Valentino (Cav.), Granatensi, Sicilia (Guss.) et forsan regno Neapolitano, Africâ boreali in Atlante (Desf.).

Les poils des feuilles et des involucre varient dans cette espèce par de telles gradations qu'il me paraît impossible de fonder même des variétés sur ce caractère. La figure de Desfontaines représente les lobes des feuilles plus allongés qu'on ne les trouve d'ordinaire.

TR. V. CICHORACEÆ. VAILL.

Subtr. I. *Scolymæ*. Less.

SCOLYMUS. Tourn.

1036. SCOLYMUS MACULATUS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 824.

In cultis aridis regionis calidæ, circâ *Malaga* eundo ad rivum *Guadalhorce*, *Estepona*, etc. Fl. Jun.—Vulg. Malacæ *Tagardina*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Byzantium usquè, Asiâ minori (Auch,!), Africâ boreali (Desf.), Maderâ (Lowe in DC. herb. sub *S. Hispanico*!).

1037. SCOLYMUS HISPANICUS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 825.—*Scolimus Theophrasti* Clus. Hisp. Ic. pag. 447.

In cultis regionis calidæ cum præcedente, circâ *Malaga*, *Estepona*. Fl. Jun.—Vulg. Malacæ *Cardo Maria*.

Hab. in Europâ omni à Galliâ occidentali et australi ad Tauriam (Steven), Africâ boreali (Desf.), Canariis (Smith).

Subtr. II. *Hyoserideæ*. Less.

HÆNSELERA. Boiss.

Boiss. in DC. Prodr. VII, pag. 83, non Lagasca.

Capitulum multiflorum. Involucrum campanulatum pluriseriale imbricatum. Receptaculum inter flosculos paleaceum, paleis carinatis lanceolatis acutis achæniis longioribus. Achænia obpyramidata pentagona. Pappus paleaceus paleis quinque scarioso-pergamaceis subtriangularibus, in floribus exterioribus brevioribus obtusiusculis, in interioribus

longioribus acuminatis. — Herba cæspitosa floribus luteis montium Hispaniæ australis incola.

Ce genre est dédié à mon ami Don Felix Hænseler, de Malaga, botaniste et ichtyologue distingué, ami et correspondant de Clemente, de Lagasca, de Schousboë, d'Agardh, et dont le nom, qui revient à chaque page de cet ouvrage, montre de combien la Flore du royaume de Grenade lui est redevable, soit pour son herbier qu'il a bien voulu mettre à ma disposition, soit pour le zèle et l'amitié qui le portent à explorer sans cesse la contrée qu'il habite, pour me fournir de nouveaux matériaux. Lagasca lui avait déjà, en 1816, dédié, dans ses *Genera et Species*, un genre *Hænse-lera* qui ne peut être conservé, parce que l'Ombellifère sur laquelle il était fondé n'était autre chose que le *Physospermum Cornubiense*.

Mon *Hænselera* établit une transition très-naturelle entre les *Scolymæ* et les *Hyoserideæ* Less. que j'ai placées pour cette raison les unes à côté des autres, sans les séparer par les *Lamp-saneæ*, comme on le fait d'ordinaire. Elle ressemble aux *Scolymus* par les paillettes qui garnissent son réceptacle, mais s'en éloigne par son port. Elle est très-voisine des *Catananche* qui ont aussi un réceptacle fimbriatifère, et ne diffère même de ce dernier genre qu'en ce que ses paillettes sont moins nombreuses, larges, carenées, dures et épineuses, au lieu d'être de simples poils scabres; les écailles de l'involucre sont moins scarieuses, les écailles de l'aigrette aiguës mais mutiques, tandis qu'elles sont prolongées dans le *Catananche* en une longue arête. L'*Hænselera Granatensis* a absolument le même port que le *Catananche cæspitosa* Desf. Atl. tab. 217, qui est bien par ses caractères un vrai *Catananche*. Il est probable que ma plante se retrouvera dans les montagnes de la Barbarie occidentale, d'autant plus que je l'ai trouvée associée à une autre espèce africaine, l'*Erodium asplenioides*.

1038. HÆNSELERA GRANATENSIS. TAB. CXIV.

H. perennis cæspitosa acaulis glabriuscula, foliis omnibus radicalibus carnosulis, inferioribus obovatis dentatis, cæteris oblongis pinnatifolatis, lobis dentato-crispulis, scapo monocephalo erecto per anthesin foliis vix longiore, postea elongato incrassato, involucri squamis margine membranaceis exterioribus obtusis brevioribus, interioribus acutis nigricantibus, paleis receptaculi achænia superantibus.

H. Granatensis Boiss. in DC. Prodr. VII, p. 83.

Radix crassa, lignosa, multicaulis, cæspites densos duos edens. Fibræ nigræ verticales crassitie pennæ anserinæ. Collum squamis nigricantibus vestigiisque foliorum antiquiorum vestitum. Folia omnia radicalia, glabra, rarius secus nervum parte inferiori pilis brevissimis crispulis obsita, viridia, carnosula, facie inferiori glaucescentia, validè ad medium costata, attenuata in petiolum sæpè violascentem limbo decurrente angustissimo dentato marginatum. Folium infimum unum alterutrumve minus, obovatum, acutè dentato-crispulum; pleraque oblongo-lanceolata longiora, cum petiolo subhipollicaria, profundè pinnatifolata lobis in dentes minimos acutos crispulos nervulo marginatos iterum crenatis, terminali sæpè majori. Scapus striato-costatus, albicans, glaber, aut pilis raris brevibus obsitus, monocephalus, in anthesi folia vix superans, post anthesin elongatus 4-5 pollices longus, per totam longitudinem incrassatus, præter squamam unam alteramve lanceolato-linearem albidam scariosam obtusiusculam omninò nudus. Involucrum campanulatum pluriseriale imbricatum glabriusculum albicans. Squamæ flosculis plüs

dimidiò breviores, oblongæ, pallidè virentes, utrinquè latè albo-marginatæ, apice brevissimè puberulo-ciliatæ, exteriores paulò breviores dorso planæ obtusiores, intimæ acutiores dorso subcarinatæ apice nigricantes. Receptaculum planum alveolatum paleaceum. Paleæ albicantes apice violaceo-nigricantes glabræ aut brevissimè puberulæ, lanceolatae, carinatæ parteque inferiori subplicatæ lanceolatae acutæ rigidæ, subspinosæ, flosculis duplò breviores, achæniis maturis longiores. Capitulum 20-25-florum. Flosculi lutei omnes ligulati longitudinaliter nervosi subplicati apice truncati quinquedentati dentibus obtusis apice brunneo-rubris. Stylus corollâ multò brevior. Stigma è staminum tubo exsertum flavum ramis obtusis. Achænium albicans glabrum aut ad costas brevissimè sub lente puberulum, obpyramidatum, subincurvum, pentagonum, præter quinque angulos ad medias facies unicostatum et igitur 10-costatum. Pappus constans è paleis quinque scarioso-pergamaceis glabris subtriangularibus albis seu flavescens, duris, subpatulis, subtriangularibus, basi latis et æstivatione contortâ dispositis, obsolete-tissimè dorso uninerviis planis, inter se inæqualibus; illæ achæniorum exteriorum lineam unam longæ achænio dimidiò breviores obtusiusculæ irregulariter dentato-laceræ, achæniorum interiorum in acumen setaceum attenuatæ margine integræ aut irregulariter 1-2-dentatæ achenio paululùm breviores.

In declivibus argilloso-calcareis aridissimis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* pars calcarea. Legi unico loco in declivitate orientali montis *Cerro de Tvevunque* inter valles *Monachil* et *Dilar*, cum *Scabiosâ pulsatilloide*, *Erodio asplenioide*, *Convolvulo nitido*, etc. crescentem. Alt. circ. 6000'. Fl. Julio.

Cette espèce forme des gazons assez étendus, mais qui ne fleurissent pas avec abondance. Dans la figure 4 de l'analyse on n'a pas fait sentir la carène des paillettes du réceptacle, c'est une erreur que je ferai disparaître dans un autre tirage. La figure 5 représente un akène de forme moyenne entre les extérieurs et les intérieurs.

EXPL. TAB. 1. Flosculus. — 2. Idem minus expansus. — 3. Corolla aperta. — 4. Receptaculum cum paleis. — 5. Achænium.

CATANANCHE. VAILL.

1039. CATANANCHE CÆRULEA. L.

Condrilla cyanoides cærulea coronopifolia Barr. Ic. 1134.

In dumosis siccis regionis montanæ superioris, *Sierra Tejeda*, *Sierra Nevada* propè *San Gerónimo*, montes propè *el Colmenar* el. Rambur. — Alt. 4000'-5000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ occidentali ad Liguriam usque (DC.), Barbariâ occidentali (Desf.).

1040. CATANANCHE LUTEA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 821. — *Condrilla cyanoides lutea coronopifolia non diviso* Barr. Ic. 1135.

In cultis regionis calidæ superioris, inter *Malaga* et *Yunquera* legit am. Prolongo. Alt. 1000'-2000'. Fl. Apr.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ, Italiâ meridionali (Ten.), Græciâ (Bory), Rhodo (Auch.!), Cypro (Sibth.), Oriente (DC. herb.), Barbariâ (Desf. Salzm.).

CICHORIUM. TOURN.

1041. CICHORIUM INTYBUS. L.

Var. β divaricatum DC. — *C. divaricatum* Schousb. Mar. — *C. pumilum* Sibth. Fl. Græc. tab. 822 ex Bory et Chaub.

In cultis aridis regionis calidæ, *Malaga en la Vega*. Fl. Mai.

Hab. species in Europâ omni à Sueciâ merid. (Wahl.), Scotiâ (Hook.), Sibriâ (Led.). Varietas in australioribus, Hispaniâ, Italiâ meridionali (Ten. et Guss.), Græciâ (Bory), Cypro (Sibth.), Ægypto (Coquebert.), Barbariâ (Schousb.), Maderâ (Lowe).

La variété diffère de la forme septentrionale par ses pédoncules latéraux extrêmement étalés et incrassés dans la partie supérieure. Sa taille est plus petite, la plupart de mes échantillons ne s'élevaient qu'à un demi-pied, j'en ai trouvé cependant de deux pieds de haut. La forme de l'involucre et des parties florales ne m'a offert aucune différence d'avec celles du *C. Intybus*.

ARNOSERIS. GOERTN.

1042. ARNOSERIS PUSILLA. Goertn.

Hyoseris minima L. — *Hieracium IX minimum* Clus. Hist. pl. II, pag. 142.

Inter dumeta regionis alpinæ, *Sierra Nevada* suprâ *San Gerónimo* loco *Prado de la Yegua* dicto cum *Campanulâ rinoide*. Alt. 6000'. Fl. Jul.

Hab. in Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ (Koch), Helvetiâ, Hispaniæ montosis in *Sierra Nevada*, *Sierra de Guadarrama* (Carreño), Lusitanæ montibus (Brot.).

HYOSERIS. JUSS.

1043. HYOSERIS MICROCEPHALA. Cass.

H. scabra L. non Moench.

Ad limites agrorum regionis calidæ, circâ *Motril*. Fl. Apr.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni, Hispaniâ orientali et australi, Italiâ (All. Ten. Guss.), Græciâ (Sibth. et Marg.), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1044. HYOSERIS LUCIDA. L. Mant.

In umbrosis rupestribus regionis montanæ inferioris, *Igualeja*, *Ronda en el Tajo*, circâ *Grazalema* cl. Hænseler. Alt. 2000'-2500'. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, Italiâ meridionali (Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Ægypto (ex Forskahl.).

Cette espèce est extrêmement voisine de l'*H. radiata* L. Elle en diffère par les lobes de ses feuilles munies de dents aiguës et non presque entiers, par ses capitules deux fois plus grands, par

les écailles extérieures de son involucre seulement de moitié plus courtes que les intérieures, tandis qu'elles n'atteignent que le quart de leur longueur dans l'*H. radiata*, par ses akènes intérieurs comprimés latéralement comme les extérieurs, au lieu d'être stériles et presque cylindriques comme dans l'autre espèce, enfin par les écailles de l'involucre qui ne s'étalent point après la floraison.

HEDYPNOIS. TOURN.

1045. HEDYPNOIS CRETICA. Willd.

lc. Cav. tab. 43.—*H. coronopifolia* Ten.—*H. polymorpha* DC.

In cultis regionis calidæ vulgarissima, *Motril, Malaga, Estepona*. Fl. vere.

Hab in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minore (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

Cette plante est extrêmement polymorphe, et je n'ai pas trouvé de caractères suffisants pour conserver mieux les deux espèces citées dans la synonymie que cette foule d'autres dont on a déjà fait justice. Le degré de découpeure des feuilles, d'incrassation des pédoncules, la grandeur de la plante, tout cela varie beaucoup. La figure de Cavanilles représente une forme que j'ai souvent trouvée et qui est presque acaule, à feuilles profondément dentées.

1046. HEDYPNOIS PENDULA. DC.

Hyoseris pendula Balb.—*H. Cretica* Sibth. Fl. Græc. tab. 813 non Willd.

In cultis regionis calidæ cum præcedenti mixta, *Motril, Malaga*. Fl. vere.

Var. β pinnatifida DC.—Major, folia inferiora pinnatifida.

H. pendula Willd.

In arvis propè *Malaga* infrâ *el Cerro Coronado*.

Hab. species in Galliæ australis agro Ruscionensi (DC. herb.), Hispaniâ, Italiæ Liguriâ, regno Neapolitano (herb. meum) Zacyntho (Marg.), Græciâ (Sibth.) et verosimiliter in omni regione mediterraneâ.

Cette espèce n'est peut-être encore qu'une variété de la précédente, mais je n'ai pas osé l'y réunir, n'ayant pas trouvé jusqu'ici de formes intermédiaires; elle s'en distingue par des pédoncules très-longs et très-grêles, à peine incrassés sous le capitule, qui est de moitié plus petit et incliné avant la floraison. Les feuilles sont entières ou à peine dentées dans la forme ordinaire, presque pinnatifides dans la variété β qui est très-rameuse et atteint jusqu'à deux pieds de hauteur.

1047. HEDYPNOIS ARENARIA. DC. Prod.

Hyoseris arenaria Schousb.

In arenosis maritimis regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate orientali rarè. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, regno Maroccoano (Schousb. Salzm.).

Mes échantillons sont identiques avec celui de Salzmänn. C'est une excellente espèce bien reconnaissable à ses feuilles aiguës, à ses aigrettes à poils blanchâtres et abondants, qui dans les fruits du centre surpassent l'akène en longueur et dépassent de beaucoup l'involucre.

TOLPIS. BIV.

1048. TOLPIS BARBATA. Gærtn.

Drepania barbata Desf.

In collibus siccis regionis calidæ vulgaris, circâ *Malaga, Estepona*, etc. Fl. Mai.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, in Hispaniâ maritimâ omni usquè ad Asturias (Durieu), Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Canariis (DC. herb.).

1049. TOLPIS UMBELLATA. Bertol. DC. Prod.

T. quadriaristata Biv.—Sibth. Fl. Græc. tab. 810.—*T. crinita* Lowe.

In aridis regionis montanæ, *Sierra de Mijas* suprâ *Alhaurin* in loco *Cruz de Mendoza* dicto legit cl. Prolongo. Alt. 3000'. Fl. vere.

Hab. in Galliâ occidentali ad Nannetes usquè (Lloyd in h. meo) et australi, Italiâ omni (Bert. Ten. Guss.), Græciæ insulis (Auch.), Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Bové!), Maderâ (Lowe).

Cette espèce, qui paraît très-répan due dans la région méditerranéenne, est très-distincte de la précédente par ses capitules bien plus petits, la brièveté des écailles extérieures de ses involucre, et surtout par l'aigrette de ses akènes qui est composée de 4 à 5 soies et non de deux seulement. — Il y a identité complète entre cette plante et *T. crinita* Lowe, dont j'ai vu des échantillons authentiques. La prétendue conformité des akènes de cette dernière espèce n'existe pas; en examinant les plus extérieurs, cachés dans la concavité des dernières écailles de l'involucre, on en trouve toujours plusieurs, ou entièrement nuds, ou terminés seulement par de très-petites écailles comme dans la plante d'Europe.

Subtr. III. *Lampsanæ*. Less.

LAMPSANA. TOURN.

1050. LAMPSANA COMMUNIS. L.

In umbrosis regionis montanæ inferioris, *Granda en los pascos de la Alhambra* et ad margines fluvii *Jenil*. Alt. 2000'-3000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Asiâ minori (Sibth.), Sibirîâ. (Led.)

RHAGADIOLUS. TOURN.

1051. RHAGADIOLUS STELLATUS. TOURN.

R. stellatus et *edulis* Gærtn.—*Lapsana stellata* et *L. Rhagadiolus* L.

In cultis regionis calidæ communis, *Motril, Malaga, Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni, Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

On trouve mêlées ensemble les deux variétés de cette espèce, celle à feuilles lyrées et celle à feuilles seulement denticulées. Il n'y a aucune autre différence entre ces formes qu'on voit très-clairement passer l'une à l'autre.

Subtr. IV. *Hypochærideæ*. Less.

HYPOCHÆRIS. VAILL.

1052. HYPOCHÆRIS GLABRA. L.

H. adscendens Brot. Phyt. Lus. tab. 25.—*H. dimorpha* Brot. Fl. Lus.

In siccis regionis montanæ, *Sierra de Mijas* suprâ *Alhaurin* in loco *Cruz de Mendoza* dicto legit cl. Prolongo, in *Serrania de Ronda* loco *Cortijo de la Boga* cl. Hænseler. Alt. circ. 3000'. Fl. vere.

Hab. in Sueciâ (Wahl.), Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ (Koch), Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.) Italiâ, Thraciâ (DC. herb.), Asiâ minore (Auch!), insulis Azoricis (Guthn.).

1053. HYPOCHÆRIS SALZMANNIANA. DC.

H. radice annuâ simplici, foliis radicalibus obovato-oblongis obtusis basi attenuatis sinuato-dentatis, caule subnudo humili simplici aut parcè ramoso glabro sæpiùs setulis exasperato, pedunculis apice subincrassatis, involucri multiserialis squamis acutis lanceolatis carinâ plùs minùsve setoso-asperis, achæniis radii erostribus, disci rostratis.

H. dimorpha Salzm. exs. non Brot.—*H. hirsuta* Brot. Fl. Lusit.?

In regione calidâ in parte occidentali regni, circâ *San Roque*. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniæ australis Boeticâ (Ego et circâ Gades h. Fauché), Africâ boreali occidentali (Salzm.).

Cette espèce est annuelle et a une racine simple comme l'*H. glabra*, mais en est bien distincte par ses capitules deux ou trois fois plus gros, ses pédoncules incrassés et souvent hispides, ses involucre à folioles bien plus nombreuses, ciliées sur la carène et non entièrement glabres.

1054. HYPOCHÆRIS PLATYLEPIS.

H. radice perenni fasciculatâ collo sæpiùs pluricipiti, foliis radicalibus oblongis obtusis basi attenuatis runcinatis setulosis, caulibus ramosis erectis, pedunculis glabris parcè squamellosis sub involucre non incrassatis, involucri multiserialis squamis exterioribus multò brevioribus oblongis acuminatis, interioribus lanceolatis, omnibus margine scariosis albidis undulatis, achæniis exterioribus erostribus pappo plumoso basi densè lanato, interioribus rostratis.

H. glabra var. ε . *hirsuta* DC. Prod.—*H. dimorpha* ! var. *foliis hirsutis* Guss. in DC. herb.

Radix perennis aut biennis fibris multis cylindricis constans. Folia omnia radicalia setulis numerosis utrinquè exasperata, oblonga, obtusa, basi attenuata, plùs minùsve profundè runcinata, aliquandò omninò lyrata dentibus obtusis. Scapi 1-3 erecti nudi

glabri rarè setulis paucis hirti, 1-2 pedes alti parte superiori ramosi. Pedunculi non incrassati parcè et distanter squamulis ovatis obtusis margine scariosis muniti. Capitulum magnitudine illius *H. radicata*. Involucri multiserialis squamæ margine albidæ scariosæ subundulatæ, carinâ etiam albo-nervosæ, sæpiùs glaberrimæ rariùs secùs carinam ciliatæ; exteriores ovatæ aut oblongæ apice attenuatæ breviter et acutiusculè acuminatæ, interiores longiores lanceolatæ acutæ. Flosculi lutei. Achænia secùs strias longitudinales muriculato-barbellata, exteriora omninò erostria, interiora stipite eis duplò longiori terminata. Pappus plumosus albus, setarum in achæniis exterioribus pars dimidia inferior densissimè lanata.

In siccis et ad margines viarum regionis calidæ superioris et montanæ, rupestria circâ *Alhaurin* ad radices montis *Sierra de Mijas* (*forma fol. invol. que pilosis*), circâ *Coin*, *Estepona*, *Sierra Nevada* pars inferior circâ *San Gerónimo*. Alt. 1500'-5000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Hispaniâ australi, Siciliâ (Guss!).

Cette belle espèce, dont l'involucre rappelle en quelque manière, par sa coloration, celui du *Picridium Tingitanum*, ressemble fort à l'*H. radicata*, dont elle a le port, la racine fasciculée et vivace. Cette dernière espèce en est cependant fort distincte par ses akènes tous longuement stipités, qui la font rentrer dans la section *Porcellites*, tandis que la mienne est une vraie *Euhypochæris*, par ses écailles d'involucre plus étroites, à bord membraneux très-étroit et dont les extérieures sont triangulaires-lancéolées comme dans l'*H. Salzmanniana*, et non ovales-acuminées comme dans ma plante. L'*H. platylepis* ne peut se confondre avec l'*H. Salzmanniana* qui est annuelle, a des pédoncules incrassés, les écailles extérieures de l'involucre triangulaires et bien plus étroites, etc. L'espèce avec laquelle elle a le plus de rapports serait l'*H. Neapolitana* DC. qui a aussi sa racine fasciculée, mais les capitules minces et les involucre paucisériés de l'*H. glabra*, composés d'écailles très-étroitement marginées, dont les extérieures sont triangulaires (et non atténuées au sommet, l'aigrette des akènes extérieurs aussi plumeuse au sommet qu'à la base, des feuilles bien plus allongées, plus atténuées à la base, à peine dentées, etc., etc.

SERIOLA. L.

1055. SERIOLA ÆTHNENSIS. L.

In collibus regionis calidæ frequenter, circâ *Malaga*, *Estepona*, *Ronda*. Fl. Mai.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australiori, Asiâ minori (DC. herb.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Mes échantillons ont les écailles de l'involucre couvertes de soies noirâtres, d'une couleur plus foncée que ceux de France.

Subtr. V. *Scorzonereæ*, Less.

THRINCIA. ROTH.

1056. THRINCIA HISPIDA. Roth.

Thr. hirta Rchb. Icon. 994, 995, non Roth.

Var. minor. — Pusilla. Folia vix dentata. Scapi pauci 1-3 pollices longi. Capitula magnitudinis eorum *Th. hirtæ*. Pedunculi fructiferi non incrassati.

Th. hirta Sched. meæ non DC.

Var. β major. — Major, hirsutior, multicaulis. Folia profundè sinuato-dentata. Capitula duplè majora. Pedicelli fructiferi apice subincrassati.

Th. Mauritanica Webb. It non Spreng. *Thr. nudicaulis* Lowe.

In cultis apricis regionis calidæ et montanæ. *Var. α* in siccis, *Malaga*, *Motril*, *Ronda*, *Gibraltar*, *Estepona*, *Sierra Tejada* cacumen ad cavos nivales. *Var. β* in pinguioribus, circa *Gibraltar*, *Estepona*, *Sierra de Mijas* circa *Churriana*, *Sierra Nevada* valles circa *San Gerónimo*. Alt. 0-5000'. Fl. vere et æstate.

Hab. species in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (Holl! ex Rchb.) Africâ boreali circa Algeriam (herb. Fauché) et probabiliter alibi in regione mediterraneâ australiori, Maderâ (Lowe), Canariis (Courant).

Cette espèce est très-polymorphe, et on pourrait prendre ses diverses variétés pour des espèces différentes sans de nombreuses formes intermédiaires, qui les lient étroitement. La variété *minor* a les plus grands rapports avec le *Th. hirta* pour laquelle je l'avais prise, mais ses écailles d'involucre sont plus atténuées, plus aiguës et plus fortement carenées à la maturité; et surtout ses akènes sont terminés par un *rostrum* grêle de même longueur qu'eux-mêmes, tandis que dans les *Th. hirta* et *Leysseri* DC. Prod., qui ne sont pour moi qu'une même espèce, ce *rostrum* n'existe pas ou égale à peine le quart de l'akène. — La variété *major*, qui est identique avec les échantillons du *Th. nudicaulis* de Madère a aussi du rapport avec le *Th. Maroccana* Pers. qui me paraît une espèce bien distincte par ses écailles d'involucre munies sur la carène de poils moins nombreux mais très-rudes et presque épineux, par ses akènes marginaux marqués de cinq profonds sillons, tandis que ceux du *Th. hispida* ont une douzaine de stries légères, par ses akènes du centre très-courts et surmontés par un *rostrum* cinq fois plus long qu'eux-mêmes. — Ma plante est très-certainement celle de Roth, qui indique son espèce en Espagne! et la décrit très-clairement.

1057. THRINCIA TUBEROSA. DC.

Leontodon tuberosum L. — *Apargia tuberosa* Sibth. Fl. Græc. Ic. 797. — *Thrinicia grumosa* Brot.

In pascuis et cultis regionis calidæ, circa *San Roque* legit am. Rambur.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf.), Cypro (Sibth.).

LEONTODON. JUSS.

1058. LEONTODON BORYI. TAB. CXV, fig. A.

L. perenne cæspitosum, pilis numerosis rigidis 3-4-furcatis hispidum, foliis omnibus radicalibus pinnatifidis lobis obtusis, scapis simplicibus folia vix superantibus, involucri glabriusculi squamis exterioribus dimidiò brevioribus, ligulis discoloribus, achæniis parte superiori sub lente puberulis, pappo subuniseriali.

Leontodon Boryi Boiss. in DC. Prod. VII, p. 103. — El n° 131. — *L. crispus β Boryanus* Webb. It. Hisp.

Radix fusiformis ramosa, rhizoma crassum cæspitosum nigrescens durum. Folia in utrâque paginâ pilis albis rigidis confertis apice 3-4-furcatis densè obsita, numerosa, conferta, omnia radicalia, pinnatifida. Lobi obtusi subsinuato-dentati. Scapi longiùs hispidi 1-2 pollicares, folia vix superantes, post anthesin paululùm elongati. Capitula eis *L. crispi* dimidiò minora. Involucrum glaberrimum aut parcè ad margines squamarum inferiorum et rariùs secùs carinam hirtellum. Squamæ lanceolatæ subcarinatæ margine scarioso-subundulatæ, nigrescentes, exteriores dimidiò breviores. Ligulæ discoloræ extùs rubellæ. Achæmium flavescens compressum striatum, minimè muriculatum sed sub lente parte superiori brevissimè puberulum. Pappus albus plumosus achænio paulò longior. Series exterior setarum ferè nulla.

In declivibus siccis regionis alpinæ et nivalis inferioris, *Sierra Nevada* in parte superiori frequens. Alt. 7000'-9500'. Fl. Aug.

Cette espèce est voisine du *L. crispum* Vill., dont M. Webb la regarde même comme une variété. Je ne puis partager son opinion, et ma plante me paraît distincte par les caractères suivants. Sa racine est très-allongée et pivotante, tandis que celle du *L. crispum* se subdivise dès le collet en nombreuses fibres très-courtes; elle est cespiteuse, forme des gazons ras très-épais, les feuilles sont plus profondément divisées en lobes plus courts et bien plus obtus, et les poils trifurqués qui les couvrent sont bien plus ras. La hampe atteint à peine deux pouces et est très-hispide. L'involucre est presque glabre, tandis qu'il est extrêmement velu dans le *L. crispum*, les capitules sont deux fois plus petits, et les ligules rougeâtres en dessous, tandis qu'elles sont jaunes des deux côtés dans l'autre espèce, enfin les akènes ne sont point couverts de petites pointes, mais seulement d'une légère pubescence. Dans le *L. crispum* en outre, la série courte et extérieure des poils de l'aigrette est très-visible.

EXPL. TAB. 1°. Flosculus auctus. — 2°. Achæmium auctum. — 3°. Folia pars aucta. — 4°. Pilus pappi auctus.

1059. LEONTODON HISPANICUM. Merat.

Asterothrix Hispanica DC. — *Leontodon hispidum* Cav. Ic. tab. 149 non L.

In collibus siccis regionis montanæ, inter *Alhama* et *Granada*.

Hab. in Hispaniâ interiori circa Aranjuez (A. de Rayneval), orientali (L. Dufour et Lagasca in DC. herb.), australi.

Cette belle espèce ressemble encore au *L. crispum*, mais en est bien distincte par ses feuilles ovales et seulement dentées, par ses poils blanchâtres plus allongés, plus élargis à la base, quel-

quelques entiers, quelquefois bifurqués, mais à branches très-courtes, par ses écailles d'involucre fortement carénées à l'époque de la fructification. Les fleurs ne verdissent point par la desiccation comme on l'a prétendu d'après des échantillons mal conservés, les akènes sont rougeâtres, un peu atténués au sommet, ce qui n'existe pas dans ceux du *L. crispum*. Regardés à la loupe, ils paraissent distinctement striés et muriculés, contrairement à ce que dit M. de Candolle, qui n'en a pu observer que de mal mûrs. Les poils de l'aigrette sont en général égaux entre eux, il n'est pas rare cependant de trouver des akènes où quelques soies extérieures sont beaucoup plus courtes et plus minces, ce qui montre le peu d'importance d'un caractère par lequel on a voulu séparer des *Leontodon* une plante qui leur est étroitement liée.

1060. LEONTODON MICROCEPHALUM. N.

L. glabriusculum, radice fasciculato-fibrosâ, foliis patulis linearibus aut lineari-lanceolatis integris aut subdentatis, scapo basi ascendente, capitulis minimis valdè attenuatis, involucreo glabro nigricante, ligulis discoloribus, pappo uniseriali.

Oporinia microcephala TAB. CXV, fig. B. — Boiss. in DC. Prodr. VII, pag. 109. — El. n° 132.

Planta perennis, glabra. Radix è fasciculo fibrarum cylindricarum albidarum 2-3 pollicarium constans. Folia omnia radicalia humi expansa, 1-2 pollices longa, lanceolato-linearia aut linearia, vix basi attenuata, parè et remotè denticulata aliquandò integerima, glaberrima rariùs pilo uno alterutrove simplici facie superiori obsita. Scapus sæpiùs in plantulâ unicus, basi ascendens 1-3 pollices longus, glaber, apice subincrassatus, parte superiori squamulas 3-4 gerens. Capitula angustata in genere minima. Involucra squamæ nigricantes, planæ, acutiusculæ, inferiores minimæ, omnes glabræ aliquandò ad margines extremitatem versùs brevissimè ciliolatæ. Ligulæ discoloræ subtùs rubellæ. Achænia striata, glabra, cum pappo involucreo breviora. Pappus sordidè albus; plumosus, uniserialis.

In pratis humidis regionis nivalis, *Sierra Nevada* valleculæ supremæ *Borreguiles* dictæ, *Borreguil de San Gerónimo*, de *Dilar*. Alt. 8000-9500'. Fl. Aug.

Je me décide, avec bien d'autres botanistes, à supprimer le genre *Oporinia*, qui n'est fondé que sur l'absence de la série extérieure des poils de l'aigrette, attendu que dans des espèces très-voisines, et peut-être même dans des variétés de la même, ces poils plus courts se rencontrent ou ne se rencontrent pas, et que ce caractère n'a par conséquent que peu de valeur. — Le *L. microcephalum* doit être rapproché du *L. squamosum* Lam. On l'en distingue à ses feuilles bien plus étroites, linéaires, presque entières, à ses hampes très-courtes, à ses capitules trois fois plus petits et très-atténués, à ses involucre glabres et non très-hispides, à ses ligules discolorées, à l'absence de la rangée extérieure des poils de l'aigrette, très-visibles dans le *L. squamosum*.

EXPL. TAB. 1^b. Floresculus auctus. — 2^b. Achæmium auctum. — 3^b. Folium auctum. — 4^b. Pappi pilus auctus.

1061. LEONTODON AUTUMNALE. L.

Apargia autumnalis Hoffm. — *Oporinia autumnalis* Don.

In pratis humidiusculis regionis alpinæ superioris usquè ad regionem nivalem, *Sierra Nevada* pars superior ad *Prado de la Yegua*, *Barranco de Gualnon*, usquè ad *Corral*

de *Veleta* et partem superiorem vallium *Borreguiles* dictarum. Alt. 6500'-9000'. Fl. Aug.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ, Sibiriâ (Led.), Americâ boreali (DC.). In australioribus solùm montanum ut in Hispaniâ australi, Aprutio Neapolitano (Ten.).

La var. β *minima* DC. Prodr. n'est pas une variété mais une forme des régions supérieures dans laquelle la tige est simple, d'un à deux pouces de longueur seulement.

PODOSPERMUM. DC.

1062. PODOSPERMUM CALCITRAPIFOLIUM. DC.

Scorzonera calcitrapifolia Vahl.

In collibus et cultis regionis calidæ, *Malaga*, *Coin*, *Estepona*. Fl. Mai.

Hab. in Helvetiâ et Germaniâ australi (Koch) Volhyniâ, Tauriâ (h. DC.), Galliâ australi, Hispaniâ orientali (Duf.) et australi, Italiâ, Græciâ (Bory), Oriente (DC.), Africâ boreali (h. DC.).

Le *P. octangulare* Roth. — Guss. pl. rar. tab. 55, fig. 2, n'est qu'une variété de cette espèce à folioles linéaires et non lancéolées-elliptiques. Ces deux formes croissent ensemble et ne m'ont paru se distinguer par aucun autre caractère. Le même *P. octangulare* ne me paraît différent du *P. laciniatum* que par ses tiges dressées et des capitules plus gros, de sorte que je serais porté à croire que ces trois espèces ne doivent en former qu'une seule.

1063. PODOSPERMUM LACINIATUM. DC.

Scorzonera laciniata L. — *Pod. muricatum*, *subulatum* et *intermedium* DC. Prod.

In regione alpinâ ad culta rariùs, *Sierra de Gador* planities superior ad fodinas plumbeas ubi forma prostrata cæspitosa. Alt. circ. 6000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Galliâ, Helvetiâ australi, Germaniâ (Koch), Hispaniâ, Italiâ, Græciâ (Bory et Sibth.).

GEROPOGON. L.

1064. GEROPOGON GLABRUM. L.

In cultis siccis regionis calidæ superioris circâ *Monda*, *Coin*, *Igualeja*, etc. Fl. Mai.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Tauriam (Mey.), Africâ boreali (Brouss.), Maderâ (Lowe).

TRAGOPOGON. TOURN.

1065. TROGOGOPON PORRIFOLIUM. L.

In collibus regionis calidæ superioris, legi circâ *Ronda*. Fl. Mai.

Hab. in Galliâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ (Ten.), Græciâ (Bory), Rhodo (Auch!).

Cette espèce est très-distincte du *Tr. majus* Jacq. avec lequel quelques auteurs l'ont confon-

due, par ses fleurs d'un rose violacé et non point jaunes. Ses capitules en fruit sont moins élargis à la base, et les akènes moins allongés, enfin, ces derniers sont cylindriques et couverts de sillons longitudinaux rapprochés, tandis que ceux du *Tr. majus* sont très-distinctement hexagones, à angles très-aigus.

1066. TROGOPOGON CROCIFOLIUM. L.

Var. β flocculosum DC.

In siccis regionis alpinæ, *Sierra Tejeda* pars superior.

Hab. in montosis Europæ australis, Galliæ australis in Delphinatu et Galloprovinciâ, Pyrenæis (herb. Fauché), Italiæ Aprutio Neapolitano (Ten.), Græciæ (ex Sibth. et Bory).

—Specimen ex Oriente in DC. herb. mihi dubium videtur.

Cette variété est à peine une forme distincte et de même que dans plusieurs autres espèces du genre, passe par des intermédiaires à la forme glabre.

UROSPERMUM. Scop.

1067. UROSPERMUM PICROIDES. Desf.

Trogopogon picroides L.

In cultis regionis calidæ et montanæ frequenter, circa *Malaga*, *Granada*, usque ad pagum *Guejar* in valle fluvii *Jenil*. Alt. 0-4000'. Fl. vere et æstate.

Hab. in Europæ regione mediterranea omni à Galliâ australi, Africâ boreali (herb. meum), Maderâ (Lowe).

SCORZONERA. L.

1068. SCORZONERA BOETICA. Tac. CXV.

S. glaucescens, radice collo squamato, foliis puberulis linearibus laxis integerrimis subpatulis canaliculato-triquetris basi dilatatis latè albo-nervosis albomarginatis, caulibus erectis parte superiori foliosis simplicibus aut parcè ramosis, pedunculis in totâ longitudine latis incrassatis, involucri corollâ paulò brevioris squamis lanceolatis acutis, exterioribus plùs dimidiò brevioribus triangularibus, omnibus dorso et præcipuè apicè subarachnoideis cæterùm glabriusculis, achæniis marginalibus glabris lævibus anguloso-striatis.

Sc. montana var. β *Bætica* Boiss. in DC. Prod. VII, pag. 121.

Radix nigra cylindrica verticalis crassitie digiti minoris. Collum vaginis foliorum antiquiorum vestitum. Folia radicalia patula mollia subpinguia linearia integerrima, $\frac{1}{2}$ -1 pedem longa, acuta, sesquilineam lata, canaliculata, subtùs acutè carinata ferè triquetra, angustè albo-marginata, facie superiori latè nervosa utrinquè glaucescentia puberula. Folia caulina breviora basi subdilatata. Caules erecti parte inferiori et ad foliorum ortum puberuli, simplices aut propè basin parcè ramosi, 1-2 pedes longi. Pedunculi glabri crassi. Involucrum dorso et præcipuè ad apicem squamarum indumento arachnoideo brevissimo obsitum. Squamæ lanceolatæ acutæ angustè scarioso-marginatæ subundulatæ, intimæ glabræ; exteriores breviores triangulares. Flosculi flavi extùs pallidè rubelli.

Achænia glaberrima, lævia, striato-angulata, albida, pappo eis subæquali coronata. Pappi setæ parte inferiori lanato-villosæ, in tertiâ parte superiori nudæ, scabriusculæ.

In dumosis siccis regionis calidæ superioris, *Sierra Bermeja* pars inferior in declivitate australi, legit quoque ad basin montis *Sierra de Mijas* suprâ *Churriana* et *Alhaurinejo* am. Hænseler. Alt. circ. 1000'-1500'. Fl. Mai.

C'est bien à tort que j'avais d'abord rapproché cette espèce du *Sc. glastifolia* Willd. — *Sc. montana* Mutel, espèce très-voisine et probablement simple variété du *Sc. Hispanica*. Ma plante en est fort éloignée par ses feuilles linéaires, point atténuées, mais au contraire un peu dilatées à la base, d'une tout autre consistance, molles, un peu épaisses, point planes mais canaliculées et fortement carénées, avec une très-large nervure médiane en dessus, glauques et pubescentes; par ses pédoncules beaucoup plus épais, ses écailles extérieures triangulaires et non ovales et atténuées en pointe, ses akènes parfaitement lisses, près de deux fois plus longs, etc., etc. La vraie affinité de mon espèce est auprès de la *Sc. crocifolia* Sibth. — *S. graminifolia* Bory et Chaub. non L., à laquelle, d'après la description et la figure, il faut peut-être joindre la *Sc. trachysperma* Guss. pl. rar. t. 58. La *S. crocifolia* ressemble à la mienne par ses feuilles pourvues d'une large nervure en dessus, mais elles sont encore plus étroites, point canaliculées, glabres et point glauques, les pédoncules ne sont point élargis, les écailles extérieures de l'involucre sont atténuées en une pointe très-fine, enfin, les akènes sont plus courts et distinctement serrulés le long des côtes.

EXPL. TAB. 1-2. Flosculi aucti.—5. Achæmium auctum.—4. Pilus pappi auctus.

1069. SCORZONERA HISPANICA. L.

Var. β crispatula.

Minor. Folia radicalia ovata aut ovato-lanceolata margine plùs minùsve crispato-denticulata sæpè sublacera, apice sæpiùs in mucronem plùs minùsve productum angustata.

In siccis rupestribus regionis calidæ superioris, *Sierra de Mijas* suprâ *Alhaurin*, colles suprâ *Monda*, *Sierra Bermeja* pars inferior. Alt. 1000'-2000'. Fl. Mai.

Hab. species in Europâ occidentali mediâ et australi à Galliâ et Germaniâ (si *S. glastifolia* hùc adducitur), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ. Varietas in Pyrenæis orientalibus (herb. Fauché), Lusitaniâ, Hispaniâ.

Cette variété, quoique bien différente en apparence de la *Sc. Hispanica* des jardins, s'y rattache certainement par des intermédiaires. Sa taille est plus petite, ses tiges simples ou peu rameuses ont de demi-pied à un pied de long. Les akènes sont de deux sortes, les uns intérieurs blancs et tout-à-fait lisses, les autres extérieurs grisâtres et muriculés le long des côtes. Souvent ces derniers manquent entièrement. La *Scorzonera major hispanica* I. Clus. Hist. pl. II, pag. 137, est un intermédiaire entre notre forme et l'espèce ordinaire.

1070. SCORZONERA MACROCEPHALA. DC.

Sc. graminifolia Linn. Sp. quoad pl. Hispanicam exclusâ plantâ Rossicâ et Sibiricâ! — *Podospermum pinifolium* Link et Hoffm. Pl. Port. tab. 90. — *Tragopogon pinifolium Hispanicum* Barr. Ic 496. — *Scorzonera Lusitanica gramineo folio flore pallidè luteo* Tourn. Inst.

In dumosis et cultis regionis calidæ et montanæ, *Malaga al Cerro coronado*, circa

Monda, propè *Ojen*, *Granada*, ascendit in valles montis *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo*. Alt. 0-5000'. Fl. aest. Vulg. *Tetas de Vaca*.

Hab. in Lusitaniâ (Tourn.), Hispaniâ interiori (Lag.) et mediterraneâ à regno Valentino.

Cette espèce est peut-être la plus belle du genre. Sa tige droite s'élève jusqu'à trois pieds de hauteur et est couverte dans toute sa longueur de nombreuses feuilles linéaires, planes, vertes, presque glabres et atteignant jusqu'à un pied. Les capitules sont très-gros, au nombre de cinq à six. Les écailles de l'involucre sont très-nombreuses, imbriquées, un peu laineuses sur les bords, surtout les inférieures, la corolle est rougeâtre en dessous. Les akènes sont blancs, de plus d'un pouce de long, parfaitement glabres et lisses, un peu anguleux, ils sont terminés par une aigrette qui les égale en longueur, et dont les barbes sont dépourvues de plumes dans la partie supérieure. Notre plante paraît bien avoir été en partie la *Sc. graminifolia* de Linné, mais ce dernier nom ne pourrait être conservé à cause de la confusion que l'auteur du *Systema* a faite entre la plante d'Espagne et celle de Russie, qui paraît être la *Sc. parviflora*; il a cité d'ailleurs pour sa *Sc. angustifolia* la figure 496 de Barrelier, qui s'applique cependant très-évidemment à la nôtre.

PICRIS. Juss.

1071. PICRIS HIERACIOIDES. L.

Ad culta regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo*. Alt. 4000'-5000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), ad Caucasum (Stev.), Sibirîâ (Ledeb.).

Mes échantillons ont les feuilles plus étroites et plus allongées, les capitules un peu plus petits que ceux de France et de Suisse, il n'y a du reste entre eux aucune différence essentielle. — C'est par une erreur d'étiquette que le *P. Sprengeriana* est cité dans le Prodrôme comme croissant à Malaga.

HELMINTHIA. Juss.

1072. HELMINTHIA ECHIOIDES. Gærtn.

In cultis et ad vias regionis calidæ et montanæ inferioris, circa *Malaga*, circa *Cacín* inter *Alhama* et *Granada*. Alt. 0-3000'. Fl. vere et aest.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni ab Hiberniâ et Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ (Koch).

La variété ξ *angustifolia* DC. Prodr. VII, p. 152, n'en est pas une, mais une simple forme naine, de 2 pouces de haut, produite par la sécheresse dans les environs de Malaga.

1073. HELMINTHIA COMOSA. TAB. CXVI.

H. perennis, tota spinis rectis basi dilatatis super folia simplicibus super ramos glochidiatis aculeata, radice crassâ cylindricâ, foliis radicalibus rosulatis obovato-oblongis denticulatis, caule subnudo recto ramoso divaricato, pedunculis post anthesin vix incrassatis, involucri squamis exterioribus ovatis margine aculeato-setosis, interioribus triplô

longioribus lanceolatis in appendicem setaceam ciliato-plumosam nigricantem flosculos æquantem productis, achæniis transversè rugoso-aculeatis in rostrum ea æquantem productis.

H. comosa Boiss. El. n° 133.

Radix verticalis cylindrica crassitie digiti. Folia radicalia rosulata obovato-oblonga obtusa basi attenuata subsessilia margine denticulata utrinque aculeata cæterum glabra. Aculei sparsi secus nervum medium paulò copiosiores, plus minùs validi, albidii, recti, basi latiores subconici simplices. Folia caulina pauca multò minora lanceolata. Caulis pro plantæ magnitudine crassus, erectus, 1-2-pedalis, parte superiori ramosissimus, sæpè rubellus, striatus, aculeis in parte superiori tenuioribus, glochidiatis, vestitus. Rami divaricati, crassi. Pedunculi 1-2 pollices longi, setosi, post anthesin vix incrassati. Involucrum duplex, exterius squamis quinque ovatis, dorso et præcipuè margine ciliato-aculeatis cæterum glabris constans; aculeis simplicibus. Interioris squamæ ferè triplò longiores, lanceolatæ, nigricantes, obtusæ, setis glochidiatis undiquè obsitæ, margine et apice subscariosæ, dorso productæ in appendicem subulatam, nigram, flores subæquantem, achænia multò superantem, densè setis simplicibus ciliato-pectinatum. Squamæ infrâ appendicem facie interiori breviter membranaceæ. Flosculi exteriores subtùs rubelli. Achæmium subcompressum ellipticum parte superiori præcipuè transversè rugulosum, rugis in aculeolos lente conspicuos abeuntibus, in rostrum læve eum superans attenuatum. Pappus plumosus candidus.

In collibus siccis inter cistos et frutices in regione calidâ, inter *Marbella*, *Estepona*, et *San Roque*. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniæ australis regno Granatensi, Boeticâ circa Gades (herb. Fauché!).

Cette belle espèce est très-voisine de l'*H. aculeata* DC., de Barbarie et de Sicile, qui en diffère par des feuilles plus fortement dentées, garnies ainsi que la tige d'aiguillons beaucoup moins forts et moins allongés, par des pédoncules plus courts, fortement incrassés après la floraison, par les écailles extérieures de l'involucre, quelquefois presque glabres, plus souvent couvertes sur toute leur surface de poils glochidiés très-courts, surtout enfin par les écailles intérieures presque glabres, mutiques et tout-à-fait dépourvues de ce long appendice plumeux qui rend notre espèce si remarquable. Les stries transversales de ses akènes sont en outre très-peu marquées et couvertes d'aspérités plus longues, plus fines dont l'ensemble forme une surface plutôt pubescente, que couverte d'aiguillons.—La *H. aculeata* de Sicile me paraît avoir les écailles extérieures plus étroites, plus lancéolées que celle de Barbarie, mais on ne peut, suivant moi, l'en séparer.

EXPL. TAB. 1. Involucrum auctum. — 2. Foliolum interius involucri facie interiori. — 5. Pili pedunculorum et partis inferioris foliolorum involucri. — 4. Flosculus auctus. — 5. Corolla absque pappo aucta. — 6. Stylus auctus. — 7. Achæmium maturum auctum. — 8. Idem magis auctum. — 9. Pappi seta aucta.

Subtr. VI. *Lactuceæ*. Less.

LACTUCA. TOURN.

1074. LACTUCA TENERRIMA. POURT.

Var. α glabra N.—Caules ramique glabri.

Var. β scabra N.—Caules ramique pilis rigidis albidis scabridi.

In fissuris rupium regionis calidæ et montanæ, varietas α in calidioribus, *Malaga en el Cerro Coronado*, *San Anton*; varietas β in vallibus montis *Sierra Nevada* circa *Cortijo de Rosales*, *San Gerónimo*, *Sierra de Gador* pars superior. Alt. 0-5000'. Fl. vere et æstate.

Hab. in Hispaniâ omni orientali et australi ab agro Ruscinonensi ad Bœticam.

Les deux variétés que j'ai mentionnées se retrouvent sur tout le littoral, excepté en France où l'on ne rencontre, je crois, que la glabre; elles ne sont dues qu'à des différences d'exposition.

1075. LACTUCA SALIGNA. L.

In regione calidâ propè *Nerja* seu *Torre de la mar* legit cl. Webb.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ australi (Hook.), Galliâ et Germaniâ, Sibirîâ (Led.), Oriente (Bové, Labill.).

1076. LACTUCA SCARIOLA. L.

In ruderatis regionis montanæ, circa *Granada*, in *Sierra Nevada* vallibus circa *San Gerónimo*. Alt. 2000' 5000'.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Angliâ (Hook.), Sibirîâ (Led.), Ægypto (Auch.), Arabiâ (Schimp.), Maderâ (Lowe).

CHONDRILLA. L.

1077. CHONDRILLA JUNCEA. L.

Condrilla viminea Clus. *Hisp.* p. 419.

In siccis regionis montanæ, circa *Alhama*, *Granada*, circa *Yunquera* quoque legerunt am. Hænseler et Prolongo. Alt. 2000'-3000'. Vulg. *Almidones*.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Galliâ, Germaniâ (Koch), Sibirîâ (Led.).

TARAXACUM. HALL.

1078. TARAXACUM DENS LEONIS. Desf.

Var. lævigatum.—Capitula minora, involucri squamæ apice subcorniculatæ.

T. lævigatum DC.

In pratis regionis alpinæ et etiam nivalis inferioris, in monte *Sierra de la Nieve en el*

Pilar del Prado legerunt cl. Hænseler et Prolongo, *Sierra Tejada* pars summa ad cavos nivales, *Sierra Nevada* in pratis Borreguiles dictis. Alt. 6000'-8000'.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ et Scotiâ, Sibirîâ (Led.), Africâ boreali (Desf.), Maderâ (Lowe), probabiliter Americâ boreali, Mexico in interioribus, etc. Varietas in montosis totius ditionis præcipuè Europæ mediæ et australis.

Cette espèce est très-polymorphe et la plupart des espèces de ce genre doivent lui être réunies comme variétés.

1079. TARAXACUM OBOVATUM. DC.

In regione montanâ et alpinâ inferiori, circa *Estepa* ad vias agrorum cl. Hænseler, supra *Yunquera*, montes circa *Ronda*, *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo*, *Sierra Tejada* pars superior. Alt. 2000'-6000'. Fl. æst.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ interiori circa Matritum (herb. meum) et maritimâ, Italiâ meridionali (Guss.).

Cette espèce me paraît distincte de la précédente à cause de sa racine ligneuse, de ses feuilles obovées, jamais runcinées, presque entières. Je n'ai pas vu encore de formes intermédiaires entre elles.

BARKHAUSIA. MOENCH.

1080. BARKHAUSIA ALBIDA. Cass.

Crepis albida Vill. *Delph.* tab. 33.—*Picridium albidum* DC.

In fissuris rupium apricarum regionis montanæ et alpinæ fréquentissima, *Sierra de Mijas*, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada* supra *Canillas*, *Sierra Nevada* præcipuè in calcareis et usque ad rupes *Vacares* dictas. Alt. 2300-7500'. Fl. Jul.

Hab. in montanis Galliæ australis in Delphinatu et Pyræneis, Pedemontii, Hispaniæ septentrionalis in Asturiis (Durieu), et australis.

Les feuilles, les tiges et les involucre sont couverts, dans les localités chaudes, de poils blanchâtres formant un épais duvet, tandis que dans des expositions plus froides, la plante est verte et seulement un peu scabre.

1081. BARKHAUSIA TARAXACIFOLIA. DC.

Crepis taraxacifolia Thuill. — *C. taurinensis* Willd. — *C. præcox* Balbis. — *Cr. intybacea* Brot. *Phyt. Lus.* tab. 26.

Var. Hænseleri N.—*B. Hænseleri* Boiss. in DC. *Prod.* VII, p. 153.

Tota planta glabrescens. Folia obtusa sæpè solùm dentata.

In cultis et umbrosis regionis calidæ et montanæ circa *Malaga*, *Granada*, *Ronda*. Varietas in rupestribus umbrosis, *Sierra de Mijas* pars inferior supra *Alhaurin*. Alt. 0-2000'. Fl. vere.

Hab. species in Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ australi (Koch), Italiâ (Balb. Ten.), Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.).

La *B. Hænseleri* que j'avais cru d'abord devoir distinguer comme espèce, n'est certainement, d'après de nouveaux échantillons plus complets reçus d'Espagne, qu'une simple forme de la *B. ta-*

raxacifolia, plus glabre et à feuilles moins découpées. On trouve des intermédiaires entre elles, et les parties florales n'offrent aucune différence.

1082. BARKHAUSIA FOETIDA. DC.

Crepis foetida L.

In collibus regionis calidæ superioris circà *Monda*, *Almojia*, *Canillas*. Alt. 1000'—2000'. Fl. vere.

Hab. in Europà mediâ et australi omni ab Angliâ australi (Hook.), Galliâ et Germaniâ (Koch) usquè ad Tauriam, Africâ boreali (h. meum), Canariis (Smith).

ÆTHEORHIZA. Cass.

1083. ÆTHEORHIZA BULBOSA. Cass.

Leontodon bulbosum L. — *Hieracium bulbosum* Willd. — Sibth. Fl. Græc. tab. 798. — *H. tuberosum* Brot. Fl. Lusit. — *Chondrilla altera Discoridis* Clus. Hist. pl. II, p. 145 Ic.

In rupestribus regionis calidæ, *Malaga en San Anton*, *Ronda en el Tajo*. Alt. 0-2000'. Fl. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ, Galliâ occidentali et australi, Italiâ omni (Bert. Ten. Guss.), Istriâ, Græciâ (Sibth.), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Oriente (Oliv. in DC. h.) Africâ boreali (DC. herb.).

CREPIS. MOENCH.

1084. CREPIS PULCHRA. L.

In pinguibus et umbrosis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Tejeda* pars summa ad cavos nivales *Ventisqueros* dictos, *Sierra Nevada* valles circà *San Gerónimo*. Alt. 4500'—6000'. Fl. Jul.

Hab. in Galliâ, Germaniâ australi (Koch), Tauriâ, Hispaniâ, Italiâ omni, Cypro (Sibth.), Asiâ minori (DC. herb.).

1085. CREPIS OPORINOIDES. TAB. CXVII.

C. glaberrima cæspitosa, foliis ferè omnibus radicalibus elongatis pinnatifidis lobis retrorsis mucronatis subintegris, caulibus ramosissimis subaphyllis, pedunculis longis, involuero basi subfarinoso cæterùm glabro calyculato, squamis calyculi subulatis cæteris dimidiò brevioribus, achæniis subcompressis striatis lævibus.

C. oporinoides Boiss. in DC. Prodr. VII, p. 165. — El. n° 135.

Var. α major. — Caules erecti ramosissimi. Folia elongata acuta profundè pinnatifida.

Var. β prostrata. — Caules submonocephali plùs minùsve prostrati. Folia inferiora sæpè integra, cætera minùs profundè incisa lobo terminali subintegro obtuso.

Radix sublignosa, tortuosa, nigra, multicaulis. Folia radicalia in petiolum attenuata mollia viridia glaberrima angustè albo-marginata, in var. *α* acuta elongata lanceolata

pinnatifida lobis lanceolato-linearibus acutis mucronatis ferè integris reflexis, in var. *β* latiora breviora sæpè obovata integra, aut parte inferiori solùm divisa lobo terminali obtuso ferè integro. Folia caulina pauca linearia denticulata aut integra. Caules glabri, læves, jam à basi ramosissimi, in var. *α* 1-2 pedales, in var. *β* 2-3 pollices longi. Capitula magnitudine eorum *Oporinæ autumnalis*, pedunculis 4-5 pollicaribus squamulâ unicâ bracteatis insidentia. Involucrum biseriale parte inferiori subfarinoso-puberulum. Seriei exterioris sub 10-phyllæ foliola dimidiò breviora setacea. Interioris foliola lanceolata obtusiuscula margine angustè membranacea, dorso obtusè carinata. Flosculi subtùs rubelli. Achæmium badium, subcompressum, subincurvum, omninò erostre, striatum, læve. Pappus niveus, plumosus, achænio ferè dimidio brevior.

In rupestribus regionis alpinæ et nivalis in *Sierra Nevada*, varietas *α* in calidioribus pinguioribus, rupes verticales ad *Vacares*, in descensu vallis *Barranco de Gualnon*; varietas *β* in siccis frigidis, *Borreguil de Dilar*, *Collado de Veleta*. Alt. 7000' 9500'. Fl. Jul.

Cette espèce est très-distincte par son port et ses caractères, de toutes les autres de même genre. Les variétés *α* et *β* sont dues à des expositions différentes et ont des intermédiaires. La var. *α* surtout, rappelle par la forme de ses feuilles le *Leontodon autumnale* dont on avait fait le genre *Oporinia*.

EXPL. TAB. 1. Flosculus exterior.—2. Idem interior.—3. Achæmium auctum.—4. Seta pappi aucta.

1086. CREPIS VIRENS. Vill.

Cr. polymorpha Wallr.—*Cr. diffusa* DC.

In arenosis et siccis regionis calidæ et montanæ, *Motril*, *Marbella*, *Estepona*, *San Roque*, *Granada*, *Sierra Nevada* valles usquè ad *Guejar de la Sierra*. Alt. 0'-4000'. Fl. vere et æst.

Hab. in Europà mediâ et australi à Galliâ et Germaniâ (Koch), usquè ad Græciam (Bory).

Il faut se garder de confondre cette espèce avec *Barkhausia cernua* Rehb. — *Crepis stricta* Scop. — *C. cernua* Ten., qui a le même port mais qu'on reconnaît de suite à ses akènes stipités.

PHÆNOPUS. DC.

1087. PHÆNOPUS VIMINEUS. DC.

Var. ramosissimus DC.—*Prænanthes ramosissima* All. Ped.

In declivibus siccis regionis montanæ et alpinæ inferioris, circà *Carratraca* Hænseler, in montis *Sierra de Gador* parte superiori. Alt. 3000'—6000'. Fl. æst.

Hab. species in Europà mediâ et australi totâ à Galliâ et Germaniâ australi (Koch) ad Tauriam (Stev.) et Byzantium (Auch.!). Varietas in Galliâ australi, Hispaniâ, Niceæ, in Græciâ (Bory).

La variété dont je viens de parler ne diffère de l'espèce ordinaire que par des tiges beaucoup plus rameuses, mais il ne faut point, à mon sens, y comprendre la plante de Perse (Aucher et Oli-

vier), du Liban (Aucher!), du Sinaï (Schimper) qui en diffère par ses tiges tortueuses blanches et luisantes, ses rameaux tout-à-fait étalés et épineux!, ses capitules sessiles dans l'aisselle des rameaux, et probablement d'autres caractères que je n'ai pu saisir sur des échantillons incomplets. Cette plante forme une espèce distincte qu'on pourra nommer *Phænopus Orientalis*.

PICRIDIMUM. DESF.

1088. PICRIDIMUM VULGARE. Desf. Atl.

Scorzonera picroides L.—*Sonchus picroides* Lam.

In cultis regionis calidæ frequentissimum, *Malaga, Ronda, Granada*.

Var. β maritimum N.—Majus, bienne aut perenne, basi suffruticosum. Folia elongata glaucescentia.

Picridium lingulatum Vent. Malm. tab. 68.

In fissuris rupium maritimarum, *Gibraltar* in declivitate orientali. Fl. Jun.

Hab. species in Europâ australi omni à Galliâ australi, Asiâ minori, Africâ boreali (Desf.). Varietas in rupibus maritimis totius ditionis, *Gibraltar*, regnum Maroccanum ad Mogador (Brouss.), insulæ Canarienses (h. DC.), agrum Ruscinonense ad Collioure (h. DC.), Siciliâ (id.), *Zacynthus insula* (Marg.!).

Le *P. lingulatum* n'est très-évidemment qu'une forme du *P. vulgare*; il serait impossible de distinguer deux capitules de l'un et de l'autre. Le voisinage de la mer et une exposition à la fois chaude et humide ont agi sur cette plante comme sur une foule d'autres, en la rendant plus charnue, plus grande dans toutes ses parties, et en lui donnant plus de durée. Je suis sûr que ma plante est bien celle de Ventenat, l'ayant comparée avec des échantillons de Broussonet, de qui cet auteur la tenait.

1089. PICRIDIMUM TINGITANUM. Desf. Atl.

Scorzonera Tingitana et *Orientalis* L.—*Pic. Orientale* DC.—*Pic. Hispanicum* Poir.—*Pic. pinnatifidum* Lag. Gen. et sp. n° 311.—*Sonchus Hispanicus* Jacq. Schænb. t. 143.

In cultis regionis calidæ frequens, *Malaga, Estepona, Felez*, etc. Fl. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ australi (Brot.), Hispaniâ australi et orientali à regno Valentino, Balearibus (Camb.), Siciliâ (Guss.), Cypro et Asiâ minori (Sibth.) Ægypto et Arabiâ (Auch.!), Barbariâ (Desf. Brouss.).

Il n'y a pas la moindre différence entre les trois prétendues espèces réunies dans la synonymie, excepté dans les feuilles dont le degré de découpure varie extrêmement. La plante est très-élégante et facilement reconnaissable à ses involucre, dont les écailles sont entourées d'un large bord blanc scarieux.—Le *P. Arabicum* H. et St. n'est encore qu'une variété à feuilles entières et embrassantes de cette espèce polymorphe.

SONCHUS. CASS.

1090. SONCHUS TENERRIMUS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 790.—*S. pectinatus* DC.

Ad muros et in rupestribus regionis calidæ, *Malaga, Alhaurin, Estepona*. Fl. hieme et vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ occidentali et australi ad Græciam usquæ, Africâ boreali (DC. herb.).

Le *S. pectinatus* n'est encore que cette plante, dont une exposition maritime a prolongé la durée, et qu'elle a rendue plus ligneuse à la base.—L'espèce a des pédoncules tantôt glabres, tantôt couverts de poils glanduleux.

1091. SONCHUS MARITIMUS. L.

Var. aquatilis N.—Major ramosior. Folia latiora basi latè amplexicaulia margine subsinuata sæpè solùm denticulata. Capitula numerosa paulò minorâ.

S. aquatilis et verosimiliter *S. crassifolius* Pourret.

Ad fontes et rivulos regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de Mijas* suprâ *Churriana, Ronda al Tajo*, circâ *Alhama, Sierra Nevada* valles circâ *Cortijo de Rosales* et *San Gerónimo*. Alt. 2000'-5000'. Fl. æst.

Hab. species in maritimis regionis mediterraneæ, Galliâ occidentali et australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ (Ten. et Guss.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (h. Fauché). Varietas ad rivulos præcipuè montanos, Pyrenæis orientalibus (Coder et Maille in herb. DC.) regno Valentino (h. DC.), et Granatensi.

Cette variété, quoique assez remarquable par ses feuilles plus larges, ses tiges plus élevées et plus rameuses, ses capitules un peu plus petits, ne me paraît point spécifiquement distincte du *S. maritimus*.

1092. SONCHUS CILIATUS. Lam. DC. Prod.

S. oleraceus var. α et β L.

In cultis regionis calidæ et montanæ, circâ *Malaga* ex cl. Hænseler. Vulg. *Cerrajas*. Hab. in Europâ omni mediâ et australi, per totum ferè orbem dein diffusus.

1093. SONCHUS SPINOSUS. DC. Prodr.

Prænanthes spinosa Forsk.—*Lactuca spinosa* Lam. Desf.—*Chondrilla frutescens Hispanica aculeata lutea* Tourn. herb.

In collibus argillosis apricis regionis calidæ in regno Granatensi orientali, regio *At-pujarras* dicta circâ *Berja, Ujijar, Adra*. Alt. 0-2000'. Fl. æstate.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ australi in regno Murcico (Lag.) et Granatensi, Balearibus (Camb.), Africâ boreali (Desf. Brouss.), Arabiâ (Bovè, Schimper), Persiâ (Aucher), Canariis (Brouss.).

Ce n'est point dans les sables maritimes, comme cela est dit par erreur dans le Prodrôme, mais bien sur les pentes argilleuses et abruptes, que croît cette espèce.

Subtr. VII. *Hieraciæ*. Less.

HIERACIUM. L.

1094. *HIERACIUM PILOSELLA*. L.

Var. *incanum*.—Folia utrinque adpressè cano-tomentosa.

In pratis siccis regionis alpinae, *Sierra Tejada* pars summa, *Sierra Nevada* in siccis præcipuè calcareis. Alt. 5000'-8000'. Fl. aest.

Hab. species in Europà omni mediâ et australi à Sueciâ et Scotiâ. Varietas in australioribus.

1095. *HIERACIUM SAXATILE*. Vill.

Ic. Fl. Delph. tab. 29.—*H. mixtum* DC. Prodr.—*H. laniferum* Cav. Ic. tab. 234?

In fissuris rupium calcarearum regionis alpinae, *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada* ad *Dornajo* supra *San Gerónimo*. Alt. 5000'-6000'.

Hab. in Sabaudiâ (Huguenin !), Delphinatu, agro Ligericino (Boivin), Pyrenæis (Lap. !), montibus regni Valentini, Granatensis.

Mes échantillons sont identiquement semblables à ceux de Savoie et de Dauphiné. L'*H. Lawsoni* DC. Prodr. an Vill. doit encore, suivant moi, être rapporté à cette espèce, dont il ne diffère que par les poils un peu plus courts du réceptacle ; suivant M. Koch, le vrai *H. Lawsoni* Vill. est une espèce voisine du *H. longifolium* Schl.—J'ai aussi rapporté à mon espèce, d'après la figure et la description, le *H. laniferum* Cav. mais avec un point de doute, n'ayant pas encore vu cette plante. Il y a sûrement de l'exagération dans la représentation des poils laineux du bas des tiges.

1096. *HIERACIUM AMPLEXICAULE*. L.

In fissuris rupium apricarum regionis alpinae, *Sierra Nevada* à *Cortijo de la Vibora* et *San Gerónimo* usquè ad *Vacares*. Alt. 5000'-7500'.

Hab. in montibus Europæ australis, Galliae, Helvetiae, Germaniae, Italiae (All. Ten.), Hispaniae, Lusitaniae in Juresso (Brot.).

ANDRYALA. L.

1097. *ANDRYALA AGARDHII*. TAB. CXVIII.

A. caespitosa tota cano-tomentosa, foliis radicalibus ellipticis petiolatis integerrimis plicato-caniculatis, caulibus simplicibus monocephalis humilibus, involucri et scapo apice pilis nigris glanduloso-hispido, achæniis obtusis acutè striatis, pappo albido scabro facilè deciduo.

A. Agardhii Hænsel. herb. ex Boiss. in DC. Prodr. VII, p. 244.—Boiss. El. n° 136.

Rhizoma nigrum cylindricum vestigiis petiolorum vetustorum vestitum, multicaule, caespitem densum edens. Folia ferè omnia radicalia, elliptico-spathulata in petiolum at

æquantem attenuata, integerrima, secùs nervum medium facie superiori subplicata, utrinque densissimè pilis brevissimis stellatis obsita incana ; caulina paucissima minima 3-4 lineas longa sessilia, linearia, acuta. Scapi monocephali 2 4 pollices longi paucifoliolati, incani prætereà sub flore pilis nigris glandulosis obsiti. Capitulum magnitudine illius *H. pilosellæ*. Involucri subuniseriales squamæ exteriores mucronatæ apice nigrescentes, cæteræ obtusiusculæ apice ciliatæ, omnes tomentoso-canæ prætereaque parte inferiori secùs dorsum pilis glandulosis nigris pedicellatis hispidæ. Receptaculum alveolatum asperum, alveolorum margine in squamulas paleaceas minimas acutas producto. Flosculi lutei. Achænia quæ planè matura non vidi, obtusa, oblonga, erostria, acutè costata. Pappus albus scaber facilè deciduus rigidulus achænia superans.

In siccis regionis alpinae, *Sierra Tejada* pars summa septentrionem versùs copiosè, *Sierra Nevada* declivitas australis inter cacumina *Picacho de Veleta* et *Mulahacen* paulò infrà lagunam alpinam *la Caldera* dictam parcùs. Alt. 6000'-7000'. Fl. Aug. Sept.

Cette belle espèce est bien caractérisée et a plutôt le port d'un *Hieracium* voisin des *H. lanatum* et *andryaloides* que celui d'une *Andryala*. Je la laisse cependant dans ce dernier genre, à cause de son aigrette blanche et non grisâtre, à poils plus abondants et très-caducs, des côtes très-marquées de ses akènes, des poils glanduleux qui couvrent la partie supérieure de ses tiges et ses involucries. Son nom spécifique un peu contraire aux lois qui régissent la nomenclature botanique, puisque Agardh n'avait ni découvert ni décrit notre plante, lui a été donné par Hænseler qui l'a cueilli le premier et a voulu en faire hommage au savant suédois avec lequel il était en correspondance.

EXPL. TAB. 1, 2. Flosculus auctus.

1098. *ANDRYALA LYRATA*. POUFF.

A. Ragusina L.—DC. Prodr.—*A. laciniata* Lam.—*Condrilla prior* Clus. Hisp. Ic. p. 408.

Var. α *lyrata* DC.—Folia inferiora lyrato-pinnatifida, caulina dentata. Caules erecti ramosi. Involucri tomentosi squamæ lineares, exteriores paucae breviores.

Var. β *macrocephala* N.—Major, folia latiora oblonga acuta semipinnatifida lobis paucis. Capitula magna. Involucri tomentosi squamæ lineares, exteriores paucae breviores.

A. macrocephala Boiss. in DC. Prodr. VII, p. 244.

Var. γ *ramosissima* TAB. CXVII A.

Densè caespitosa. Folia minima radicalia lanceolata acutè semipinnatifida, caulina dentata, superiora integra. Caules numerosi stricti ramosissimi semipedales pedalesve. Rami subdivaricati rigidi elongati monocephali subnudi, inferiores sæpè abortivi. Capitula minora longè pedunculata. Involucri tomentosi oligophylli subuniseriales squamæ lineari-lanceolatae margine angustè membranaceæ.

Boiss. in DC. Prodr. VII, pag. 244.—*A. ramosissima* Boiss. El. n° 137.

In regione calidâ, montanâ et alpinâ inferiori. Alt. 0-5500'. *Var.* β in glareosis siccis torrentium regionis calidæ inferioris circâ *Malaga*, *Velez*, etc. *Var.* α in montanis regionis alpinae, *Sierra de Gador* planities superior. Alt. 5500'. *Var.* γ in arenis calcareis mo-

bilibus sterilissimis regionis calidæ superioris et montanæ, colles circa *Monda*, *Sierra de Mijas* radices, *Sierra Tejada* pars inferior. Alt. 1000'—4500'. Hæc varietas vulgò *Liria* dicitur et ex ejus radice materia quædam viscosa fluit ad aves captandas adhibita.

Hab. species in Galliæ australis agro Ruscitonensi, Pyrenæorum centralium vallibus in utroque latere, vallis Gistain (Lap.) et circa Jaca (h. Fauché!), Hispaniâ centrali in Castellâ veteri (Clus. Carreño) et australi. Nec in Dalmatiâ nec in Archipelago ubi à veteribus indicata crescit.

Cette espèce varie beaucoup suivant la nature du terrain et l'élévation où elle croît, mais j'ai pu m'assurer, après mûre étude, que ses formes se fondaient ensemble par des intermédiaires et n'offraient pas de caractères suffisants pour être distinguées spécifiquement comme je l'avais fait d'abord. La variété β ne diffère de l'*A. lyrata* de France que par des feuilles un peu plus larges et moins profondément dentées, des capitules un peu plus gros. La var. α qui croît sur les montagnes, dans une exposition moins brûlante, est identique avec la plante de Roussillon, et établit un passage entre les variétés β et γ . La variété γ est la plus remarquable; son port, la petitesse de ses capitules et les écailles de son involucre plus larges et en plus petit nombre, me l'avaient fait d'abord regarder comme distincte, mais l'étude de l'*A. Ragusina* γ *incana* DC. Prodr.—*A. incana* Lap. des Pyrénées qui, par ses capitules et ses involucre absolument semblables, est un terme moyen entre notre variété et la forme α , m'a convaincu du contraire. Elle doit son port et ses rameaux roides, nombreux, étalés et souvent stériles, à l'aridité des sables calcaires où elle croît. — Le nom d'*A. lyrata* n'est pas très-convenable pour cette espèce, à ceux de la variété des formes de ses feuilles; il est cependant préférable à celui de Linné, qui est inadmissible par l'erreur de localité qu'il consacre, la plante ne croissant que dans la Péninsule et sur la frontière des pays voisins.

EXPL. TAB. 1. Flosculus auctus.—2. Stylus.—5. Achænium auctum.—4. Involueri foliolium.

1099. ANDRYALA PARVIFLORA. Lam.

Var. α latifolia N.—Folia oblonga integra, dentata vel subtruncinata.

A. integrifolia α *vulgaris* DC. Prodr.—*A. integrifolia* Desf. Atl.!

Var. β angustifolia DC.—Minor, folia linearia integra.

Var. γ sinuata N. — Minor, folia lanceolata aut linearia plus minùs profundè pinnatifida.

A. sinuata L.

Var. δ arenaria N. — Pusilla, multicaulis, caules 1-2-pollicares rariùs ferè pedales. Folia molliora lanceolata subdentata, superiora sessilia basi latiori. Capitula minora pauciora laxè corymbosa pilis glandulosis valdè hispida.

A. tenuifolia γ *arenaria* DC. Prodr.

In regione calidâ, var. α in pinguioribus ad culta, var. β et γ in collibus, ad vias et in glareosis siccis. Var. δ in arenis maritimis mobilibus, inter *San Roque*, *Estepona*.

Hab. varietates omnes permixtæ in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot) Italiâ (Ten. Guss.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Cette plante varie extrêmement dans sa taille, la longueur de ses pédoncules, le degré de largeur et de découpe de ses feuilles, et je me suis convaincu, après l'avoir étudiée dans la nature et dans les herbiers, de la nécessité d'effectuer des réunions déjà proposées par Lamarck. La variété δ est remarquable par le petit nombre et la petitesse de ses capitules, ses feuilles d'une consistance plus

tendre, embrassantes vers le haut de la plante; elle paraît annuelle et je l'avais regardée d'abord comme une espèce distincte, mais j'ai vu depuis, de Corse, de la France occidentale (herb. Fauché) des échantillons intermédiaires entre elle et les autres formes. Elle est presque semblable à l'*A. tenuifolia* DC. de Sicile, qui est encore une variété, suivant moi, de l'*A. parviflora* et ne s'en distingue que par ses feuilles supérieures plus éloignées et embrassantes, par la plus grande hispidité de ses capitules.

1100. ANDRYALA LAXIFLORA. Salzm.

A. Malacitana Hæns. herb.—*Hieracium Lusitanicum humilium tomentosum* Tourn. herb.

In glareosis torrentium regionis calidæ, *Malaga en el arroyo al oriente de Gibralfaro*. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ (Tourn.), Africâ boreali occidentali (Salzm.).

Cette espèce est bien distincte, ses tiges sont rameuses à rameaux étalés, ses feuilles moins incanes et d'une consistance bien plus délicate que dans la précédente, ses capitules longuement pédonculés, formant un corymbe lâche, deux fois plus gros que dans la plus grande variété de l'*A. parviflora*, égalant presque ceux de la *lyrata*. Les involucre sont velus, très-hérissés de poils glanduleux et s'étalant à la maturation; leurs écailles intérieures sont nombreuses, blanchâtres, plus courtes que les autres et peuvent être prises facilement pour une rangée de paillettes garnissant le bord du réceptacle. C'est là le caractère de la section *Voigtia*, caractère que j'ai cherché en vain dans l'*A. parviflora* où il n'existe pas, et qu'on doit, par conséquent, sortir de ce groupe. — Je ne connais l'*A. Rothia* Pers. indiqué en Espagne, que par des échantillons incomplets et cultivés, ses feuilles sont plus larges, plus entières, ses capitules plus petits, plus longuement pédonculés; je ne regarderais cependant pas comme impossible que mieux connue, elle ne se trouvât être la même espèce que l'*A. laxiflora*.

CAMPANULACEÆ. JUSS.

JASIONE. L.

1101. JASIONE MONTANA. L.

In sylvaticis regionis calidæ superioris et montanæ, sylvæ quercinæ circà *San Roque*, circà *Gaucin*, *Istan*, in parte inferiori montis *Sierra Bermeja*, *Sierra Nevada* valles circà *San Gerónimo* et in declivitate meridionali circà *Trevez*. Alt. 1000'-5000'. Fl. æstate.

Var. littoralis. — Multicaulis, prostrata, plùs minùsve hirsuta.

In arenosis et maritimis regionis calidæ, colles suprà *Monda*, *Gibraltar* in declivitate orientali. Fl. Maio.

Hab. species in Europà omni medià et australi à Scotià (Hook) et Suecià (Wahl.), Asià minori (Auch.), Barbarià (Desf. Schousb.).

La variété *littoralis* n'est qu'une forme qui se confond avec le type par de nombreux intermédiaires.

1102. JASIONE CORYMBOSA. Poir.

J. arenaria Salzm. exs.

In arenosis regionis calidæ superioris, in monte *Sierra de Agua* legit cl. Webb.

Hab. in Hispanià australi, regno Marroccano (Poir. Brouss. Salzm.).

Cette espèce est annuelle et pousse plusieurs tiges droites de 4 à 6 pouces de hauteur. Elle paraît distincte de la variété β de la précédente par ses feuilles plus étroites, fortement ondulées sur les bords et un peu décurrentes, par ses tiges dressées, garnies jusqu'au sommet de feuilles assez serrées et bien plus fortement anguleuses, par ses capitules plus gros à bractées fortement dentées. Les lanières de son calice sont aussi plus roides et en quelque sorte plus épineuses.

1103. JASIONE PENICILLATA. TAB. CXIX, fig. A.

J. annua, lanata, caulibus humilibus prostratis ascendentibusve monocephalis, foliis lineari-obovatis remotè dentatis acutiusculis, bracteis ovato-lanceolatis acutis margine subrevolutis grossè dentatis, tubo calycis glabro laciniis lineari-spathulatis apice solùm lanà floccosà obsitis.

J. penicillata Boiss. El. n° 138. — DC. Prodr. VII, pag. 416.

Planta annua tota plùs minùsve lanà è pilis candidis crispis constante obsita. Caules sæpiùs 3-6, prostrati aut ascendentes, 2-4 pollices longi, totà longitudine foliosi, teretes, monocephali. Folia sparsa, erecta, secùs partem inferiorem caulis brevissimè petiolata obovata, superiora sessilia lineari-lanceolata, omnia acutiuscula remotè et obtusè dentata utrinque plùs minùsve lanata. Capitulum solitarium terminale magnitudinis illius *J. montanæ*. Bracteæ 10-15 ovatæ utrinquè sed extùs præcipuè valdè lanatæ, margine

subrevolutæ, acutæ, utroque latere grossè bidentato-lobatæ dentibus acutis, sinibus rotundatis. Calycis tubus glaber laciniis paulò brevior, laciniæ quinque lineari-spathulatae basi attenuatæ virides uninerviæ apice breviter acuminatæ et pilis candidis crispis eleganter ciliatæ, coeterùm glabræ. Corollæ grisæ laciniæ lanceolatæ parte inferiori attenuatæ acutiusculæ calycem multo superantes. Stamina lacinias calycinas vix æquantia. Filamenta albida basi non dilatata. Antheræ cærulescentes basi in annulum connatæ parte superiori attenuatæ. Stylus griseus corolla longior. Stigma spathulato-clavatum bilobum papillosum.

In arenosis calcareis inter rupes regionis montanæ, *Sierra Tejada* suprà pagum *Caminillas*. Alt. 2000'-3000'. Fl. Junio.

Cette jolie espèce doit, à cause de sa racine annuelle et de l'ensemble de ses caractères, être comparée, non point à la *J. humilis*, mais aux deux espèces précédentes, dont la forme de son calice la distingue nettement. Les lanières de ce calice sont spathulées et terminées par une houppe de poils laineux, tandis que dans les plantes dont je viens de parler elles vont en s'aminissant de la base au sommet qui finit en pointe très-allongée, et sont entièrement glabres ou garnies de quelques poils courts et épars. Outre ce caractère fondamental, on distingue encore de suite mon espèce de la *Jas. montana var. littoralis* dont elle a le port, à la couleur grise et bien plus pâle de sa corolle qui dépasse de beaucoup le calice, à ses feuilles plus étroites, aux poils laineux qui la couvrent.

EXPL. TAB. 1^a. Alabastrum. — 2^a. Flos auctus. — 5^a. Stamina. — 4^a. Bractea.

1104. JASIONE AMETHYSTINA. TAB. CXIX, fig. B.

J. perennis tota hirsuta, cæspitosa multicaulis, caulibus ascendentibus prostratisve humilibus monocephalis ferè totà longitudine foliosis, foliis lineari-spathulatis integris obtusis radicalibus rosulatis, bracteis ovatis acuminatis integris subrevolutis, calycis glabri amethystini laciniis linearibus acutis tubo duplò longioribus corollam subæquantibus.

Jas. amethystina Lag. et Rodr. Anal. de cienc. nat. Nov. 1802. — *Jas. tristis* Bory, Flor. S^t. Nev. 1820.

Radix crassa simplex fibrosa perennis edens caules numerosos prostratos aut ascendentes 1-4 pollices longos, ferè totà longitudine foliosos, angulosos, pilis albis rigidis hirtos, monocephalos. Folia in surculis sterilibus rosulata, secùs caules densa sessilia, infima obovata aut spathulata, superiora linearia, omnia obtusa, integra, 2-4 lineas longa, margine subrevoluta, rariùs glabrescentia, sæpiùs ciliata, aliquando canescentia utrinquè pilis albis rigidis hirta. Capitulum magnitudinis illius *Jas. humilis*, solitarium breviter pedunculatum. Bracteæ ovatæ breviter acuminatæ integræ obsoletissimè subsinuatæ, margine subrevolutæ, amethystinæ, glaberrimæ rariùs margine ciliatulæ, interiores angustiores. Calycis glaberrimi sæpiùs vividè amethystini laciniæ lanceolatæ acutissimè mucronatæ medio uninerviæ tubo duplò longiores corollam subæquantes. Corollæ pallidè griseæ laciniæ lanceolatæ parte inferiori attenuatæ. Filamenta calyce multò breviora basi vix dilatata. Antheræ lutescentes basi dilatatae et in annulum connatæ horizontaliter dispositæ. Stylus clavatus corollà ferè duplò longior. Stigma papillosum.

In siccis regionis alpinæ summæ et nivalis frequens, *Sierra Nevada* pars superior in utroque latere. Alt. 7500'-10500'. Fl. Aug.

Cette plante a les plus grands rapports avec la *Jas. humilis* Lois. des Pyrénées orientales, mais je l'en crois suffisamment distincte. La *J. humilis* a des feuilles plus linéaires, moins spatulées, et en général moins longuement ciliées; ses bractées sont un peu dentées et fortement hispides sur les bords; enfin, son calice est très-laineux, et ses divisions, au lieu d'atteindre presque les lanières de la corolle, sont deux fois plus courtes qu'elles. L'état le plus habituel de cette espèce est d'être pubescente, et le caractère de glabrité donné par M. Alph. DC. n'est qu'exceptionnel. Il n'y a pas de raison non plus pour en séparer comme variété la *J. tristis* Bory qui est identique avec la plante décrite par Lagasca et Rodriguez.— La *Jas. humilis* β *tomentosa* Alph. DC. est une plante curieuse encore mal connue, qui paraît rentrer en effet dans la *Jas. humilis*, mais qui est très-remarquable par la longueur et l'abondance des poils laineux qui recouvrent les lanières de son calice. Elle paraît assez répandue dans la Sierra Morena où je l'ai cueillie, mais malheureusement déjà déflurie, en traversant le défilé de Despeñaperros. Lagasca l'a observée dans la Manche, près d'Herencia, à l'origine des montagnes de Tolède.

EXPL. TAB. 1^b. Flos auctus. — 2^b. Alabastrum. — 3. Bractea. — 4^b. Stamina.

1105. JASIONE FOLIOSA. Cav.

Icon. Cav. Tab 148, fig. 1 (bona). — *Phyteuma rigidifolia* Duf. ined. — *Phyteuma minutum* Ræm. et Sch. DC. Prodr. VII, pag. 456.

In fissuris rupium umbrosarum calcarearum regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve en el Pilar de Tolox* cum *Asperulá pendulá*, *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada* in rupibus *Peñon de Dilar* dictis et in monte *Trevenque*, *Sierra de Gador* meridiem versus paulò infrà fodinas plumbeas. Alt. 6000'-7000'. Flor. Aug.

Hab. in Hispaniæ regno Valentino et Murcico (Cav.), Granatensi.

Il ne peut y avoir aucun doute sur l'identité du *Phyt. minutum* avec cette espèce. C'est de mon ami Hænseler qu'Agardh tenait les échantillons d'après lesquels il fut décrit.

CAMPANULA. L.

1106. CAMPANULA DICHOTOMA. L.

Icon. Sibth. Fl. græc. tab 211. — *C. afra* Cav. Anal. de cienc. — *C. brachiata* Salzm. exs. — *C. mollis* Sched. meæ non Linn.

In collibus regionis calidæ superioris inter cistos et frutices, suprâ *Estepona* in viâ quæ ad *Igualeja* ducit copiosè inter frutices deustos, inter *Monda et Istan* legit quoque cl. Hænseler. Alt. 1500-2000'. Fl. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ australi à regno Valentino (L. Duf. in DC. Herb.), Neapolitano (Ten.), Siciliâ (Guss.), Græciâ (Sibth. d'Urv.), Syriâ (Auch.), Africâ boreali (Salzm. Desf.).

La forme des appendices du calice varie dans cette espèce, dans mes échantillons comme dans ceux de Tanager; ils sont moins allongés et plus obtus que dans ceux d'Alger et de Sicile.

1107. CAMPANULA MOLLIS. LIN.

C. velutina Desf. Atl. tab. 51.

In fissuris rupium apricarum regionis calidæ in regionem montanam et etiam alpinam ascendens, *Malaga en el Cerro Coronado*, rupes suprâ *Alhaurin*, *Gibraltar* in declivitate septentrionali, *Ronda en el Tajo*, circâ *Casarabonella* Hænseler, *Sierra Tejada* suprâ *Canillas*, *Sierra Nevada en el Cortijo de la Vibora* et in monte *Peñon de Dilar*, *Sierra de Gador* usque ad planitiem superiorem. Alt. 0-6000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in regione mediterraneâ australi occidentali, Hispaniæ australis regno Murcico (Cav.) et Granatensi, Africâ occidentali in regno Maroccano (Salzm. Desf.). In Italiâ australi et verosimiliter etiam in Cretâ per errorem indicata.

Cette espèce est extrêmement distincte de la précédente par ses tiges couchées, ses rameaux très-courts, son inflorescence, par la nature de ses poils bien plus abondants et nullement roides, mais couchés et laineux, par ses feuilles courtes arrondies et charnues, ses fleurs presque de moitié plus petites, à appendices calicinaux très-peu développés. La description et une des localités citées par Linné pour sa *Camp. mollis*, conviennent bien à ma plante; c'est pourquoi j'ai préféré ce nom à celui de Desfontaines; quant à l'autre localité « *Oriens*, » elle s'applique sans aucun doute à une autre espèce. Je ne crois pas davantage que cette plante croisse dans l'île de Candie, et j'ai vérifié moi-même que l'échantillon authentique de l'herbier Dunant, d'après lequel on l'indique aussi dans le royaume de Naples, appartient au *C. dichotoma*.

1108. CAMPANULA ROTUNDIFOLIA. L.

C. variifolia Salisb. — *C. heterophylla* Gray. — *C. macrorrhiza* Gay.

In fissuris rupium regionis alpinæ, *Sierra Nevada en el Corral de Veleta*, in rupibus *Vacaes* dictis et in declivitate meridionali infrâ tuguria *Hato de Gualchos* dicta, *Sierra Tejada* pars superior septentrionem versus. Alt. 6000'-8000'. Fl. æst.

Var. velutina A. DC. — Tota plus minusve puberula, canescens.

Cum precedenti mixta.

Hab. in Europâ omni ab Islandiâ (Hook), Scotiâ (*id*), et Lapponiâ meridionali (Wahl.), Sibiriâ (Led. Turcz.), et Americâ septentrionali. In australioribus solùm rupestris est et alpes inhabitat v. gr. in regno Neapolitano (Ten.), Hispaniâ australi, Græciâ (Sibth.).

De nombreuses observations me font penser que la *C. macrorrhiza* Gay n'est qu'une forme de cette espèce; les feuilles sont plus charnues et plus dentées, la racine plus épaisse, caractères qui sont communs aux plantes qui croissent dans les fentes des rochers à la fois chauds et humides, et qui s'effacent à mesure que ces circonstances se modifient. Quant aux lobes du calice, je les ai trouvés indifféremment étalés ou dressés dans les plantes d'une même localité, et je ne pense pas qu'il y ait grand fonds à faire sur ce caractère.

1109. CAMPANULA HERMINII. TAB. CXX, fig. B.

C. tota præter basin petiolorum glaberrima, rhizomate repente surculos steriles edente, caule erecto parcè folioso unifloro rariùs 2-3 floro, foliis radicalibus longè petiolatis rotundis vel ovatis basi attenuatis integris vel obsolete crenatis, caulinis paucis

sessilibus lineari-subulatis, calycis laciniis subulatis capillaceis subpatulis integerrimis tubo quadruplò longioribus, corolla brevi infundibuliformi calyce longiore.

C. Herminii Link et Hoffm. Fl. Portug. tab. 79 (specim. multiflorum). — *C. Lusitana monanthos radice fibrosâ repente foliis polygoni* Tournef. herb.!

Radix fibrosa edens surculos steriles et rhizomata elongata repentia albida nuda. Caules teretes glaberrimi parte inferiori foliosi sæpiùs simplices uniflori rariùs parcè ramosi ramis unifloris 1-3 pollices longis, à 1-2 pollicibus ad pedem dimidium et ultra altis. Folia glaberrima in surculis sterilibus et parte inferiori caulis obovata aut elliptica, basi attenuata, aliquandò omninò rotunda, obtusa, integra aut obsoletissimè crenulata. Pétioles folio longiores, basin versùs pilis albis ciliati. Folia caulina linearia sessilia acuta eis *C. rotundifoliae* similia. Flores longè pedunculati eis *C. rotundifoliae* paulò majores. Calycis tubus brevissimus obconicus glaber striatus, laciniæ quadruplò longiores patulæ, tenuissimæ, à basi subulatæ, integerrimæ, acutæ, uninerviæ, corollâ paulò breviores. Corolla brevis, infundibuliformis, 5-6 lineas longa, pallidè cyanea, lobi breves subtriangulares mucronulati. Filamenta corollâ dimidiò breviora, puberula, basi subdilatata. Stigmata sesquilineam longa circinnato-reflexa. Capsulam non vidi.

In pratis et rupestribus humidis regionis alpinæ superioris et nivalis frequenter, *Sierra Nevada* ad *Borreguil de Dilar* et *San Gerónimo*, *Barranco de San Juan*, *Corral de Veleta*, etc. Alt. 6500'-9000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Lusitaniæ montè Herminio vulgò *Sierra de Estrella* (Link et Hoffm.), Hispaniæ *Sierra de Guadarrama* (Comes A. de Rayneval), *Sierra Nevada*.

Je regrette de n'avoir pu observer le fruit de cette espèce dans sa maturité. S'il s'ouvre par le sommet, l'espèce doit être classée auprès des *C. persicifolia* et *carpathica*; si c'est au contraire près de la base, elle est voisine des *C. rotundifolia* et *linifolia*. La forme courte et évasée de sa corolle la rapproche du premier de ces deux groupes, mais son port, l'ensemble de ses caractères, et surtout la forme de ses stigmates, qui atteignent à peine la cinquième partie de la longueur du style, au lieu d'être de même longueur que lui comme dans la *C. persicifolia*, me font croire que sa vraie affinité est la *C. rotundifolia*. J'ai dû donner une nouvelle figure de cette espèce, attendu que celle de la Flore portugaise ne représente pas sa forme habituelle, mais une variété plus rameuse, plus allongée, à feuilles inférieures moins arrondies, différences qui tiennent à sa station dans les fentes ombragées des rochers.

EXPL. TAB. 1^b. Stamina stylusque. — 2^b Eadem aucta.

1110. CAMPANULA RAPUNCULUS. L.

C. elatior et *C. verruculosa* Link et Hoffm. Fl. Port. tab. 80 et 81.

In collibus et dumosis regionis calidæ et montanæ, circà *Malaga*, *Alhaurin*, *Estepona*, *Sierra Nevada* in vallibus. Alt. 0-5500'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni ab Angliâ (Hook) et Sueciâ meridionali (Wahl.) ad Caucasum usquè (M.B.), Africâ boreali (Desf. Schousb. Salzm.), Oriente et Syriâ (Auch.).

Le tube du calice de cette espèce est plus ou moins couvert de poils papilleux, très-abondants dans quelques échantillons du Portugal et des environs d'Alger, beaucoup moins dans les nôtres comme dans ceux de Salzmänn, et dont le nombre varie de telle sorte qu'on ne peut s'en servir pour établir des variétés.

1111. CAMPANULA LOEFFLINGII. TAB. CXX, fig. A.

Brot. Phyt. Lusit. tab. 18 non Link et Hoffm. Fl. Portug. tab. 82. — *C. erinoides* Cavan. An. d. cienc. et Alph. DC. Mon. et Prodr. VII, pag. 480 an. Linn. et auct.? — *C. Matritensis* Alph. DC.! — *C. caule angulato paniculato foliis ovatis sessilibus subserratis* Læffl. Itin. — *C. Broussonetiana* Roem. et Sch. (spec. majora.)

In arenosis et inter frutices regionis calidæ, montanæ, et etiam alpinæ, in maritimis inter cistos propè *San Roque*, *Estepona* et *Gibraltar*, inter *Ronda* et *Grazalema* cl. Hænseler, *Sierra Tejeda* pars superior ad cavos nivales, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*, *Cortijo de la Fibora* et usquè ad *Prado de la Yegua*. Alt. 0-6500'. Fl. Mai. Jul.

Hab. in Lusitaniâ (Brot. Webb), Hispaniâ in Castellâ veteri et novâ (Alph. de Rayneval!) Boeticâ propè Gades (herb. Fauché), regno Valentino (Cav.) et Granatensi, Africâ boreali occidentali usquè ad Mogador (Brouss. in h. DC.).

Cette plante est très-variable, et on a décrit comme espèces différentes plusieurs de ses formes représentées dans les herbiers par un ou deux échantillons seulement, et dont on ne pouvait, par conséquent, étudier les transitions. Sa taille et ses fleurs atteignent les plus fortes dimensions dans certains échantillons du Portugal, bien représentés dans la figure de Brotero et dans la *C. Broussonetiana* de Mogador. Ces plantes, qui ont probablement crû dans des localités fertiles et ombragées, ont aussi les tiges rameuses, très-couchées et longues d'un pied à un pied et demi. Mes échantillons et ceux de la *C. Matritensis* ont les tiges rameuses aussi, moins dressées et de 4 à 8 pouces seulement; les fleurs sont plus petites. Les lanières du calice varient aussi tellement pour la longueur et la largeur, qu'on ne peut guère établir de variétés d'après leur forme; le plus souvent elles sont entières, quelquefois elles ont quelques dents vers la base. — J'ai laissé de côté le nom de *C. erinoides*, attendu qu'il indique un rapport qui n'existe pas, et qu'il est très-probable d'ailleurs, d'après la description de Linné et les synonymes qu'il cite, qu'il n'a point eu en vue notre plante, mais bien quelque *Lobelia* ou *Waldebergia* du Cap. La figure que je donne représente la forme la plus ordinaire de l'espèce, telle qu'elle croît dans les environs de Madrid, de Cadix et dans le royaume de Grenade.

Les espèces voisines de la *C. Loefflingii* sont : 1° *C. patula* L. bien distincte par sa racine vivace, sa taille, la grandeur de ses fleurs et la forme de ses feuilles dont les inférieures sont pétioles, ramassées en une espèce de rosette et non toutes éparses et sessiles; — 2° et 3° les *C. ramossissima* Sibth. et *Loreyi* Poll. qui ne sont peut-être que des variétés d'une même espèce, annuelles aussi, mais dont les fleurs sont beaucoup plus grandes que celles de la *C. Loefflingii*, et dont le tube du calice est très-évasé, hémisphérique, couvert de poils strigieux abondants, et cinq ou six fois plus court que ses divisions, au lieu d'être obconique, allongé, presque glabre et des deux tiers plus court que ses lanières. Dans ces deux espèces, les lanières du calice sont aussi égales à la corolle et non plus courtes qu'elles. — 4° *C. decumbens* Alph. DC. Mon. tab. II, fig. A, des environs d'Aranjuez, plante distincte par ses tiges faibles, humifuses, à peine anguleuses, ses petites corolles, le tube de son calice parfaitement sphérique, d'une ligne de diamètre couvert de poils blancs et retrorses, son stigmate trifide jusqu'à moitié de sa longueur. — 5° *C. Kotschiana* A. DC. du Taurus. 6° Enfin, une plante de l'Espagne septentrionale et du Portugal, déjà figurée par Link et Hoffmann, et faussement rapportée par eux au *C. Loefflingii*. J'en donne ci-après la description.

EXPL. TAB. 1^a. Stamina stilique. — 2^a. Capsula natur. magnit. — 5^a. Eadem delibescens aucta. — 4^a. Eadem transvers. secta.

CAMPANULA DURIEI. N.

C. caule annuo erecto à basi paniculatim ramosissimo subtereti pilis patulis rigidis hirsuto. foliis omnibus sessilibus obtusè crenulatis hispidulis inferioribus ovatis ellipticisve basi attenuatis, superioribus lanceolato-triangularibus amplexicaulibus, floralibus setaceis minimis, ramis patulis, pedunculis gracilibus, calycis glabri laciniis erectis à basi setaceis corollâ brevioribus, capsulâ glabrescente breviter obconicâ acutè 10 nerviâ laciniâ calycinâ subæquante.

C. *Lœfflingii* Link et Hoffm. Fl. Portug. tab. 82. Gay in Durieu pl. Ast. exs. non Brotero.

Hab. in Hispaniâ circâ Olyssiponem (L. et Hoffm.), Hispaniâ septentr. in Asturiis (Durieu).

On distingue cette espèce de la *C. Lœfflingii* par les caractères suivants. Sa tige est arrondie et presque point anguleuse, droite, extrêmement rameuse aussi, mais ses rameaux ne sont point couchés ni divariqués et se subdivisent régulièrement en formant par leur ensemble une panicule assez régulière et bien plus multiflore. Toute la plante est d'une consistance délicate et couverte de poils longs et étalés, tandis que la *C. Lœfflingii* est ou glabre ou hérissée de poils rudes et courts. Les feuilles inférieures de la *C. Duriei* sont atténuées par la base, ovales ou elliptiques et non lancéolées, ses fleurs sont plus petites en général que celles de la précédente et portées sur des pédoncules bien plus longs et plus grêles. Les lanières du calice sont sensiblement plus étroites, toujours sétacées dès leur base où elles sont séparées par de larges sinus, toujours dressées; enfin, la capsule est d'un bon tiers plus courte, elle n'a guères que trois lignes de longueur, et les nervures longitudinales qui la parcourent, quoique très-saillantes, sont extrêmement fines et au moins quatre fois plus étroites que l'intervalle qui les sépare. Malgré ces différences importantes et un port tout autre, la *Camp. Lœfflingii* est si polymorphe que je ne regarderais pas comme impossible qu'une étude plus approfondie de ses nombreuses variétés sur leur sol natal ne vînt montrer que cette nouvelle espèce doit encore leur être réunie.

1112. CAMPANULA ERINUS. L.

IC. Sibth. Fl. græc. tab. 214.

In humidiusculis regionis calidæ superioris, circâ *Coin*, *Ronda*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europâ australi omni à Galliæ Andegaviâ et Pictaviâ, Asiâ minori (Auch.!), Africâ boreali (Desf. Salzm.), Maderâ et Canariis (DC. herb.).

SPECULARIA. ALPH. DC.

1113. SPECULARIA FALCATA. Alph. DC.

Prismatocarpus falcatus Ten. Fl. Neap. tab. 20. — *Campanula falcata* Ræm. et Sch.

In regione montanâ inferiori, propè *el Desierto de la Nieves* suprâ *Yunquera*, circâ *Granada* Rambur, legit quoque *en la Serrania de Ronda* am. Hænseler.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ australi, Corsicâ, Sardinia, Italiâ merid. (Sebast. Ten.), Siciliâ (Guss.), Dalmatiâ (Vis.), Græciâ (Buxb.).

Bien distincte de l'espèce suivante par le tube de son calice qui n'est point rétréci au sommet et

par ses divisions réfléchies deux fois plus longues que la corolle, lancéolées et acuminées, tandis qu'elles sont ovales-lancéolées dans la *Sp. hybrida*.

1114. SPECULARIA HYBRIDA. Alph. DC.

Campanula hybrida L. — *Prismatocarpus hybridus* L'Hér. — Moris. Ox. sect. 5, tab. 2, fig. 22.

In regione montanâ propè *Antequera* loco *el Torcal* dicto legit am. Prolongo.

Hab. in Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ (Koch), Silesiâ, Transylvaniâ (Baumg.), Tauriâ et Georgiâ (Stev.), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ omni, Græciâ (Sibth.).

TRACHELIUM. PONA.

1115. TRACHELIUM CÆRULEUM. L.

Valeriana cærulea urticæfolia Barr. Ic. 683 et 684.

Ad muros et rupes humidâs umbrosas in regione calidâ, *Malaga* infrâ *el Cerro Coronado*, *Coin*, *Alhaurin*, *Granada*, *Ujijar*. Flor. Jun. Jul. — Vulg. *Flor de Viuda*.

Hab. in regione mediterraneâ australi occidentali, Hispaniâ australi à regno Valentino (Cavan.), Italiâ meridionali à Româ (Seb. et Maur.), Siciliâ (Guss.), Africâ boreali occidentali ad Mogador usque (Desf. Salzm. Schousb.).

Cette charmante plante, qui orne les grottes et les rochers ombragés et humides, doit son nom à la couleur d'un bleu-noirâtre de ses fleurs.

VACCINIEÆ. DC.

VACCINIUM. L.

1116. VACCINIUM ULIGINOSUM. L.

Var. nana N. — Densè cæspitosum ferè herbaceum, ramis vix semipollicaribus, foliis minimis vix 3 lineas longis; floribus paucis subsessilibus parvis albis.

In pratis humidis regionis nivalis, *Corral de Veleta*, *Borreguil de Dilar*, collum *Vacares*. Alt. 8000'–9500'. Fl. Jul. Aug.

Hab. spec. in Europâ polari, mediâ et australi occidentali ad alpes Banatus usque

(h. meum), in Italiâ meridionali et Græciâ deesse videtur, Americâ boreali. Varietas in montibus Hispaniæ australis et centralis (Quer).

Cette forme remarquable est produite par l'élévation de la localité où croît cette plante, et se retrouvera probablement dans d'autres contrées surtout méridionales. Elle forme des tapis très-ras et étendus; les fleurs sont rares, et je n'ai jamais pu trouver de fruits. Le *V. Myrtillus* L. qui croît en Espagne jusqu'au Guadarrama (Quer), et même au royaume de Valence (Quer), ne paraît pas s'étendre jusqu'au royaume de Grenade.

ERICACEÆ. LINDL.

ARBUTUS. TOURN.

1117. ARBUTUS UNEDO. L.

Arbutus Clus. Hisp. Ic. pag. 77.

In dumosis regionis calidæ superioris, circâ *Yunqueira*, *Sierra Bermeja* pars inferior. Alt. 1000'-2000'. Fl. vere. — Vulg. *Madroño*.

Hab. in Hiberniâ (Hook.), Galliâ occidentali et australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ, Græciâ, Byzantii, Asiâ minore ad Syriam et Palæstinam usquè, Africâ boreali (Desf.).

ARCTOSTAPHYLOS. ADANS.

1118. ARCTOSTAPHYLOS UVA-URSI. Spr.

Arbutus Uva-Ursi L. — *Uva-Ursi* Clus. Hisp. Ic. pag. 79.

In argillosis calcareis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* al *Cerro de Trovenque* et *Aguilones de Dilar*, montes suprâ pagum *Alfacar* ex cl. Rambur, inter *Guadix* et *Baza en la Venta del Baul* ex Clusio. Alt. 5000'-6500'! Fl. Apr. Mai. — In *Sierra Nevada Gallua*, in Hispaniâ sept. *Gayuba* dictus.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Græciâ ut videtur exceptâ, Americâ boreali. In Hispaniæ centralis montibus frequens (Quer).

CALLUNA. SALISB.

1119. CALLUNA VULGARIS. Sal.

C. Erica DC. — *Erica vulgaris* L.

In dumosis regionis calidæ superioris, *Sierra Bermeja* radices suprâ *Estepona* cum

Er. umbellatâ et *Cisto ladanifero*, *Sierra de la Nieve* Hænseler. Alt. circ. 1000'. Fl. æst. fine. Vulg. *Quirola*.

Hab. in Islandiâ, Scotiâ et Angliâ (Hook.), Sueciâ et Lapponiâ (Wahl.), Galliâ, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ omni in montibus (Quer), Germaniâ, Italiâ septentrionali, Byzantii (Sibth.), Africâ boreali occidentali circâ Tingidem (Salzm.), Terrâ novâ.

ERICA. L.

1120. ERICA STRICTA. Andr.

E. ramulosa Viv. — *E. Corsica* DC. pl. rar. Gall. tab. 17. — *E. pendula* Wendl.

In umbrosis regionis montanæ, *Sierra Bermeja* declivitas meridionalis ad fontes in sylvis pineis, suprâ *Yunqueira* Hænseler et Prolongo, infrâ *Canillas* ad radices *Sierra Tejeda* propè rivum *Vermusas* Hænseler, *Sierra Nevada* circâ pagum *Monachil* Rambur! Alt. 1600'-2000'. Fl. Junio. — Vulg. in *Sierra Bermeja Brecina* dicta.

Hab. in Hispaniâ australi, Corsicâ (Viv.), Sardiniâ (Mor.), Oriente (Labill!), Locus Hiberniæ à cl. Benth. citatus mihi dubius.

Cette espèce a des tiges dressées de trois à quatre pieds de haut. Les rameaux sont dressés aussi et terminés par de nombreuses ombelles de fleurs d'un rose foncé et aussi grandes que celles de l'*E. australis*. — L'*E. ciliaris* L. — *Erica VIII* Clus. Hisp. Ic. p. 119, habitante de l'Europe occidentale, arrive presque jusqu'aux confins de notre flore dans les environs d'*Alcalá de los Gazules*, au-dessus de Tarifa, où l'a recueillie M. Webb.

1121. ERICA AUSTRALIS. Linn. Mant.

Andr. Heath. tab. 52. — *Erica II.* Clus. Hisp. Ic. pag. 110.

In locis frigidis umbrosis regionis montanæ superioris, montes inter *Estepona* et *Igualeja* in declivitate septentrionali. Alt. 3300'. Fl. Mai.

Hab. in montibus Hispaniæ borealis in Asturiis (Durieu), Gallæciâ, Lusitaniâ (Brot. Hoffm.), Boeticâ, Africâ boreali occidentali (Salzm.).

Très-facile à distinguer de la précédente par ses tiges basses, ses rameaux plus étalés, à feuilles plus étroites, son calice muni à sa base d'un calyculé de petites bractées, et dont les sépales sont carénés et deux fois plus grands, ses corolles nullement rétrécies à l'entrée.

1122. ERICA UMBELLATA. L.

In umbrosis regionis calidæ superioris et montanæ, ad radices montis *Sierra Bermeja* suprâ *Estepona* cum *Call. Ericâ*, circâ *Ronda*. Alt. 700'-2500'. Fl. Mai.

Hab. in Lusitaniâ (Brot. Hoffm.), Africâ boreali occidentali (Salzm.).

Cette charmante espèce ne s'élève qu'à un pied de hauteur; les fleurs sont réunies en nombreuses ombelles terminales et non axillaires comme dans l'*E. mediterranea*, les corolles sont couleur de chair, les anthères rougeâtres et longuement exsertes ainsi que le style. La var. β *campanulata* de M. Bentham est l'état ordinaire de la plante et non point une variété, attendu que la corolle n'est rétrécie à l'entrée qu'avant l'épanouissement complet. La figure de Clusius, citée par Link pour cette espèce, se rapporte, à cause de son inflorescence axillaire, à l'*E. mediterranea* L. qui croît aussi en Portugal.

1123. ERICA ARBOREA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 251.

In dumosis regionis calidæ superioris, *Sierra Bermeja* radices cum specie præcedenti et sequenti, *Desierto de las Nieves* suprâ *Yunqueira*. Alt. circ. 1000'-2000'. Fl. Mai.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi in Cebennis, ad Græciam, Africâ boreali (Desf. et Salzm.), Maderâ et Canariis.

1124. ERICA SCOPARIA. L.

E. IIII Clus. Hisp. Ic. pag. 113.

In dumosis et sylvaticis regionis calidæ et montanæ, sylvæ quercinæ suprâ *San Roque*, colles suprâ *Estepona*, montes inter *Estepona* et *Igualeja*. Alt. 0'-2600'. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Europâ meridionali occidentali, Galliâ occidentali et australi, Lusitaniâ, (Brot.), Hispaniâ, Corsicâ, Sardiniâ (Mor.), Africâ boreali occid. (Salzm.).

RHODODENDRON. L.

1125. RHODODENDRON PONTICUM. L.

Lam. Ill. Ic. tab. 364.

In umbrosis regionis montanæ inferioris, forsitan in collibus et montanis inter *San Roque* et fluvium *Guadiaro*. Fl. vere.—Vulg. *Ojarianzo*.

Hab. in Lusitaniæ australis Algarbiis in *Sierra de Monchique* (Link et Hoffm.), Bœticâ australiori in sylvis montanis circâ *Algeziras* et *Picacho de Alcala* (Clemente, Webb), in Asiâ minori, Syriâ (Labill.), Armeniâ et Iberiâ (Tournef.), verosimiliter in Atlante.

Je n'ai point trouvé moi-même cette espèce, et si je l'indique dans la localité citée, c'est à cause de quelques rameaux flétris que j'ai cru reconnaître aux mains d'un paysan de la campagne, et qu'il me dit avoir cueillis à quelque distance sur les montagnes. En tout cas, s'il n'est pas certain que cette magnifique plante croisse où je viens de l'indiquer, cela n'est du moins point invraisemblable, puisqu'on la trouve abondamment à quelques lieues de là, dans le massif qui forme le point le plus méridional de l'Andalousie.

JASMINEÆ. R. BR.

JASMINUM. TOURN.

1126. JASMINUM FRUTICANS. L.

In rupestribus regionis montanæ, *Ronda en el Tajo*, valles montis *Sierra Nevada* circâ *Guejar*. Alt. 2000'-4000'. Fl. Mai.

Hab. in Europâ regione mediterraneâ omni, Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali in Atlante (Desf.).

OLEACEÆ. LINDL.

OLEA. L.

1127. OLEA EUROPEA. L.

Olea Clus. Hisp. pag 46. — *O. sativa* L. et Hoffm.

Var. β sylvestris. — *Olea oleaster* L. et Hoffm. — *Oleaster* Clus. Hisp. Ic. pag. 48.

Varietas α colitur ubique in collibus regionis calidæ superioris et montanæ et eosdem ferè limites superiores habet cum *Viti vinifera*. Alt. 0' ad 3000' et in declivitatibus australibus ad 4200'. Vulg. *Aceytuno*. — *Var. β* in collibus dumosis siccis regionis calidæ, circâ *Malaga*, *Alhaurin*, *Estepona*. Vulg. *Azebuche*.

Hab. species in Europæ regione mediterraneâ omni, Asiâ minori, Africâ boreali (Desf.).

La variété sauvage diffère de la forme cultivée par un tronc plus court, des rameaux spinescents et un peu quadrangulaires, des feuilles plus étroites et plus courtes, moins blanchâtres à la surface inférieure, des fruits plus petits.

PHILLYREA. TOURNEF.

1128. PHILLYREA ANGUSTIFOLIA. L.

Phillyrea IV. Clus. Hisp. Ic. pag. 64.

In collibus regionis calidæ vulgatissima, *Malaga*, *Estepona*, *Nerja*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam usquè (Bory), Africâ boreali in Atlante (Desf.).

1129. PHYLLIREA MEDIA. L.

Phyllirea III Clus. Hisp. Ic. pag. 63.

In collibus regionis calidæ rariùs, circà *Estepona* Hænseler.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ omni (Bert.), Græciâ (Sibth.) et Cretâ, Africâ boreali in Atlante (Desf.).

Le *Phyllirea latifolia* L. auquel doivent se rapporter *Phyllirea I* et probablement aussi *Phyllirea II* Clus. Hisp. est distinct du *P. media* par des feuilles plus larges, fortement dentées en scie, au lieu d'être presque entières, et dont les inférieures sont en cœur à la base, par des grappes laxiflores et des pédoncules plus longs que les fleurs, et encore, d'après Bertoloni, par des drupes obtuses et ombiliquées et non acuminées comme dans les deux espèces précédentes. Il est commun dans le midi de l'Europe et se retrouvera probablement dans le royaume de Grenade. Malgré ces caractères, on trouve dans les herbiers des échantillons de ces plantes qu'on ne sait trop comment classer, et on ne saurait assez recommander aux botanistes de la région méditerranéenne l'étude comparative et sur place de ces diverses espèces, afin de voir si elles sont réellement constantes.

FRAXINUS. L.

1130. FRAXINUS EXCELSIOR. L.

In regione montanâ, *Sierra Nevada* in vallibus parcè. Alt. 3000'–5000'. Vulg. *Fresno*.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), in Hispaniæ montibus vulgaris (Quer), Africâ boreali (Desf.).

L'arbre de la Sierra Nevada appartient au frêne du nord de l'Europe. Celui de Barbarie et des parties chaudes de la région méditerranéenne est une variété décrite par M. Gay dans la Flore des Baléares de Cambessèdes sous le nom d'*australis*, et qui se distingue par des folioles plus étroites et entièrement glabres. Il croît aussi fort probablement dans le midi de l'Espagne.

APOCYNEÆ. R. BR.

VINCA. L.

1131. VINCA MEDIA. L. et Hoffm.

Ic. Fl. Portug. tab. 70. — Audib. in DC. Cat. Monsp. — *V. acutiflora* Bertol.

In sepibus humidis regionis calidæ, rivulus infrâ *San Anton* propè *Malaga*, circà *Espona*; etc. Fl. vere.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ orientali omni et australi, Lusitaniâ (Brot.), Niceæ (h. DC.), Italiâ mediâ (Bert.), Africâ boreali propè *Algeriam* (h. Fauché) et in regno Maroccano (Salzm.).

Cette espèce, longtemps confondue avec la *V. major* L. s'en distingue bien par ses feuilles moins larges, jamais en cœur à la base, cartilagineuses sur les bords, parfaitement glabres ainsi que le calice, et non ciliées comme dans la *V. major*, par ses fleurs plus petites, les lanières de son calice plus courtes, et les segments de sa corolle point tronqués et obtus, mais obliquement acuminés. La *V. major* se trouve aussi dans presque toute la région méditerranéenne jusqu'aux îles de l'Asie mineure (Aucher), et en Barbarie (h. Fauché); je ne l'ai pas encore vue d'Espagne.

NERIUM. R. BR.

1132. NERIUM OLEANDER. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 248.

In regione calidâ inferiori secùs rivos et in alveo torrentium frequentissimum. Fl. Jun. Vulg. *Adelfa*.

Hab. in regione mediterraneâ australi, Galloprovinciâ, Hispaniâ orientali et australi, Lusitaniâ australi (Brot.), Liguriâ (Bert.), Calabriâ (Ten.), Siciliâ (Guss.), Balearibus, Corsicâ, Sardiniâ (Moris), Asiâ minori usquè ad *Georgiam* (Gamba), Africâ boreali (Viv. Desf. Schousb.). In Americam tropicam introductum.

ASCLEPIADEÆ. R. BR.

PERIPLOCA. L.

1133. PERIPLOCA ANGUSTIFOLIA. Labill.

Ic. Labill. pl. syr. Dec. 2. pl. 7. — Desf. Atl. — *P. rigida* Viv. Lib. Ic. — *P. laevigata* Vahl.

In parte orientali regni Granatensis legit cl. Clemente ex herb. Lagasca!

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali in Atlante (Desf.) et agro Tunetano (Vahl. et Viv.), Siciliæ insulis (Guss.), Syriâ (Labill.).

CYNANCHUM. L.

1134. CYNANCHUM MONSPELIACUM. L.

Ic. Cavan. tab. 60. — Sibth. Fl. Græc. tab. 251. — *C. acutum* Desf. Fl. atl. ! non L. — *Scammona Valentina* Clus. Hisp. Ic. pag. 226.

Var. β hastatum N. — Sinus ad basin foliorum latus, patens, minimè clausus; folia parte superiori attenuata.

C. acutum L. — Sibth. Fl. Græc. tab. 250.

In dumosis humidis regionis calidæ inferioris, regio *Alpujarras* dicta inter *Ujjar* et *Berja*. Fl. Aug.

Hab. ambo varietates in regione mediterraneâ ferè omni, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ centrali (Cavan.) et maritimâ, Galliâ australi, Italiâ meridionali (Ten. Guss.), Græciâ (Sibth. Bory), Byzantiâ (Castagne), Asiâ minore (Fleisch.), Georgiâ Caucasicâ (Hohenacker), Ægypto, Barbariâ (Desf.).

Après avoir comparé et étudié de nombreux échantillons, il est impossible de ne pas réunir ces deux espèces linnéennes qui ne diffèrent que par le plus ou moins d'ouverture du sinus de la base des feuilles et le rétrécissement de la feuille dans la partie supérieure, modifications différentes qu'il arrive de trouver réunies sur le même échantillon. Les autres caractères donnés dans les livres, comme pubescence ou glabréité, corolles aiguës ou obtuses, ne sont pas plus constants. La forme que j'ai cueillie dans les *Alpujarras* est la variété α ; je possède des échantillons bien tranchés de la variété β des environs de Cadiz.

VINCETOXICUM. Moench.

1135. VINCETOXICUM NIGRUM. Schult.

Cynanchum nigrum R. Br. non Cavan. — *Asclepias nigra* L.

In dumosis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* ascendendo à *Guejar de la Sierra* ad *Cortijo de la Vibora*. Alt. 3500-4000'. Fl. Jul.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Niceæ (Bertoloni), in Bohemiâ per errorem indicatur.

La plante figurée sous ce nom par Cavanilles Icon. tab. 159, est une espèce du Mexique toute différente.

APTERANTHES. MIKAN.

1136. APTERANTHES GUSSONEANA. Mikan.

Act. Nat. Curios. XVII, tab. 41. — *Stapelia Europæa* Guss. Fl. Sic. — *St. Gussoneana* Lindl. Bot. Reg. tab. 1731.

In salsis maritimis regionis calidæ in regno Granatensi orientali propè *Almeria* detexit et legit primus omnium cl. Webb. anno 1826.

Hab. in Hispaniâ australi, Lampedozâ insulâ inter Siciliam et Africam (Guss. anno 1830), Africâ boreali in confinio regni Maroccani et Algeriensis (cl. Webb).

GENTIANEÆ. JUSS.

CHLORA. L.

1137. CHLORA PERFOLIATA. Willd.

Gentiana perfoliata L. — *Centaurium luteum* Clus. Hisp. Ic. pag. 356.

In arenosis et argillosis regionis montanæ, circà balnea *Viló Prolongo*, ego in vicino urbis *Granada*. Alt. 1000-3000'.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi ab Angliâ australi (Hook.), Galliâ et Germaniâ australi (Koch.), ad Græciam usquè (Sibth.) et Byzantium (Cast.), Asiâ minori (Auch.), Africâ boreali (herb. Fauché).

Une autre espèce très-remarquable qui, à mon sens, est bien distincte de celle-ci, est la *Chlora grandiflora* Steud. et Hochst. — *Ch. perfoliata* var. Desf. Atl. de Barbarie et de Sardaigne (Thomas). Ses feuilles sont perfoliées et ses lanières de calice étroites et fendues jusqu'à la base comme dans la *Ch. perfoliata*, mais encore plus sétacées, au nombre de 9 à 12, et marquées à la base de trois nervures au lieu d'une seule; les corolles sont au moins trois fois plus grandes, atteignent souvent un pouce et demi de diamètre et sont marquées en dehors, près de la base, de rugosités transversales très-remarquables qui n'existent point dans la *Ch. perfoliata*.

1138. CHLORA LANCEOLATA. Koch.

Ch. imperfoliata L. fil. — *Ch. crenulata* Salzm. exs. — *Ch. sessilifolia* Desv.

In arenosis regionis calidæ, circà *Malaga* cl. Rambur !

Var. serotina N. — Minor, folia basi subconnata, lacinia calycinae paulò profundius fissæ.

Ch. serotina Koch. — *Ch. acuminata* Ten. — *Ch. perfoliata* var. β et γ Griseb. Gent.

Cette espèce se distingue facilement de la précédente à ses feuilles oblongues ou lancéolées, à peine soudées par la base, à son calice dont les lanières sont soudées par la base, trinerves, beaucoup plus larges et égalant presque la corolle en longueur ; cette dernière est aussi plus grande. — La *Ch. serotina* ne me paraît pas devoir être spécifiquement distinguée de notre plante, et c'est d'elle en tout cas, et non de la *Ch. perfoliata*, qu'on doit la rapprocher à cause de ses feuilles atténuées par la base, de ses divisions du calice larges et à trois nervures. Elle est surtout abondante dans les pays situés à la limite septentrionale de l'aire de l'espèce qui nous occupe.

ERYTHRÆA. REN.

1139. ERYTHRÆA MAJOR. L. et Hoffm.

Ic. Fl. Portug. tab. 65. — *Er. grandiflora* Sched. meæ non Biv.

In dumosis et sylvaticis arenosis regionis calidæ superioris in regno Granatensi occidentali, circà *Gaucin*, *San Roque*, *Estepona*. Alt. 700'-1000'. Fl. Jun. Vulg. *Centaurea*.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Boeticâ.

Il est impossible, quand on a vu cette superbe espèce croissant mêlée à la suivante, de conserver le moindre doute sur sa légitimité. Il n'y a pas de différence entre les tiges et les feuilles de ces deux plantes ; mais l'*Er. major* se reconnaît à son inflorescence dichotome très-lâche, à sa corolle d'un rose plus intense, trois fois plus grande, dont le tube dépasse d'un tiers seulement les lanières du calice, et dont le limbe égale au moins le tube en longueur. Le pistil et les étamines sont très-exsertes et les bractées et le calice parfaitement glabres et lisses. Dans l'*E. Centaurium*, le tube de la corolle est au moins deux fois plus long que le calice et une fois que son propre limbe. On trouve quelquefois des pieds hybrides entre ces deux espèces ; ils ont l'inflorescence lâche de l'*Er. major* et des fleurs un peu plus grandes que l'*E. Centaurium*, mais conservant les proportions du calice et de la corolle qui caractérisent cette dernière. J'ai cru d'abord l'*Er. grandiflora* Bivon. de Sicile, identique avec l'*Er. major*, mais j'ai dû changer d'opinion ; elle est intermédiaire entre elle et l'*Er. Centaurium*, mais c'est de cette dernière qu'il faut la rapprocher comme variété, peut-être comme espèce distincte. Ses fleurs offrent les mêmes proportions, mais sont plus grandes, et elle est surtout remarquable par la scabrité de ses calices et de ses bractées qui se retrouve quelquefois au reste, mais à un plus faible degré, dans l'*Er. Centaurium*.

1140. ERYTHRÆA CENTAURIUM. Pers.

Var. suffruticosa Griseb. — *Ch. suffruticosa* Salzm. exs. — *Ch. Centaurium* Desf. Atl. !

In dumosis et sylvaticis regionis calidæ superioris et montanæ cum præcedenti sed altiùs ascendens, circà *Estepona*, *San Roque*, *Gaucin*. Alt. 700'-3000'. Fl. Jun.

Hab. species in Europâ omni à Sueciâ australi (Wahl.) et Scotiâ (Hook), varietas in australioribus, Hispaniâ australi, Africâ boreali (Salzm. Desf. h. Atl.), Ægypto et Syriâ (Delile !), insulis Azoricis (Guthn.!).

Cette variété a un port tout particulier, ses tiges sont élevées, un peu rameuses dans la partie supérieure seulement, ses feuilles inférieures très-obtuses, parcourues par de fortes nervures et disposées en rosette. Les fleurs sont disposées en capitules très-serrés surtout au commencement de la floraison, elles sont blanches ou roses ; les bractées paraissent être très-nombreuses à cause du rapprochement des fleurs. Je n'ai pu découvrir de caractères particuliers dans le calice ni dans la corolle. Il se pourrait que lorsqu'on connaîtra mieux ce genre difficile on fasse une espèce de la forme que je viens de décrire.

1141. ERYTHRÆA PULCHELLA. Pers.

Chironia ramosissima Pers.

In arenosis subhumidis regionis calidæ et montanæ, quodam loco in regno Granatensi lectam vidi in herbario am. Hænseler.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.), Galliâ et Germaniâ, Sibirîâ (Ledeb.), Asiâ minore (Fleisch.), Arabiâ Petræâ (Schimp.), Teneriffâ (Holl.).

Distincte de l'*Er. Centaurium* par sa tige souvent dichotome dès la base et à rameaux très-allongés, par l'absence des feuilles radicales, par la brièveté du tube de la corolle qui dépasse à peine le calice d'un quart de sa longueur, de la suivante par ses fleurs toutes pédicellées et dont le tube n'est jamais rétréci, par ses feuilles jamais disposées en rosette.

1142. ERYTHRÆA TENUIFLORA. Link et Hoffm.

Ic. Fl. Portug. tab. 67. — Guss. Fl. Sic. — *Er. latifolia* β *tenuiflora* Griseb.

In pascuis humentibus regionis calidæ, propè *Malaga* cl. Hænseler, in ditone *Alpujarras* dictâ inter *Berja* et *Adra*. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Galliâ occidentali propè Burdigalam (Endress), Hispaniâ australi, Sardinîâ (Unio itin.), Siciliâ (Guss.).

Cette espèce est très-rameuse et se distingue à ses feuilles ovales ou oblongues, très-arrondies et dont les inférieures sont disposées en rosette, à ses fleurs presque sessiles. La corolle est rose dans mes échantillons de Malaga, blanche dans ceux des Alpujarras ; son tube est extrêmement étroit, presque sétacé, et dépasse d'un quart de sa longueur le calice. La figure de Link et Hoffm. représente les divisions de la corolle plus aiguës que je ne les ai vues d'ordinaire et pourrait bien avoir été dessinée d'après des échantillons desséchés. Suivant M. Grisebach, cette plante est une variété de l'*Er. latifolia* Sm. Si cela est, il faudra ajouter aux localités où l'espèce croît, l'Angleterre, l'Irlande et la Norwège.

1143. ERYTHRÆA SPICATA. Pers.

Ic. Fl. Portug. tab. 68. — *Gentiana spicata* L. Sibth. Fl. Græc. tab. 238. — *Centaurium minus ramosum* Barrel. Ic. 1242.

In humidis maritimis regionis calidæ, inter *Berja* et *Adra*. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad mare Caspium usquè (Griseb.), Asiâ minori (Auch.!), Africâ boreali (Salzm. Desf.), Ægypto (Sieber).
Les fleurs roses ordinairement sont blanches dans mes échantillons.

1144. ERYTHREA MARITIMA. Pers.

Gentiana maritima L. Cavan. Ic. 296, fig. 1. — *Chironia maritima et occidentalis* DC. — *Centaurium minus luteum* Barr. Ic. 467.

In maritimis regionis calidæ et usquè ad humida regionis montanæ, *Sierra Bermeja* ad mediam partem altitudinis meridiem versus. Alt. 0'-2500' Fl. æst.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ occidentali et australi, Asiâ minori (Auch.!), Africâ boreali (h. meum).

GENTIANA. L.

1145. GENTIANA GLACIALIS. Thom.

G. tenella Fries. — Ic. Fl. Danica tab. 318.

In pratis humidis regionis nivalis rara, *Sierra Nevada* ad *Corral de Veleta*, in declivitate meridionali vulgatiôr infrâ el *Puerto de Vacares* ad lacus et rivulos superiores. Alt. 7600'-9000'. Fl. Aug.

Hab. in Islandiâ, Groenlandiâ (Hornem.), Alpibus Lapponicis (Wahl.), Alpibus Pyrenæis, *Sierra Nevada*, Carpathis, montibus Altaicis (Ledeb.), Sibirîâ orientali (Cham.), Americâ arcticâ.

1146. GENTIANA VERNA. Linn.

Gentianella verna minor Clus. Hisp. Ic. pag. 354. — *G. æstiva* R. et Sch. — *G. angulosa* MB.

In pratis humidis regionis nivalis sat frequens, *Sierra Nevada* ad *Borreguiles*, *Corral de Veleta*, *Puerto de Vacares*. Alt. 8000'-9000'. Fl. Jul.

Hab. in alpibus et montanis Europæ totius ab Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ (Koch), in australioribus solùm alpina ut in Hispaniâ, regni Neapolitani Aprutio (Ten.), Asiâ mediâ in Caucaso (Stev.), montibus Altaicis (Ledeb.).

1147. GENTIANA BORYI. TAB. CXXI, fig. B.

G. glaberrima, cæspitosa, humilis, caulibus decumbentibus infernè radicantibus subsimplicibus, foliis subrotundis seu ovato-oblongis carnosulis suprâ concaviusculis obtusissimis, floribus terminalibus solitariis, calycis ad medium usquè quinquefidi segmentis lanceolatis acutis, corollæ decemfidæ hypocrateriformis lobis quinque rotundatis intùs albis extùs cærulescenti-cupreis plicas quinque acutas utrinque albas irregulariter margine sublaceras paulò superantibus.

G. Boryi Boiss. in Bibl. Un. Gen. Febr. 1838. El. n° 241. — *Gentiana* n° 68 Bory Florul. in Anal. Gen. Brux.

Planta perennis. Radix è fibrillis albis inter muscos humidus serpentibus constans.

Caules numerosi, cæspitosi subsimplices aut parcè ramosi, prostrati aut ascendentes, sæpè infernè radicantes, à pollice dimidio sesquipollicem longi. Folia ut tota planta glaberrima obtusissima carnosula suprâ concava subtùs convexa, 3-4 lineas longa, 2-3 lata, inferiora subrotunda, superiora ovato-oblonga. Flores terminales sæpè ultimis foliis suffulti, magnitudine eorum *G. nivalis*, aspectum *Stellaræ* mirè mentientes. Calyx corollâ duplò brevior glaberrimus, ad medium usquè in lobos triangulares acutos angustissimè marginatos fissus. Corolla sole aprico solùm expansa, hypocrateriformis ferè rotata, diametro 4-linearis, intùs alba à basi ad antherarum altitudinem usquè longitudinaliter decem luteo-striata, limbo alternatim in quinque lobos et plicas quinque eis vix breviores decemfido. Lobi lanceolati ovati rotundati integerrimi extùs cærulescenti-cuprei. Plicæ triangulares acutæ integræ aut sæpiùs irregulariter margine bi aut tri-laceræ, per mediam partem plicatæ, utrinquè albæ. Filamenta ad mediam partem usquè petalis adnata, parte superiori attenuata. Antheræ flavæ. Stigma album bilabiatum lateraliter compressum antheras subæquans. Capsulam non vidi.

In pratis madidis regionis nivalis, *Sierra Nevada* ad *Borreguil de Dilar* propè lacunam ad pedem montis *Cerro del Caballo* sitam, summus *Borreguil de San Juan*, in declivitate meridionali descendendo à *Puerto de Vacares* ad tuguria *Hato de Gualchos* dicta. Alt. 7500'-9000'. Fl. Aug.

Cette espèce ressemble tout-à-fait à une plante du groupe des Alsiniées, à cause de ses corolles extrêmement étalées et absolument blanches à l'intérieur. Ces corolles se referment à l'instant où on les cueille ou quand un nuage vient à obscurcir les rayons du soleil, et par la dessiccation leur teinte devient bleuâtre. La *C. Boryi* fait partie de la section *Chondrophylla* et doit se placer près de la *G. Pyrenaica* L. qui en est très-distincte par ses feuilles lancéolées aiguës, ses corolles deux fois plus grandes, d'un violet foncé, etc., etc.

EXPL. TAB. 1^b. Corolla aucta. — 2^b. Eadem aperta. — 3^b. Calyx. — 4^b. Stylus.

1148. GENTIANA PNEUMONANTHE. L. var. depressa TAB. CXXI, fig. A.

Boiss. El. n° 140.

Caules 1-3 prostrati aut ascendentes uniflori pollicares, folia sessilia oblonga obtusa 5-6 lineas longa. Flos magnus imis foliis involucratus, corolla intensè azurea viridipunctata.

In pratis madidis regionis alpinæ superioris et nivalis cum præcedenti, *Sierra Nevada* ad *Corral de Veleta*, *Borreguil de San Juan*. Alt. 6500'-9000'. Fl. Aug.

Hab. species in Europâ omni à Sueciâ australi (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Caucaso (Stev.), Sibirîâ (Ledeb.). Varietas in alpinis australioribus, Pyrenæis (Webb), Lusitanæ *Sierra de Estrella* (Link et Hoffm.), *Sierra de Guadarrama* (A. de Rayneval), *Sierra Nevada*.

Le port de cette jolie plante, ses petites feuilles la feraient croire, au premier abord, très-différente de la *G. Pneumonanthe*, mais ses caractères sont les mêmes, et on trouve, en descendant la montagne, des échantillons dont les feuilles tendent à s'allonger et la tige à se ramifier.

EXPL. TAB. 1^a. Corolla aperta. — 2^a. — Calyx. — 3^a. Stylus.

1149. GENTIANA ALPINA. Vill.

Ic. Fl. Delph. tab. 10 (pessima). — *G. excisa* Presl.

In pratis regionis nivalis propè lacus alpinos, *Borreguñ de San Gerónimo* et ascendendo à *Vacares* ad basin montis *Mulahacen*. Alt. 8000'-9000'.

Hab. in alpibus Europæ occidentalis, Helvetiâ occidentali in Valesiâ!, Salisburgo (ex Braune), Delphinatu (Vill.), Pyrenæis!, Sierra Nevada. Etian in Caucaso (ex Grisebach).

Cette espèce est extrêmement distincte de la *G. acaulis* L. à laquelle plusieurs auteurs la réunissent. Elle est caractérisée par de longs rhizômes nus et rampants, et par l'abondance de ses rosettes stériles. Les feuilles sont arrondies, beaucoup plus petites, les fleurs presque toujours sessiles, les lobes du calice ovales et rétrécis à la base, tandis qu'ils sont lancéolés et triangulaires dans la *G. acaulis*. La couleur et la ponctuation de la corolle sont aussi différentes. Ces deux espèces croissent ensemble sur quelques montagnes du Valais, telles que le mont Fouly, sans jamais offrir d'intermédiaires, et l'œil le moins exercé les reconnaît de suite à leur simple aspect.

CONVOLVULACEÆ. JUSS.

CONVOLVULUS. L.

1150. CONVULVULUS SAXATILIS. Vahl.

Conv. lanuginosus Desr. Dict. Enc.

Var. α villosus. — Caules foliaque pilis patulis densè obsiti lanuginosi.

C. capitatus Cavan. Ic. t. 189 non Vahl. — *Conv. saxatilis erectus villosus* Barr. Ic. 470.

Var. β sericus. — Folia caulesque pilis adpressis argenteo-sericei.

C. linearis Curt. Bot. mag. tab. 289.

In collibus apricis regionis calidæ utraque varietas promiscuè crescit, circà *Monda*, *Malaga* ad *Cerro Coronado* et ad *San Anton*. Fl. vere.

Hab. in omni Hispaniâ australi et orientali (Cavan. L. Duf.), Galliâ australi in agro Ruscinonensi et Galloprovinciâ propè *Telonem* (herb. meum), Tauriâ (M. B.), Oriente (Auch.!).

On trouve entre ces deux variétés de nombreux passages qui doivent les faire réunir; ces échantillons ont les deux sortes de poils à la fois, les argentés et les étalés. J'ai préféré le nom de Vahl qui peut mieux s'appliquer aux deux variétés.

1151. CONVULVULUS LINEATUS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 199. — *C. spicæfolius* Desr. — *C. Gerardi* R. et Sch. — Barr. tab. 311 et 1132.

In siccis argillosis regionis calidæ superioris et montanæ circà *Ronda*, propè *Antequera en la Pena de los Enamorados* am. Prolongo. Alt. 1500'-3000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Tauriam, Sibiâ (Fisch.), Asiâ minori et Syriâ (Auch.), Ægypto (Martins), Africâ boreali (Desf.).

1152. CONVULVULUS NITIDUS. TAB. CXXII.

C. densissimè cæspitosus pulvinatus adpressissimè cano-argyreus, caulibus prostratis subunifloris, foliis etiam superioribus ovato-spathulatis obtusis plicato-sulcatis, floribus subsessilibus, calycis lati ventricosi sepalis ovatis lanatis apice attenuato-subulatis, corolla roseâ ad angulos sericeâ.

Conv. nitidus Boiss. El. n° 142, non Desrouss.

Radix nigra crassa ramosa sublignosa cæspites magnos sæpè 1-2 pedes latos densissimè pulvinatos edens. Caules brevissimi nigrescentes basi sublignosi, aliquandò ad cæspitis marginem in surculos steriles elongati, densissimè intricati rosulam foliorum apice ferentes. Folia densè congesta, omnia ovata aut oblongo-spathulata obtusissima mucronulata, in petiolum ea subæquantem attenuata, cum eo semipollicem rariùs pollicem longa, utrinque pilis adpressissimis cano-argyrea, plicâ longitudinali et aliis secundariis profundè sulcata. Flores terminales sæpiùs sessiles et è cæspite vix exserti, rariùs breviter pedunculati, solitari, rariùs in caudiculis elongatis per 2-3 aggregati. Calyx foliis superioribus basi involucreatus, latus, ventricosus, corollâ duplò brevior, extùs sericeo-lanatus intùs glaber, in sepala concava ovata parte superiori attenuata subulata plus minùsve elongata divisus. Corolla magnitudine ferè eæ *Conv. lineati* pallidè rosea, sole aprico expansa, ad angulos sericea cæterùm glabra. Capsula hirsuta ovata calyce brevior fructu maturo cum calyce et pedicello decidua.

In argillosis calcareis aridissimis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* ad *Trevenque* supra *San Gerónimo*, *Dornajo*, *Aguilones de Dilar*. Alt. 6300'-7000'. Fl. Jul.

Cette charmante espèce doit se placer à côté du *Conv. lineatus* dont elle diffère par la beaucoup plus grande abondance des poils soyeux et argentés qui la couvrent, et surtout par sa végétation. Ses tiges sont très-courtes, presque nulles et forment des coussinets très-étendus, très-serrés et d'une extrême dureté, tandis que le *C. lineatus* croît isolé. Les feuilles de ma plante sont beaucoup plus petites, arrondies ou spathulées et non lancéolées et aiguës; celles qui sont voisines des fleurs conservent cette forme, tandis que dans le *C. lineatus* elles deviennent linéaires. Les fleurs sont en outre presque toujours solitaires, les sépales plus atténués, la corolle bien plus velue aux angles, etc.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Corolla aperta. — 5. Stylus.

1153. CONVULVULUS SEPIUM. L.

Calystegia sepium R. Br.

In sepibus humentibus regionis calidæ et montanæ, in paludosis *Ojos de Mojicar* prov. Malacitanæ legit am. Hænseler.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahl.) ad Caucasum usquè, Americâ boreali.

1154. CONVULVULUS ARVENSIS. L.

In regione montanâ, circâ *Alhama* legit cl. Webb.

Var. angustifolius. — Lobi foliorum lineares.

C. Cherleri Agardh. Roem. et Sch. 4, pag. 261.

In aridis regionis calidæ, propè *Malaga* cl. Hænseler.

Hab. species in Europâ omni mediâ et australi à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Asiâ minori (Auch.), Arabiâ (Schimp.), Africâ boreali (Desf.) nunc in orbem ferè totum introducta. Varietas in Hispaniâ australi, regno Neapolitano (Ten.), Sicilia (Guss.), Græciâ (Bory).

Je suis sûr du synonyme d'Agardh qui avait reçu cette forme de mon ami Hænseler, et le nom de *C. Cherleri*, qu'il lui donne, n'est qu'une corruption de celui de *C. Wheleri* que portait l'étiquette d'Hænseler et qui est synonyme de l'*Ipomœa sagittata*.

1155. CONVULVULUS UNDULATUS. CAVAN.

Icon. tab. 277, fig. 1. — *Conv. evolulooides* Desf. Atl. tab. 49. Sibth. Fl. Græc. t. 198.

In arvis et cultis regionis calidæ, propè *Coin*, *Alhaurin*, *Malaga* ad pedem collis *Cerro Coronado*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, orientali, et centrali propè Matritum (Cavan.), Sicilia (Guss.), Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Brouss.).

1156. CONVULVULUS SICULUS. LINN.

IC. Sibth. Fl. Græc. tab. 196.

In siccis et rupestribus regionis calidæ frequens, *Velilla*, *Malaga* ad *San Anton*, *Estepona*, *Monda*, radices montis *Sierra de Mijas*. Fl. Mai. Apr.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ australi, Hispaniâ australi et orientali, Galliâ australi, Italiâ, Græciâ et Cretâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.), Maderâ (Lowe), Canariis (Brouss.).

Je vais faire connaître ci-après un *Convolvulus* nouveau dont la description est un hors-d'œuvre dans cet ouvrage, attendu qu'il ne croît pas en Espagne mais en Barbarie. Je me suis laissé aller à l'admettre ici en note, vu les rapports qui existent entre la végétation des deux contrées.

CONVOLVULUS MAURITANICUS. TAB. CXXII A.

C. totus pallidè hirsutus, radice perenni sublignosâ multicauli, caulibus non volubilibus prostratis foliosis parte superiori breviter ramosis, foliis omnibus ovatis obtusis mucronulatis breviter petiolatis, floribus 1-2 ad ramorum extremitatem sitis pedicello calycem subæquante suffultis, bracteis linearibus calycem æquantibus, sepalis lanceolatis acutis hirtis longè ciliatis corollâ roseâ aut violacèâ triplò brevioribus.

Radix perennis sublignosa ramosa crassitie ferè pennæ anserinæ, emittens caules plures semipedales pedalesve humifusos prostratos teretes parte superiori præcipuè patulé hirsutos. Folia omnia

caulina petiolo 2 lineas longo suffulta utrinquè sed ad margines præcipuè pilis patulis ciliata, infima minima orbiculata, superiora ovata apice breviter mucronulata semipollicem circiter longa. Rami floriferi axillares et terminales numerosi caulis prostratione sæpè subunilaterales pollicem aut sesquipollicem longi uniflori aut sæpiùs biflori. Bracteæ ad dichotomias oppositæ linearilanceolata acutæ hirsutæ 4 lineas longæ, duo iterùm ad mediam partem pedicelli angustiores sepalis paulò longiores. Sepala ovato-lanceolata acutissima extùs sed ad marginem præcipuè pilis albis patulis ciliata. Corolla roseo-violacea magnitudine ferè *C. tricoloris*, obtusissima quinqueloba ad angulos subsericea calyce plus triplò longior. Capsulam non vidi.

Hab. in Africâ boreali interiori circâ Constantinam ubi legit cl. Séjourné (h. Fauché nunc meum).

Cette jolie espèce se distingue des *C. Siculus* et *pentapetaloides* par sa racine ligneuse et vivace, ses feuilles jamais en cœur, brièvement pétiolées et par la grandeur de ses fleurs; du *C. tricolor* par une partie des mêmes caractères, ses feuilles non atténuées en pétioles, ses pédoncules multiflores, la longueur de ses bractées et de ses sépales. Les *C. suffruticosus* Desf. Atl. et *Canabrica* L. qui sont vivaces aussi, ont les feuilles lancéolées ou linéaires, des pédoncules très-allongés, etc.

EXPL. TAB. 1. Calyx. — 2. Corolla aperta. — 3. Stylus.

1157. CONVULVULUS TRICOLOR. L.

In arvis argillosis regionis calidæ, circâ *Coin*, *Ronda*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi, Sicilia (Guss.), Africâ boreali (Salzm. Desf.).

1158. CONVULVULUS MEONANTHUS. LINK ET HOFFM.

IC. Fl. Portug. tab. 69.

In cultis regionis calidæ in regno Granatensi occidentali, propè *Ronda*, circâ *Estepona* cl. Hænseler. Fl. vere.

Je n'ai pas trouvé moi-même cette espèce et je n'en possède que peu d'échantillons, je ne puis donc encore bien constater sa légitimité. Elle me paraît cependant différer du *C. tricolor* par les caractères suivants déjà énumérés par Link. Toute la plante est moins velue, les feuilles inférieures seulement sont spatulées et celles des tiges lancéolées et aiguës, les pédoncules sont nus ou munis de bractées si étroites et si courtes qu'elles sont imperceptibles; enfin le calice est glabre et les corolles sont deux fois plus petites et d'une couleur plus pâle. — Le *C. pentapetaloides* L. est aussi voisin de notre plante, mais les corolles sont beaucoup plus courtes encore, une fois seulement plus longues que le calice, les poils qui le couvrent couchés et non étalés, etc.

1159. CONVULVULUS ALTHEOIDES. L.

IC. Sibth. Fl. Græc. tab. 194. — *Conv. folio Altheæ* Clus. Hisp. Ic. pag. 384. — *C. Betonica Altheæque folio repens argenteus purpureus* Barr. Ic. 312.

Ad margines viarum et in collibus apricis regionis calidæ inferioris, *Motril*, *Malaga*, *Estepona*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, ad Græciam (Margot), Asiâ minori (herb. DC.), Ægypto (Martins), Africâ boreali (Desf. Salzm.), Maderâ (Lowe).

BATATAS. CHOISY.

1160. BATATAS EDULIS. Choisy.

Ipomœa Batatas Lam. — *Convolvulus Batatas* Mich. — *Batatas* Clus. *Hisp. Ic.* p. 298.

Ex Americâ calidiori oriundus, in regione calidâ inferiori propè *Malaga* abundè cultus. Vulg. *Patata dulce*, *Patata de Malaga*.

CRESSA. L.

1161. CRESSA CRETICA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 256.

In salsis regionis calidæ, propè *Estepona* cl. Hænseler.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minori (Auch.), Ægypto et Arabiâ (Schimp.), Africâ boreali (Desf. Salzm.), Insulis Canariensibus, Indiâ (Retz).

CUSCUTA. L.

1162. CUSCUTA EPITHYMUM. L.

C. minor DC. *Fl. Fr.*

In frutetis et collibus regionis calidæ, montanæ et etiam alpinæ inferioris frequens, *Malaga*, *Estepona*, *Sierra de Estepona* usquè ad cacumen, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo* super *Helianthema*, *Thymum capitatum*, *Ericas* parasitica.

Hab. in Europæ regione mediâ et australi omni à Scotiâ (Hook.), Galliâ et Germaniâ (Koch), Asiâ minori (Auch.), Arabiâ (Schimp.), Africâ boreali (Desf.), Canariis (de Buch).

BORRAGINEÆ. DESV.

HELIOTROPIUM. L.

1163. HELIOTROPIUM EUROPÆUM. L.

In ruderatis et cultis regionis calidæ, circà *Malaga*, *Velez*. *Fl. æst.* Vulgò *Yerba borreguera*.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Galliâ, Germaniâ australi, Helvetiâ et Moraviâ (Koch), Tauriâ (Stev.), Arabiâ (Schimp.), Ægypto (Bové), Africâ boreali (Salzm. Desf.), insulis Azoricis (Guthn.).

1164. HELIOTROPIUM SUPINUM. L.

Heliotropium supinum Clus. *Hisp. Ic. pag. 394.* — *Sibth. Fl. Græc. t. 157.*

In cultis regionis calidæ, circà *Velez*, *Malaga*. *Fl. Jun.*

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minori (Auch.), Ægypto (Id.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

CERINTHE. L.

1165. CERINTHE MAJOR. L.

C. aspera Roth. et *C. strigosa* Rchb. — *Cerinthe quorundam* Clus. *Hisp. Ic. p. 414.*

Var. purpurascens. — Bracteæ floresque nigro-purpurascens.

Cerinthe flore ex rubro purpurascens C. B.

In collibus sylvaticis et cultis regionis calidæ, *San Roque*, *Estepona*, *Gibraltar*. *Fl. Jun.*

Hab. species in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Les deux espèces citées dans la synonymie sont fondées sur des caractères très-variables, tels que celui de la longueur des filets des étamines. Je ne les trouve pas même assez importants pour établir des variétés. La forme à corolle violette est assez fréquente dans toutes les contrées méridionales.

ECHIUM. L.

1166. ECHIUM PUSTULATUM. Sibth.

Ic. Fl. Græc. tab. 180. — *E. tuberculatum* Link et Hoffm. *Fl. Portug. Guss. Fl. Sic.* — *E. vulgare var. grandiflorum* Bertol. *Fl. Ital.* — *E. angustifolium* Lam. è spec. h. DC. et citatu Barr. 1011 (forma foliis angustis).

Ad vias et culta regionis calidæ, circà *Malaga*, *Velez*, *Igualeja*. *Fl. vere et æstate.*
Hab. in Galliâ australi, Lusitaniâ (L. et Hoffm.), Hispaniâ, Sardiniâ, Italiâ merid.

(Ten. Guss.), Dalmatiâ (herb. DC.), Zacyntho (Marg.), et probabiliter alibi in regione mediterraneâ.

Cette espèce, à laquelle il faudra probablement réunir d'autres synonymes encore, diffère de l'*E. plantagineum* par ses feuilles aiguës, plus étroites, par ses fleurs plus petites, et surtout par sa pubescence composée de deux espèces de poils, les uns très-petits, nombreux, visibles à la loupe seulement; les autres rudes, dressés et partant d'un tubercule. L'*E. plantagineum* a des poils tous égaux, couchés et doux au toucher. L'*Ech. pustulatum* ressemble davantage à l'*E. vulgare* et pourrait en être une variété australe. Il en diffère cependant par cette même nature particulière de ses poils, lesquels sont toujours couchés dans l'*E. vulgare*, par sa tige plus basse.

1167. ECHIUM GADITANUM. N.

E. totum duplici pubescentiâ, alterâ brevissimâ velutinâ, alterâ scaberrimâ è pilis albis spinosis tuberculo crasso insidentibus constante obsitum, caulibus prostratis ascendentibusve, foliis inferioribus oblongis basi apiceque attenuatis, superioribus lanceolatis, bracteis sublinearibus, spicis unilateralibus scorpioideis post anthesin elongatis, corollis cæruleis extûs hirtis semel tantum calyce longioribus.

Planta ut videtur biennis basi nuda subligiosa edens caules prostratos aut ascendentes ramosos 1-2-pedales. Folia ut caules utrinquè pilis duplicis generis instructa, alteris minimis mollibus copiosis vix oculo nudo perspicuis, aliis albis patulis rigidis spinosis tuberculo candido plûs minûsve crasso insidentibus ad nervos et margines præcipuè copiosis. Inferiora oblongo-lanceolata basi in petiolum brevem attenuata supernè angustata obtusiuscula 2-4 pollices longa, superiora sensim minora acutiora scabriora. Racemi florum copiosè ex axillis foliorum superiorum orti unilaterales densi hirsutissimi, primùm brevissimi, dein post anthesin elongati scorpioidei, 2-3 pollices longi. Bracteæ lineari-lanceolatae, 4-5 lineas longæ, margine præcipuè ciliato-aculeatæ. Calycinæ laciniæ subinæquales lineari-lanceolatae acutæ dorso iisdem pilis albis spinosis hispidissimæ. Corolla è *Ech. vulgare* dimidiò minor, extûs adpressè hirta cærulea, calyce semel tantum longior. Tubus in limbum sensim attenuatus. Filamenta valdè exserta parè hirtula. Stylus exsertus totâ longitudine plumosus apice bifidus. Nuces subincurvæ, mucronatæ, dorso et facie interiori carinatæ, albidæ, irregulariter et obsolete reticulato-venosæ.

In sterilibus regionis calidæ, circâ *Gaucin*, *Casares*, *Istan* legit cl. Hænseler. Fl. æst.

Hab. in Hispaniâ propè Gades (Picard, Monnard in herb. Fauché), et in regno Granatensi occidentali, Africâ boreali propè Algeriam (Bové collect. primæ sub *E. Italicum*.)

J'ai longtemps cherché, mais inutilement, à rapporter cet *Echium* à une espèce déjà connue, et c'est à regret que j'en crée une nouvelle dans une section déjà si embrouillée. Il me paraît différent du précédent par ses feuilles radicales oblongues et non lancéolées, par ses tiges couchées, par ses corolles plus petites, quoique le calice soit à peu près de la même grandeur, de la taille de celles de l'*E. Italicum*, ses rameaux plus allongés et plus divisés. Il a, comme l'*E. pustula-*

tum, deux sortes de poils, mais ceux qui naissent d'un tubercule sont beaucoup plus forts et plus abondants, ce qui est très-visible, surtout sur les bractées, les pédoncules et les calices. — L'*E. arenarium* Guss. Pl. rar. tab. 17. — *E. setosum* Delile non Vahl. en est encore plus distinct par sa pubescence plutôt veloutée, ses étamines incluses, ses longs épis linéaires, etc. D'autres espèces, telles que *E. setosum* Vahl. et *E. sericeum* Vahl. — *E. prostratum* Poir. ont encore moins de rapport avec la plante que je viens de décrire, et dont je ne donne point encore de figure, n'ayant pu l'examiner sur le vivant, et ne possédant pas des échantillons assez complets.

1168. ECHIUM PLANTAGINEUM. Linn. Mant.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 179. — *E. violaceum* Lam. DC. an L.? — *E. Bonariense* Lam. — *Lycopsis lato plantaginis folio Italica* Barr. Ic. 1026.

In collibus cultis et ad vias regionis calidæ frequenter, *Malaga*, *Estepona*, *Gibraltar*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Lusitaniâ (Guthn. !), Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ omni, Græciâ (Marg. Sibth.), Byzantiâ (Castagne), Africâ boreali (Desf. Salzm.). In Americam australem introductum.

Je crois qu'il faut encore réunir à cette espèce, comme variété à feuilles étroites et à tiges courtes, l'*E. maritimum* Willd. Guss. Fl. Sic.-Moris Elench. Sard.-Barr. Ic. 1012. — L'*Echium grandiflorum* Desf. Atl. tab. 46. — *E. macranthum* R. et Sch. qui croît en Barbarie, est encore très-voisin de cette espèce, mais je l'en crois distinct. Sa taille est plus grande, ses feuilles plus larges et plus courtes, ses corolles plus grandes et leur tube plus allongé; enfin, les tiges et quelquefois le bord et la nervure moyenne des feuilles sont garnis de très-larges poils blancs, roides, dressés, épineux et presque paléacés, dont chacun naît du centre d'un fort tubercule noirâtre. Ces poils n'existent jamais dans l'*E. plantagineum* où ils sont tous couchés, mous et beaucoup plus courts.

1169. ECHIUM CALYGINUM. Viv.

Echium prostratum Ten. Fl. Neap. tab. 12 nec Del.

In arenosis maritimis regionis calidæ, circâ *Motril*. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali à Gadibus (herb. Fauché), ad Catalauniam (Ego), Galliâ australi, Corsicâ, Sardinia, Italiâ occidentali omni, Sicilia (Guss.), Græciâ (Bory).

Cette espèce est remarquable par ses fleurs beaucoup plus petites que celles d'aucune des espèces précédentes, par ses calices pédonculés, à larges lanières foliacées et accrescents après la floraison.

1170. ECHIUM ITALICUM. L.

E. Pyrenaicum Desf. — *E. asperrimum* Lam. — *E. altissimum* Jacq.

In argillosis regionis calidæ superioris, circâ *Alhaurin* legit cl. Hænseler.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ australi (Koch), ad Græciam (Bory et Margot), Tauriâ (M. B.), Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce, dont la tige est toujours très-rameuse et l'inflorescence paniculée, varie beau-

coup quant au plus ou moins de développement des rameaux floraux. La forme où ils sont le plus allongés et où la panicule est la plus pyramidale est l'*E. Pyrenaicum*; dans cette forme, les poils qui recouvrent la plante sont blanchâtres, tandis qu'ils sont jaunâtres dans d'autres échantillons dont les rameaux sont aussi plus raccourcis et dont la pubescence est un peu moins rude au toucher. C'est cette dernière forme qui est l'*E. Italicum* décrit par Lehmann. Il y a du reste entre ces deux états de nombreuses formes intermédiaires qui obligent à les réunir.

1171. ECHIUM FLAVUM. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 45. — *E. Valentinum* Lag. Gen. et Sp. n° 137! (ex autopsiâ).

In declivibus regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Bermeja*, montes inter *Estepona* et *Igualeja*, circà *Ronda*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* in vallibus circà *San Gerónimo* et ascendit in apricis usque ad regionem nivalem v. gr. ad speluncam nivariorum *Panderone* dictam. Alt. 3000'-8000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi, Valentino (Cavan. herb.), Africâ boreali in Atlante (Desf.).

Cette espèce ressemble à la précédente, surtout à la variété qui a des poils jaunâtres, mais elle en est bien distincte par son inflorescence. Quelque longue que soit sa tige, et quelquefois elle dépasse trois pieds, elle est toujours simple, et porte presque dès sa base des rameaux florifères très-courts, toujours dressés contre la tige et parfaitement simples, très-recourbés en cime scorpioïde dans le commencement de la floraison. L'ensemble de ces rameaux forme un long épi lâche et non une panicule pyramidale et rameuse comme dans l'*E. Italicum*. Les feuilles dont les radicales ne dépassent guères un demi-pied de longueur, les tiges et les calices sont couverts de poils couchés plus courts et bien moins rudes. La corolle, qui est à peu près de même grandeur, se distingue par son tube sensiblement plus allongé, deux fois plus long que le calice; elle est couleur de chair et non jaune comme le dit Desfontaines, qui ne l'a probablement décrite que sur le sec, divisée en deux lèvres dont la supérieure est un peu plus longue, bifide, et l'inférieure trilobée à divisions égales et arrondies. Le nom de Desfontaines doit être conservé si ce n'est pour la couleur de la corolle, du moins pour la teinte générale de la plante.

1172. ECHIUM GLOMERATUM. TAB. CXXIV.

E. perenne, foliis radicalibus rosulatis patulis lanceolatis acutis utrinque velutino-hirsutis, caulinis brevioribus basi subcordatis infra subcarinatis valdè nervosis carinâ et marginibus longè spinuloso-ciliatis, caule strigosissimo simplicissimo à basi spicis distichis bifidis abbreviatis densè onusto thyrsoideo, bracteis acutis calycibusque pectinato-ciliatis, corollâ pallidè carneâ calyce duplò longiori subirregulari, filamentis inæqualibus longè exsertis parte inferiori hirtulis, stylo parte inferiori plumoso apice bifido.

E. glomeratum Poir. Dict. — *E. Lagascæ* Boiss. El. n° 145 non Ræm. et Sch. — *E. albicans* Schott non Lagasca.

Radix perennis crassa cylindrica verticalis. Folia radicalia sæpè pedalia et pollicem aut sesquipollicem lata, humi expansa, lanceolata acuta basi attenuata, subtùs carinato-costata, suprâ pilis albis adpressis subæqualibus glandulâ insidentibus densè obsita ve-

lutina, subtùs minùs hirsuta. Folia caulina breviora latiora basi subcordata subdecurrentia validiùs carinata, ad carinam margineque valdè ciliato-spinulosa. Caulis unicus simplicissimus erectus sæpè 4-5 pedalis basi foliosus, jam paulò suprâ basin floriferus, teres, cylindricus, vittis alternatim viridibus à marginibus foliorum decurrentibus et albidis ab eorum petiolo ortis percursus, solùm exsiccatione angulatus, pilis numerosis patulis albis subspinosus densè obsitus. Spicæ unilaterales subincurvæ à basi bifurcæ pollicem aut sesquipollicem longæ axillares, superiores folia floralia multò superantes, omnes approximatae thyrsum cylindricum elegantissimum formantes. Flores bractea triangulari acutâ margine ciliato-pectinata calycem subæquante suffulti sessiles. Calycis lacinia acutâ medio albo-nervosæ, utrinque pilis albidis brevissimis adpressis obsitæ, ciliis multò longioribus ciliatæ et apiculatæ. Corolla subincurva extùs adpressè hirta intùs glabra, illâ *E. vulgaris* minor, tubo carneâ, limbo pallidior, quinqueloba; lobi superiores duo acuti inter se magis approximati, inferiores tres obtusiusculi, omnes margine subrevoluti. Tubus præcipuè infrâ lobos superiores profundè sulcatus. Filamenta intensè scabra pilis sparsis ciliatula, inferius incurvum corollâ ferè duplò longiùs, lateralia breviora, superius lobis corollæ brevius. Antheræ rotundæ cæruleæ. Stylus stamina æquans aut paululùm superans parte inferiori pilis albidis teneris plumosus, superiori glaber, apice breviter bifidus. Nuces (immaturæ) tuberculatæ, subincurvæ, dorso obtusè carinatæ.

In argillosis regionis calidæ superioris et montanæ ad colles et culta derelicta, inter *Malaga* et *Alhaurin* non procul à rivo *Guadalhorce*, circà *Alfarnate* et *Casarabonella*, cl. Hænseler circà *Benalauria* et alios pagos ditionis *Serrania de Ronda*, in planitie elatâ inter *Alhama* et *Granada*. Alt. 1000'-3000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniæ australi regno Granatensi, Boeticâ propè Gades (herb. Fauché), Africâ boreali ad Algeriam (Bové, 1838, n° 209) et Tingidem (Salzm.), Syriâ (Poiret).

J'avais d'abord décrit cette magnifique plante comme nouvelle, mais ayant eu depuis l'occasion d'examiner l'*E. glomeratum* Poiret, j'ai trouvé qu'on ne pouvait la séparer de cette espèce qui se trouve ainsi répandue dans la partie la plus australe de la région méditerranéenne. Elle est du groupe de l'*Ech. Italicum*, dont elle est abondamment distincte par une foule de caractères tels que sa tige simple, son inflorescence qui est un épi cylindrique composé d'une foule de petites cimes distiques et rapprochées les unes des autres, la longueur et la régularité des cils strigieux qui bordent ses feuilles et ses bractées. — L'*Ech. Lagascæ* R. et Sch. est une espèce créée à peu de frais par ces auteurs qui ne l'ont jamais vue, d'après l'*E. paniculatum* Lag. Gen. et Sp. que l'on ne connaît pas non plus.

EXPL. TAB. 1. Caulis pars aucta. — 2. Folium auctum. — 3. Calyx auctus. — 4. Corolla aucta.

1173. ECHIUM ALBICANS. TAB. CXXV.

E. perenne foliis radicalibus densè rosulatis lineari-lanceolatis plùs minùsve angustis adpressissimè canis præterea parcè tuberculato-ciliatis, caule simplici undiquè racemifero thyrsoideo, racemis unilaterialibus simplicibus folia floralia superantibus, bracteis lineari-subulatis, calycis hispidi plumosi laciniis linearibus angustissimis, corollâ rubrà dein violacæa calyce duplò longiore, antheris subexsertis, nucibus tuberculatis.

E. albicans Lag. et Rodr. An. Scienc. Nat. Nov. 1802 (forma minima) non Schott.
— *E. Mertensii* Lehm. Asper. n° 343, tab. 4 (forma pauciflora ferè monstrosa).

Radix perennis nigra crassitie digiti, edens caulem unicum rariùs 2-3 et rosulas steriles. Caulis simplex erectus pedalis et bipedalis, etiam in speciminibus nanis 1-2 pollicaris, jam à rosulà radicali floriferus. Folia lanceolata aut linearia obtusiuscula margine subrevoluta, facie inferiori medio costata, radicalia in rosulam densè congesta 1-3 pollices longa, latitudine à pollice dimidio ad lineas 2-3 variantia, caulina angustiora ramis multò breviora, omnia utrinquè duplici pubescentià vestita alterà adpressissimà griseo-canà velutinà alterà plùs minùsve copiosà è ciliis sparsis rigidis præcipuè marginalibus et subtùs nervo medio insidentibus constante. Rami axillares, numerosi, simplices, primùm scorpioidei subcapitati dein elongati 2 pollices longi et post anthesin patuli, thyrsus elegantissimum cylindrico-ovatum densum formantes. Flores unilaterales bracteis lineari-subulatis plumosis calyce duplò brevioribus suffulti. Calyx ad basin usquè in laciniis quinque lineari-subulatas acutas divisus, semipollicem longus, post anthesin cum nucibus deciduus, pilis longis albis mollibus patulis ut bracteæ ramique densè albo-plumosus. Corolla magnitudine eæ *E. plantaginei*, primùm rubro-carnea et secùs tubum 7-8 striis purpureis intensioribus percursa, dein post fæcundationem et marcescens violacea, calyce duplò longior, bilabiata. Labium superius inferiori multò prominentius bilobum lobis rotundatis, inferius trilobum lobis acutiusculis intermedio paululùm minori. Filamenta rubra glabriuscula inæqualia, duo longiora exserta sed labio superiori breviora. Antheræ cæruleæ. Stylus valdè exsertus parte inferiori plumosus superiori bifidus. Noces albidæ minimæ obtusiusculæ utrinquè carinatae aliquandò ferè læves, aliquandò densè tuberculatae.

In arenosis calcareis regionis montanæ inferioris in regno Granatensi occidentali, *Sierra de Mijas*, *Sierra de la Nieve*, colles inter *Monda* et *Ojen*, montes circà *Ronda* et *Grazalema*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* pars inferior circà *Rosales* et *San Gerónimo*, montes ponè pagum *Alfacar* cl. Hænseler. Alt. 2000'-5000'. Fl. Mai. Jun.

Cette élégante espèce a déjà un peu le port des *Echium* à tige ligneuse de Madère et des Canaries. Elle varie dans sa taille, la longueur de ses feuilles, l'abondance plus ou moins grande des cils roides et durs qui garnissent les feuilles et les tiges; elle prend aussi un aspect différent selon son âge; ses rameaux sont d'abord courts et disposés en épis serrés, puis ils s'allongent et s'étaient. Au milieu de toutes ces modifications, on reconnaît toujours cette espèce à la longueur de ses lanières calicinales très-étroites, et couvertes, ainsi que les bractées, de longs poils mous et blanchâtres. J'ai dû donner une nouvelle figure de cette espèce déjà représentée par Lehmann, mais d'après un mauvais échantillon anormal jadis envoyé par mon ami Hænseler à M. Mertens.

EXPL. TAB. 1. Pars caulis aucta. — 2. Folium auctum et pili duplicis generis. — 3. Corolla. — 4. Eadem aperta.

ONOSMA. L.

1174. ONOSMA ECHIOIDES. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 172.

In aridis calcareis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada*

ad *Dornajo*, *Trevènque*. Alt. 5000'-6500'. Fl. Jun. Jul. — Vulg. in *Sierra Tejada Escorzonera* dictum.

Hab. in Galliâ australi, Helvetiâ et Germaniâ australi (Koch), Italiâ omni, Hispaniâ, Græciæ insul. (d'Urv. in DC. herb.), Georgiâ Caucasica (Hohenack.), Africâ boreali (Desf.).

Ma plante a, comme celle de Suisse, des poils simples, des anthères glabres deux fois plus longues que les filaments, mais elle est quelquefois plus hispide, plus rameuse, ce qui tient à la différence du climat. Celle de Desfontaines Fl. Atl. est identique avec la mienne.

LITHOSPERMUM. L.

1175. LITHOSPERMUM APULUM. Vahl.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 158. — *Myrosotis Apula* L.

In arenosis et ad culta regionis calidæ, circà *Ronda*, *Almuñecar*, *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minori (Auch.), Africâ boreali (Desf.).

1176. LITHOSPERMUM INCRASSATUM. Guss.

Lithospermum arvense var. β . Tenore.

In arenosis pinguibus et arvis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* ad cavos nivales, *Sierra de la Nieve* pars superior Hænseler et Prolongo, valles montis *Sierra Nevada* ad *San Gerónimo*. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi in Delphinatùs et Galloprovinciæ montosis (h. DC.), Italiâ meridionali (Ten.) et Siciliâ (Guss.), Dalmatiâ (Vivian.), Asiâ minori et Tauro (Auch.), Africâ boreali (Bové). Vidi etiam è P. B. spei à Cl. Drege relatum sed ibi probabiliter introductum.

Cette espèce encore mal observée, et qu'on retrouvera probablement dans toute la région méditerranéenne, ressemble beaucoup au *L. arvense* et en diffère par ses fleurs bleues, ses feuilles plus étroites, et surtout par ses pédoncules qui s'incrassent d'une manière remarquable à la maturation des graines et sont alors pyriformes. Elle varie suivant l'exposition, ses tiges n'ont quelquefois que 2 à 5 pouces de hauteur, tandis que dans d'autres cas elles s'élèvent à plus d'un pied et sont très-rameuses. Les *L. tenuiflorum* L. et *L. minimum* Moris Fl. Sard. sont aussi très-distincts de cette espèce.

1177. LITHOSPERMUM OFFICINALE. L.

In dumosis regionis montanæ superioris, circà *Guejar de la Sierra* in valle fluvii *Xenil*. Alt. circ. 4000'. Fl. æst. — Vulg. *Mijo del sol*.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Angliâ (Hoffm.) ad Græciam, Sibiriâ (Ledeb), Americâ sept. (Green in herb. DC.). In regionibus australioribus montanum.

1178. LITHOSPERMUM FRUTICOSUM. L.

Linn. Sp. non Link et Hoffm. nec Brot. nec Sibth. Fl. Græc. — *Anchusa lignosior Monspeliensium* Barrel. Ic. 1168.

In dumosis regionis calidæ superioris et montanæ inferioris, *San Anton* propè *Malaga* ad occasum versus, planities inter *Alhama* et *Granada*. Alt. 1000'-3000'. Fl. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi, Hispaniâ orientali et septentrionali in Navarrâ (Gussone), Africâ boreali (Desf.).

1179. LITHOSPERMUM PROSTRATUM. Lois.

L. diffusum Lag. Gen. et Sp. n° 134. — *L. fruticosum* L. et Hoffm. Fl. Port. — Brot. Phyt. Lus. tab. 155 non Linn. — *L. ericetorum* Salzm. exs.

In umbrosis regionis montanæ et alpinæ inferioris, *Sierra Bermeja* pars dimidia superior, circâ *el Burgo de la Serrania de Ronda* Hænseler, *Sierra Tejada*, *Sierra de Gador*. Alt. 3000'-6000'. Fl. Mai. Jun. — Vulg. *Yerba de las Siete Sangrias*.

Planta occidentalis. Hab. in Galliâ occidentali à præfecturâ *Finistère*, Lusitaniâ omni (Brotero, Hoffm.), Hispaniâ septentrionali in Asturiis (Lag.), interiori circâ *Aranjuez* (A. de Rayneval) et australi usquè ad regnum *Murcium* in *Sierra Segura* (Cl. Can. Muñoz), Africâ boreali occidentali circâ *Tingidem* (Salzm.).

Ces deux espèces, confondues par plusieurs auteurs, sont très-faciles à distinguer. Le *L. prostratum* est un sous-arbrisseau à tiges couchées s'élevant à un demi-pied ou à un pied tout au plus, tandis que le *L. fruticosum* est un véritable arbrisseau dont les tiges ligneuses et dressées s'élèvent à 4 ou 5 pieds; ses feuilles sont seulement scabres et parsemées de poils épars, rudes et tout-à-fait couchés, tandis qu'elles sont hispides dans le *L. prostratum*. Dans ce dernier, les lobes du calice sont sétacés et plus courts que le tube de la corolle, au lieu que dans l'autre espèce ils sont lancéolés, deux fois plus larges et égalent ce même tube en longueur. Les fleurs du *L. prostratum* sont d'abord couleur de chair, puis violettes lorsqu'elles commencent à passer; elles sont ordinairement velues, et celles du *L. fruticosum* presque glabres, mais ce dernier caractère n'est pas constant. — Le *L. fruticosum* de la Flora Græca est le *L. rosmarinifolium* Ten.

1180. LITHOSPERMUM TINCTORIUM. Spr.

Anchusa tinctoria Desf. Fl. Atl. — Sibth. Fl. Græc. tab. 166! et auct. mult. an L.?

In rupestribus regionis montanæ superioris et alpinæ inferioris, *Sierra Tejada* in declivitate meridionali, *Sierra Nevada en el Barranco de Benalcaza*. Alt. 4000'-5000'. Fl. Jun. Vulg. *Algamula real*.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ omni (Bertol.), Græciâ (Sibth. Bory!), Africâ boreali (Desf!).

Tous les échantillons de l'*Anchusa tinctoria* que j'ai vus jusqu'ici appartiennent à cette espèce et au genre *Lithospermum*, à cause de leur gorge sans écailles et munie seulement de quelques poils. Je doute que l'*Anchusa tinctoria* L. soit autre chose.

NONEA. MEDIK.

1181. NONEA NIGRICANS. DC.

Echioides nigricans Desf. Atl. — *Lycopsis nigricans* Link et Hoffm. Fl. Port. tab. 23. — *Lycopsis pulla* Bertol. Fl. Jul. non L. — *Anchusa nigricans* Brot.

In campis et cultis regionis calidæ, circâ *Velez Malaga*. Fl. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Link), Hispaniâ australi et orientali usquè ad regnum *Valentinum* (Ego), interiori circâ *Matritum* (Carreño), Siciliâ (Gussone!), Africâ boreali (Desf.).

Les corolles de cette espèce sont d'un brun noirâtre et leur limbe très-court, à peine exserte hors du calice, ce qui la fait distinguer facilement de la *N. violacea* DC. — *Lyc. vesicaria* L. qui a des fleurs violet pâle et un limbe deux ou trois fois plus grand. Les graines des deux espèces sont de forme différente; elles sont deux fois plus grosses dans la *N. nigricans*, arrondies, obtuses, avec un *rostrum* tout-à-fait latéral; leur partie inférieure est sillonnée de stries longitudinales profondes et serrées. Dans la *N. violacea*, elles sont au contraire très-comprimées, terminées par une pointe oblique, et grossièrement réticulées. — La *N. pulla* DC. — *Lycopsis pulla* Jacq. Austr. tab. 188, a des graines de même forme que la *N. nigricans*, mais me paraît en différer par ses fleurs pendantes, ses corolles beaucoup plus exsertes.

1182. NONEA ALBA. DC.

Anchusa ventricosa Sibth. Fl. Græc. tab. 168.

Ad culta et margines viarum regionis calidæ, circâ *Malaga* cl. *Rambur*, probabiliter vulgatio in regno *Granatensi* orientali. Fl. Apr.

Hab. in Hispaniâ australi, orientali in regno *Valentino* ad *Altea* et *Catalauniâ* ad *Tarragonam* (Ego), interiori circâ *Matritum* (Carreño), Galliâ australi ad *Avenionem* et *Tarasconem* (DC.), *Peloponneso* (h. Fauché!), *Cypro* (Sibth.).

Cette espèce est rare dans les herbiers et encore peu connue. Ses tiges sont couchées, peu allongées et hérissées, ainsi que les feuilles, de poils roides et épars, les corolles sont blanches, petites et à peine plus longues que le calice, les graines ont une forme particulière: elles sont recourbées, presque réniformes, carénées à angle aigu dans la partie supérieure, et marquées de fortes réticulations.

BORRAGO. L.

1183. BORRAGO OFFICINALIS. L.

In cultis regionis calidæ, in agris circâ *Malaga* Hænseler. Vulgò *Borraja*.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Galliâ et Germaniâ australioribus ad Græciam (Sibth.), *Cypro* (Sibth.), Africâ boreali (Salzm.).

ANCHUSA. L.

1184. ANCHUSA ITALICA. L.

Ic. Brot. Phyt. Lus. tab. 156. — *A. paniculata* Ait. — *A. azurea* Bess. — *A. officinalis* Desf. Atl. (ex eo ipso in Emend.) non L.

In arvis regionis calidæ frequens, *Malaga, Alhaurin, Estepona*. Flor. Apr. Mai. — Vulg. *Algamula*.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Galliâ mediâ, Helvetiâ et Germaniâ australibus ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori et Persiâ (Auch.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

1185. ANCHUSA GRANATENSIS. TAB. CXXXIII.

A. tota pilis tuberculatis hispido-scabra, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis integris aut repando-dentatis, caulinis subdecurrentibus, racemis terminalibus, calycis hispidissimi post anthesin accreti subrotundi nutantis laciniis triangulari-lanceolatis, corollæ tubo exserto limbum superante, nuculis acutis lateraliter acuminatis arguté reticulatis.

A. hybrida Schedul. meæ non Ten.

Radix biennis aut perennis edens caulem unum aut plures circiter pedales ramosos foliosos parte superiori præcipuè pilis patulis hirsutos. Folia oblongo-lanceolata obtusiuscula, integra aut obtusè et remotissimè dentato-repanda, utrinquè pilis sparsis tuberculo albo insidentibus strigosa, inferiora in petiolum brevem attenuata circiter pollicem lata, tres pollices longa; caulina minora sessilia breviter secùs caulem decurrentia, floralia seu bracteæ ovata acuta margine ciliata calycem vix æquantia. Racemi terminales post anthesin elongati et tunc 2-4 pollices longi, ramosi, pilis albis numerosis rigidis patulis strigosi. Calyx iisdem pilis hirsutissimus ad medium usquè in dentes quinque obtusos triangulares fissus, post anthesin accretus subrotundus. Corollæ intensè violaceo-rubræ tubus è calyce parùm exsertus limbum superans, lobi brevissimi rotundati. Fornices oblongæ margine densissimè ciliatæ cæterùm glabræ. Stylus calyce parùm longior, stigma globosum. Noces vix compressæ, acutæ, oblongè et lateraliter acuminatæ, extremitate carinatæ, in totâ superficie arguté reticulatæ et inter reticula armato oculo tuberculatæ, ad basin circâ insertionis punctum annulo rugoso circumdatæ.

In pinguibus ad culta regionis montanæ superioris, circâ *San Gerónimo*. Alt. circ. 4500'-5000'. Fl. Jul. — Vulg. *Abejera*.

Hab. in Hispaniâ australi, interiori propè Matritum (Carreño), Africâ boreali (Vahl. in DC. herb.).

J'avais d'abord rapporté cette espèce à l'*A. hybrida* Ten. qui n'est qu'une variété de l'*A. undulata* L., plante qui croît en Espagne, en Portugal (Brot.), dans l'Italie méridionale et en Grèce (Sibth.), mais il me paraît, après un examen plus approfondi, qu'elle en est différente. L'*A. undulata* a les feuilles de moitié plus étroites, lancéolées et fortement ondulées sur les bords, jamais décurrentes et couvertes de poils couchés très-courts et assez doux, tandis que ceux de l'*A. Granatensis* sont très-rudes, dressés, prenant naissance dans un tubercule blanchâtre; ils sont très-abondants surtout sur les parties florales. Les rameaux fructifères sont enfin beaucoup moins lâches que dans l'*A. undulata*.

EXPL. TAB. 1. Corolla aperta. — 2. Calyx. — 5. Idem fructifér. — 4. Carpellum facie exteriori. — 5. Idem longitudinaliter sectum.

1186. ANCHUSA CALCAREA. TAB. CXXXIII A.

A. radice perenni suffruticosâ, caulibus erectis anguloso-striatis foliosis glabris aut parcè setoso-scabris, foliis lanceolato-spathulatis, inferioribus in petiolum longè attenuatis, superioribus sessilibus linearibus, omnibus præcipuè ad marginem tuberculis albis muticis aut in setam abeuntibus inspersis, racemis terminalibus erectis post anthesin elongatis, bracteis ovato-triangularibus, calyce ad tertiam partem usquè obtusè quinque-dentato post anthesin inflato campanulato subnutante, corollæ calyce duplò longioris tubo limbum superante, nucibus reticulatis lateraliter acuminatis.

Buglossum Lusitanicum foliis angustioribus viridibus bullis minimis exasperatis Tourn. herb.!

Var. α glabrescens. — Caules glabri. Rami calycesque adpressè pubescentes. Folia tuberculata sed vix setosa. Flores nuculæque paulò majores.

Var. β scaberrima. — Caules, rami, calycesque setis albis rigidis sparsis scabri. Foliorum tuberculi in aculos abeuntes. Flores paulò minores minùs exserti. Nuculæ minores.

Radix nigra crassitie pennæ anserinæ aut major edens caules 1-3 erectos semipedales, pedales, sesquipedalesve, parte superiori ramosos, angulato-striatos, in α læves, in β pilis raris brevibus subspinosis adpersos. Folia omnia integra aut obsoletissimè denticulata lanceolato-spathulata obtusiuscula, inferiora in petiolum longè attenuata cum petiolo 4-5 pollices longa, utrinquè conspersa tuberculis albidis calcareis secùs marginem multò copiosioribus et in seriem dispositis. Tubercula aliquandò diametro lineam lata, conico-depressa, sub lente mirè areolata, in var. α nuda aut in pilum brevissimum abeuntia, in var. β copiosiora et setâ crassâ spinosâ albâ lineam circiter longâ umbonata. Folia caulina sessilia angustiora sublinearia minùs tuberculosa margine plùs minùsve rigidè ciliata. Floralialia seu bracteæ ovato-triangularia obtusissima, in var. β angustiora acutiora. Racemi primùm breves, scorpioidei, densè aggregati subcapitati, dein post anthesin laxi elongati 2-3 pollices longi, simplices aut bifidi, in α puberuli, in β aculeato-scabri. Calyx in α hirtus in β setoso-scaberrimus, laciniis in α obtusissimis rotundatis, in β paulò acutioribus, post anthesin accrescens campanulatus subinflatus quinqueplicatus subnutans. Corollæ glabræ pallidè violacæ tubus calyce duplò longior, in β paulò minùs exsertus, limbo in lobos obtusissimos rotundos diviso quintuplò longior. Fornices ovato-triangularis margine ciliatæ. Stylus calyce subduplò longior, stigma globosum. Noces eis speciei præcedentes ferè duplò minores, ejusdem formæ, basi annulo rugosocircumdatæ, lateraliter in acumen compressum acutum carinatum productæ, tota superficie reticulatæ sed inter reticula læves, in α brunneæ, in β paulò minores nigræ.

In arenosis regionis calidæ ambo varietates crescunt, var. β præcipuè in maritimis, α et β circâ *Estepona* cl. Hænseler, var. β ego in maritimis circâ *Malaga en la Dehesilla*. Fl. æstate.

Hab. ambo varietates in regno Granatensi, Boeticâ *en la isla de Leon* (h. Fauché).

Cette belle et distincte espèce subit des variations que j'ai indiquées et qui lui font revêtir des apparences souvent fort diverses. Il est impossible de la confondre ni avec l'*A. undulata*, ni avec l'espèce précédente; elles ont une tout autre nature de poils, des feuilles plus larges et moins lon-

guement pédonculées, des calices fructifères arrondis et point campanulés, des corolles dont le tube est bien plus court, des carpelles tuberculeux entre les rugosités. L'*A. calcarea* est bien plus éloignée encore de l'*A. officinalis* par ses poils tuberculeux, ses calices fendus jusqu'au tiers seulement et non jusqu'aux deux tiers, ses bractées ovales et non lancéolées, ses carpelles point granuleux, etc., etc. Il y a dans l'herb. DC. un échantillon de la variété β sous le nom manuscrit d'*A. semidecurrrens*, nom que je n'ai pu adopter, parce que le caractère qu'il indique manque dans la plupart de mes exemplaires.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Corolla aperta. — Calyx auctus var. α . — 4. Stamen auctum. — 5. Calyx fructifer var. β . — 3. Tuberculus folii auctus.

MYOSOTIS. L.

1187. MYOSOTIS SYLVATICA. Hoffm.

M. arvensis β *sylvatica* Pers.

In humidis et secus rivulos regionis alpinæ, *Sierra Nevada* valles à *San Gerónimo* ad prata *Borreguiles* dicta. Alt. 5000'-8000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), in australioribus montana et alpina ut in regno Neapolitano (Ten.) et Hispaniâ, Asiâ minori (Auch.), Georgiâ Caucasicâ (Stev.), prom. b. spei Drege (sed ibi introducta).

1188. MYOSOTIS INTERMEDIA. Link.

M. arvensis Ehrh. — *M. scorpioides* α *arvensis* L.

In cultis regionis montanæ, circa *Antequera* cl. Prolongo. Fl. vere.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibiriâ (Ledeb.), Africâ boreali (Desf.), in Americam et P. B. spei introducta.

Bien distincte de la précédente par ses feuilles plus velues, ses corolles de moitié plus petites dont le limbe est concave et non plane, etc.

1189. MYOSOTIS COLLINA. Rehb.

M. hispida Schlecht.

In terrâ arenosâ mobili regionis montanæ, alpinæ et etiam nivalis inferioris, *Sierra Nevada* loco *Prado de la Yegua* dicto inter frutices deustos, et ad margines circûs *Corral de Veleta*, in parte superiori montis *Sierra de Mijas* legit quoque am. Hænseler. Alt. 3500'-9000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Scotiâ (Hook.), Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ (Koch), Hispaniæ montosis, Italiâ (Bertol. Ten.), Siciliâ (Guss.), Tauriâ (Stev.), Asiâ minori (Auch.), Africâ boreali (Salzm.).

1190. MYOSOTIS STRICTA. Link.

In terrâ arenosâ subhumidâ regionis alpinæ, *Sierra Tejada* ad cavos nivales. Alt. 6600'. Fl. æst.

Hab. in Sueciâ (Wahl.), Galliâ, Germaniâ, Helvetiâ in montibus Valesiæ, Hispaniâ interiori (Carreño) et australi in montibus.

1191. MYOSOTIS REFRACTA. TAB. CXXV A.

M. hispida annua pedicellis calyce brevioribus post anthesin refractis, calyce ad medium usque quinquefido, fructifero clauso articulado elongato basi constricto parte superiori pilis longioribus hispido, corollâ minimâ calycem vix æquante, seminibus oblongis acutis compressis.

Radix annua edens caules numerosos erectos parcè ramosos à 3 pollicibus ad $\frac{1}{2}$ pedem longos, parte inferiori solùm foliosos, pilis numerosis brevibus pubescentes. Folia radicalia in petiolum brevem attenuata lanceolato-spathulata obtusa semipollicem longa, caulina paulò minora sessilia oblongo-lanceolata obtusa, omnia integra utrinquè pilis patulis brevibus basi tuberculatis hirsuta scabriuscula. Racemi omninò nudi primùm breves scorpioidei, dein post anthesin valdè elongati 3-5 pollices longi subflexuosi. Pedicellus in anthesi subnullus erectus, fructu maturo vix semilineam longus eximiè incurvo-refractus hispidus sub calyce articulatus. Calyx in anthesi subsessilis ferè globosus pilis patulis uncinatis valdè echinatus ad dimidium usquè in lacinias triangulari-subulatas utrinquè eximiè trinerves divisus, fructu maturo articulatus cum seminibus deciduus, parte inferiori valdè elongatus constrictusque et ideò formâ pyriformis, circiter lineas duo longus, ore subclausus, totâ superficie piloso-hispidus, pilis mediam partem versùs longioribus magis uncinatis. Corollæ minimæ è calyce vix exsertæ tubus lutescens intùs nudus squamis destitutus, limbus cæruleus in lobos obtusos breves divisus. Semina fertilia plerumque duo oblonga acuta subcompressa, margine elevato obtuso crassiori circumdata, nitidissima, nigra, eis *M. strictæ* et *collinæ* duplò majora et longiora.

In arenosis regionis alpinæ, in monte *Sierra de la Nieve en el Pilar de Tolox* legit amic. Prolongo. Alt. circ. 6500'. Fl. æstate.

Hab. in montibus Hispaniæ australis, Asiæ minoris propè Moglah (Aucher).

Cette curieuse espèce doit avoir, lorsqu'elle est en fleur, le port des *M. collina* et *stricta*, mais en fruit elle en est abondamment distincte par ses pédoncules réfractés, ses calices allongés, pyriformes et articulés au pédicelle, par la grosseur et la forme de ses graines. Je rapporte à cette espèce des échantillons très-imparfaits que j'ai reçus d'Asie parmi les collections de M. Aucher; ils ont les poils de la portion médiane du calice encore plus allongés et plus différents des autres que dans la plante d'Espagne dont ils ont du reste tous les caractères importants.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Calyx facie interiori. — 3. Corolla. — 4. Stamina. — 5. Ovarium. — 6. Calyx et pedicellus fructifer auctus. — 7. Semen auctum.

ASPERUGO. L.

1192. ASPERUGO PROCUMBENS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 177.

In cultis regionis montanæ superioris et alpinæ, en la *Sierra de Antequera* cl. Prolongo, *Sierra Nevada* circâ la *Vibora*, *San Gerónimo*. Alt. 4000'-6000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibriâ (Ledeb.), Asiâ minori in Tauro (Kotschy), monte Sinai (Auch.).

CYNOGLOSSUM. L.

1193. CYNOGLOSSUM CHEIRIFOLIUM. L.

C. Creticum argenteo angustifolio, flore albo ex monte Calpe Tour. herb.

Secûs vias regionis calidæ, *Malaga, Velez, Estepona*. Fl. Apr.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali, Galliâ australi, Italiâ australi (Ten. Guss.), Africâ boreali (herb. Fauché).

L'*Anchusa lanata* Desf. que quelques auteurs ont réuni à cette espèce et qui est aussi un *Cynoglossum*, en est bien différente par ses étamines exsertes et plusieurs autres caractères.

1194. CYNOGLOSSUM CLANDESTINUM. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 42. — Brot. Phyt. Lus. tab. 158.

Ad culta regionis calidæ, circâ *Torremolinos* propè *Malaga* legit cl. Hænseler, circâ *Granada* Rambur.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali, Sardinia (Mor.), Italiâ australi (Ten. Guss.), Africâ boreali (Desf. Salzmann).

1195. CYNOGLOSSUM PICTUM. Ait.

Ic. Brot. Phyt. Lus. tab. 159. — *C. officinale* Desf. Atl. non L. — *C. Creticum II* Clus. Hist. Pl. Liv. V. Ic.

In cultis ad vias regionis calidæ, circâ *Velez, Malaga*. Fl. Apr. Mai. — Vulg. *Viniebla*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Bory), Africâ boreali (Desf.).

1196. CYNOGLOSSUM NEBRODENSE. Guss.

Guss. Fl. Sic. Prodr. non Jan. Catal. — *C. officinale* var. Bertol. Fl. Ital.

Var. pustulatum N. — Folia pilis brevibus tuberculo albo insidentibus scabra cæterum glabra. Flores minores.

C. pustulatum Boiss. El. n° 144.

In umbrosis et pinguibus regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Tejeda* pars superior inter dumeta, *Sierra Nevada en el Barranco de Benalcaza* et circâ *San Gerónimo* et *Rosales*. Alt. 4000'-6000'. Fl. æst.

Hab. in Hispaniæ australis, Siciliæ montibus.

Une étude plus approfondie de cette plante, que j'avais d'abord décrite comme espèce nouvelle, m'a appris qu'on devait la rapporter comme variété au *C. Nebrodense*. Elle est rameuse et s'élève jusqu'à la hauteur de deux pieds; sauf les poils tuberculeux, les feuilles sont glabres à l'exception des supérieures qui sont un peu ciliées; les rameaux sont pubescents et les calices couverts de poils couchés. Le *C. Nebrodense* est très-voisin des *C. montanum* L. et *C. Dioscoridis* Vill., mais en diffère par ses fruits uniformément couverts d'aiguillons glochidiés et manquant de

ce rebord incrassé qui caractérise ceux de ces espèces. En outre, ses feuilles sont plus petites, plus arrondies, les lanières de son calice plus courtes, ses fleurs et ses fruits de moitié plus petits que dans le *C. montanum*; le *C. Dioscoridis* a des feuilles étroites lancéolées, couvertes de poils abondants et tuberculeux.

OMPHALODES. Tourn.

1197. OMPHALODES LINIFOLIA. Lehm.

Cyn. linifolium L. — *Linum albo blattarice flore, semine discoso* Barr. Ic. 1234.

In agris et sterilibus regionis calidæ, circâ *Malaga*. Propè *Granada* Rambur, *Estepa* Hænseler et *Antequera* Prolongo. Alt. 0-3000'. Fl. vere.

Hab. in Europâ australi occidentali, Galliâ occidentali et in Galloprovinciâ ad radices montis Ventosi, Hispaniâ interiori et australi, Lusitaniâ (Brot.).

1198. OMPHALODES BRASSICÆFOLIA. N.

Cynoglossum brassicæfolium Lag. Gen. et Sp. n° 132. — *Omphalodes amplexicaulis* Lehm. Berl. Mag. Nat. Freund. tab. 6.

O. annua, foliis glabris tuberculis albis inspersis, inferioribus spathulatis breviter in petiolum attenuatis, superioribus ovatis basi dilatata subamplexicaulibus, seminum membranâ glaberrimâ concavâ, margine lævi integerrimâ vix revolutâ.

In regione montanâ, in ditione *Serrania de Ronda* loco non notato legit cl. Hænseler.

Hab. in Boeticæ regno Cordubensi (Lag.), Granatensi.

Cette espèce est bien distincte de la précédente par la forme de ses graines. La membrane qui les entoure est encore plus large, plus plane, entièrement glabre, son bord est à peine un peu recourbé sur le pourtour et dépourvu de toute rugosité. Dans l'*O. linifolia*, au contraire, cette membrane est velue, extrêmement roulée, rugueuse et dentelée sur le pourtour, et forme une espèce d'urcéole profond à ouverture resserrée. La forme des feuilles, quoique différente de l'*O. linifolia* ordinaire, ne fouruit pas un caractère important, car je l'ai retrouvée identiquement sur un échantillon recueilli en Portugal par M. Webb et appartenant certainement par ses graines à l'*O. linifolia*. L'*O. brassicæfolia* paraît enfin d'une plus grande taille que l'espèce précédente; mon échantillon a près de deux pieds, les lobes du calice sont plus larges, les pétales blancs aussi paraissent plus courts, les fruits sont près de deux fois plus gros. Je n'ai pu vérifier et examiner la figure de Lehmann; le nom proposé par cet auteur ne m'a pas paru admissible, les feuilles ne sont pas véritablement embrassantes, elles entourent simplement la tige par leurs bords un peu dilatés. Peut-être la plante de Lehmann, ainsi que celle de Lagasca, ne sont-elles que la variété à feuilles spathulées ou ovales citée plus haut de l'*O. linifolia*.

SOLANEÆ. JUSS.

DATURA. L.

1199. DATURA STRAMONIUM. L.

In ruderatis regionis calidæ, circà *Malaga*, *Velez*. Fl. æstate. — Vulg. *Yerba hedionda*.

Ex Americâ calidiori oriunda nunc in totam Europam australem, Asiam minorem (Sibth.), Africamque borealem introducta.

1200. DATURA METEL. L.

In ruderatis et ad vias regionis calidæ cum præcedenti, *en la Vega de Malaga* eundo ad *Yunquera*. Fl. æst.

Ex Americâ oriunda hinc indè in Europæ regione mediterraneâ introducta.

HYOSCIAMUS. TOURN.

1201. HYOSCIAMUS ALBUS. L.

Sibth. Fl. Græc. tab. 230. — *Hyosciamus albus vulgaris* Clus. Hist. Pl. L. II, p. 84 Ic.

In ruderatis regionis calidæ frequenter, *Estepona*, *Malaga*, *Velez*, Fl. æst. Vulg. *Beleño*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minori (Auch.), Africâ boreali (Desf.).

PHYSALIS. L.

1202. PHYSALIS PERUVIANA. L.

P. pubescens R. Br. et var. auct. non L. — *Ph. esculenta* Willd. — *Cozomatil* Moriss. hist. sect. 13, tab. 5, fig. 17.

In humidis regionis calidæ inferioris subspontanea, juxtâ *Torremolinos* in provinciâ Malacitanâ legit am. Hænseler. — Vulg. in Hispaniâ ex *Lagasca Capuli* dicta.

Ex Americâ calidiori oriunda nunc in Boeticam, Siciliæ insulas (Guss.), insulas Azoricas (Guthn.), Maderam (Holl). Novam Hollandiam (Br.) introducta.

1203. PHYSALIS SOMNIFERA. L.

Cav. Icon. tab. 103. — Sibth. Fl. Græc. tab. 233. — *Ph. flexuosa* L. *arborescens* et *tomentosa* Thunb. ex Nees ab Es. — *Hypnoticum somniferum* Rodrig. ined. — *Solanum somniferum* Clus. Hisp. p. 402.

In sepibus regionis calidæ inferioris, propè *Marbella*, *Malaga*. Fl. Jun. — Vulg. *Orobale*.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali usquè ad regnum Valentinum (Cavan.), Sardiniâ (Mor.), Siciliâ (Guss.), Peloponeso (Bory), Græciæ insulis (Sibth.), Cypro (*id.*), Ægypto (Coquebert), Africâ boreali (Desf.), insulis Canariensibus (Smith) et quoque ex speciebus huic à cl. Nees relatis, Indiâ orientali, Mexico, insulis Mauritanis et P. B. spei.

WITHANIA. PAUQUY.

1204. WITHANIA FRUTESCENS. N.

Atropa frutescens L. Desf. Fl. Atl. — *Physalis suberosa* Cav. Icon. tab. 102. — *Hypnoticum frutescens* Rodriguez ined. — *Solanum frutex rotundifolium Hispanicum* Barr. Ic. tab. 1173.

In sepibus apricis regionis calidæ inferioris, inter *Malaga* et *Velez en el Peñon del Cuervo*, circà *Motril* frequens. Fl. Apr.

Hab. in regno Granatensi, Murcico et Valentino (Cavan.), Africâ boreali occidentali propè Mascara (Desf.) et Oran (Bové).

Cet arbrisseau remarquable et d'un aspect exotique, s'élève à quatre ou cinq pieds, son écorce est blanchâtre surtout sur les jeunes pousses; il est très-rameux et ses branches sont allongées et très-divariquées. Les fleurs sont jaunâtres, longuement pédonculées, quatre ou cinq fois plus grandes que celles du *Physalis somnifera*, et disposées solitairement ou en petit nombre à l'aisselle des feuilles. Le calice s'enfle après la floraison comme dans les *Physalis*, mais il ne se reserre point dans sa partie supérieure et est fendu jusqu'au tiers en cinq lanières triangulaires; la baie est jaune. Cette plante a beaucoup de rapports avec les *Physalis*, surtout avec la *P. somnifera* que mon ami M. Rodriguez a réunie avec elle dans un travail inédit, mais elle en diffère par la forme de son calice, son inflorescence, et mérite, je crois, de former le type de ce genre nouveau établi par M. Pauquy dans le Bulletin de Férussac, tom. 5. Ce genre est aussi très-différent des *Atropa* par son port, son calice non étalé, ses filets d'étamines soudés jusqu'au milieu à la corolle, ses anthères cylindriques et non ovales-sphériques, sa baie à peine charnue, à péricarpe très-dur, ses semences très-comprimées, dix fois plus grosses et infiniment plus nombreuses. L'embryon dans le *Withania*, comme dans les *Atropa* et les *Physalis*, offre la même conformation; il est fortement arqué, presque annulaire.

TRIGUERA. CAV.

1205. TRIGUERA AMBROSIACA. Cav.

Icon. Monad. Dissert. 2. App. pag. 2, tab. A.

In argillosis cultis regionis calidæ, *en la Vega de Malaga* secùs rivum *Guadaljore* legit cl. Prolongo, amic. Hænseler quoque propè *Alora en el valle de Abdalaxi*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in provinciâ Malacitanâ et Boeticâ propè Cordoba, Carmona, Sevilla (Cavan.), propè Medina et inter Tarifa et Vejer (herb. Fauché).

Je regrette vivement de n'avoir pas vu vivante cette curieuse espèce et de n'avoir pu observer sa corolle délicate dont la forme se perd par la dessiccation. D'après la figure et la description de

Cavanilles, cette corolle est bilabée, à lèvre supérieure très-courte et réfléchie; cette structure semblerait devoir rapprocher notre plante des Scrophularinées, mais elle en diffère par une foule de caractères importants dont une grande partie, comme on va voir, lui sont communs avec les Solanacées. Ses étamines sont au nombre de cinq, toutes égales, leurs filets sont de moitié plus courts que les anthères, insérés dans la partie inférieure du tube, et soudés ensemble jusqu'aux deux tiers par une membrane qui entoure l'ovaire et la base du style; les anthères sont terminées par un appendice bidenté assez bien représenté dans Cavanilles. Le fruit est une baie sèche membraneuse, indéchiscente ou s'ouvrant par la rupture irrégulière de la membrane très-mince qui forme le péricarpe; elle est quadriloculaire suivant Cavanilles; je n'ai jamais observé, moi, que deux ou trois loges, mais les deux cas peuvent également avoir lieu, et d'ailleurs, ces cloisons extrêmement délicates sont difficiles à examiner, et se détruisent souvent à l'époque de la maturation. Les placentas sont au nombre de quatre, centraux à l'angle intérieur des cloisons et soudés ensemble en une colonne qui n'arrive qu'à mi-hauteur du fruit. Les graines, au nombre de sept à dix; sont réniformes, fortement échancrées vers le hile, comprimées, brunes, hérissées d'aspérités très-prononcés et disposées en lignes rayonnantes un peu irrégulières. Le périsperme est dur, corné, doublé d'un endosperme blanc et très-mince. L'embryon est absolument périphérique, roulé en spire plane et faisant presque un tour et demi; il est entouré d'un albumen tendre et charnu; la radicule est obtuse. On voit par ce qui précède que la *Triguera* est une vraie Solanacée, quoiqu'elle diffère des genres déjà connus de cette famille par sa corolle irrégulière et une disposition particulière des étamines. Je propose de fonder d'après elle, sous le nom de *Triguérées*, une tribu qui se placera près des Solanées proprement dites et qu'on caractérisera ainsi :

TRIGUEREEÆ. N. — Corolla irregularis campanulato-bilabiata. Filamenta membranâ connexa. Bacca exsucca membranacea plurilocularis evalvis. Placentæ centrales inter se coalitæ. Embryonis spiritaliter convoluti cotyledones semicylindricæ.

MANDRAGORA. TOURN.

1206. MANDRAGORA OFFICINARUM. L.

M. autumnalis Spreng. non Bertol. — *Atropa mandragora* L. Sibth. Fl. Græc. tab. 132. — *Mandragora fœminea* Clus. Hisp. p. 400. Barrel. Ic. 29.

In arvis et ad margines viarum secus fossas et rivos in regione calidâ inferiori, circâ *Malaga*, *Estepona*. Fl. Sept. Oct. — Vulg. ex Clemente *Berengenilla* dicta.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ australi, Sardiniâ (Mor.), Italiâ meridionali (Ten.), Siciliâ (Guss.), Græciâ et Cretâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

CAPSICUM. L.

1207. CAPSICUM ANNUM. L.

Ex Americâ oriundum in omni regione calidâ abundè cultum. — Vulg. *Pimiento*.

SOLANUM. L.

1208. SOLANUM NIGRUM. L.

In ruderatis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Coin*, *Gibraltar*, *Granada*. Fl. toto anno. — Vulg. *Yerba mora* seu *tomate del Diablo*.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibiriâ (Ledeb.), Asiâ mediâ et minori, Africâ boreali (Desf.). In ferè totum orbem introductum.

1209. SOLANUM MINIATUM. Bernh.

In ruderatis regionis calidæ cum præcedente, circâ *Nerja* legit am. Hænseler.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.).

1210. SOLANUM DULCAMARA. L.

In dumosis humidis regionis montanæ, circâ *Antequera* Prolongo, in valle fluvii *Jenil* suprâ *Granada*. Alt. 2000'–4000'. Fl. Jul.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1211. SOLANUM TUBEROSUM. L.

In regione montanâ et alpinâ inferiori sat abundè cultum, *Alhama*, *Granada*, *Sierra Nevada* en las *Alpujarras* usquè ad 6000'. — Vulg. *Papa* seu *patata Inglesa*.

Ex Americâ oriundum nunc per totum orbem temperatum cultum.

1212. SOLANUM BONARIENSE. L.

Ex Americâ oriundum, nunc ferè in omnibus hortis rusticanis regionis calidæ inferioris cultum. Baccæ edules. — Vulg. *Yerba de Santa-Maria*.

1213. SOLANUM LYCOPERSICUM. L.

S. esculentum Mill.

Ubiquè in regione calidâ cultum. — Vulg. *Tomate*.

Ex Americâ oriundum, in omnem orbem temperatum introductum.

LYCIUM. L.

1214. LYCIUM EUROPÆUM. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 226. — *Rhamnus I* Clus. Hisp. Ic. pag. 67.

In sepibus regionis calidæ et montanæ frequenter, circâ *Malaga*, *Velez*, *Alhama*, *Granada*. Fl. æst. — Vulg. *Escambrones*.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Galliâ mediâ, et Helvetiâ, ad Græciam, Syriâ (Bové), Arabiâ (Schimp.), Africâ boreali (Desf.).

1215. LYCIUM INTRICATUM. Boiss.

L. fruticosum, ramosissimum, ramulis valdè intricatis glabris foliosis elongatis verruculosus apice in spinam validam abeuntibus, foliis minimis fasciculatis oblongo-spathulatis hirtulis, floribus solitariis brevissimè petiolatis, calyce brevissimè quinque dentato corollà quintuplò brevior, corollæ tubo angustato glabro, limbo margine puberulo, stylo staminibusque subexsertis.

Lycium intricatum Boiss. El. n° 143.

Frutex 4-5 pedes altus ramosissimus rigidus cortice glabrâ rugulosâ albicante vestitus. Ramuli laterales numerosi subpatuli, pollices 1-2 longi, in spinam validam abeuntes, ferè totâ longitudine foliosi, ad gemmarum foliacearum ortum valdè verruculosi. Folia fasciculata sessilia oblongo-spathulata obtusissima carnosula parcè hirtula, 2-3 lineas longa. Flores solitarii in parte inferiori ramulorum è gemmis foliaceis orti. Calyx carnosus, vix 2 lineas longus, corolla quintuplò brevior, brevissimè et obtusè quinque dentatus, secùs dentes breviter ciliatus. Corolla pallidè carnea, 7-8 lineas longa; tubus basi valdè angustus dein in limbum dilatatus, glaber; limbi lobi quinque breves margine puberuli. Stylus staminaque subexserti. Baccam non vidi.

In sepibus inter cactos in regione calidâ inferiori, inter *Malaga* et *Velez* secùs viam rariùs. Observavit etiam propè *Adra* am. Henseler. Fl. Apr. Mai.

Ce *Lycium* paraît très-distinct par son port de toutes les espèces que je connais; le *L. Europæum* en particulier en diffère par la brièveté de ses rameaux latéraux qui sont réduits à un seul bourgeon foliacé à la base d'une épine nue de 4 à 5 lignes de long, par ses feuilles lancéolées quatre ou cinq fois plus grandes, par les dents de son calice qui atteignent le milieu de sa longueur, tandis qu'elles sont presque insensibles dans le *L. intricatum*, par ses fleurs plus grandes et dont le tube est plus court et plus large. Je ne donne pas de figure de cette espèce, attendu que mes échantillons sont trop incomplets et que je ne connais pas encore son fruit.

SCROPHULARINEÆ. R. BR.

TR. I. VERBASCEÆ. BENTH.

VERBASCUM. L.

1216. VERBASCUM SCHRADERI. Mey.

V. Thapsus Schrad. non L.

In aridis regionis calidæ superioris et montanæ, suprâ *Yunquera* in ascensu montis *Sierra de la Nieve* et suprâ *Tolox*. Fl. Julio. — Vulg. ut species aliæ *Gordolobo*.

Hab. in Europâ ferè omni mediâ et australi à Scotiâ (Hook.), et Sueciâ meridionali (Wahl.), ad Græciam usquè (Sibth. Marg.).

Cette plante, que je n'ai trouvée qu'en capsules, forme un épi simple, cylindrique et extrêmement serré qui atteint jusqu'à un pied et demi de longueur. La forme et la décurrence des feuilles sont bien celles du *V. Schraderi*, et quelques corolles sèches que j'ai retrouvées appartenaient aussi par leur grandeur à cette espèce et non au *V. Thapsus* qui les a quatre fois et non pas seulement deux fois plus longues que le calice, et paraît confiné dans l'Europe septentrionale et moyenne, tandis que le *V. Schraderi* descend plus au midi. — Le *V. crassifolium* L. et Hoffm. Fl. Portug. tab. 26, est aussi voisin de ces deux espèces, mais paraît distinct par ses poils de couleur ferrugineuse et ses filets d'étamines glabres.

1217. VERBASCUM GRANATENSE. N.

V. totum tomento canescente non detersili obductum, caule ramosissimo, foliis omnibus sessilibus, infimis magnis pinnatilobatis aut profundè sinuato-crenatis, suprâ basin angustatis, supremis subintegris cordatis ovatis attenuato-cuspidatis, racemis patentibus teretibus valdè elongatis, floribus per 5-6 in fasciculos distantes dispositis, pedicellis per anthesin calyce brevioribus, filamentis omnibus albolanatis, capsulis sæpiùs trilocularibus.

Caulis teres 3-4-pedalis undiquè ramos patentibus elongatos floriferos edens, tomento lanato griseo parùm copioso vestitus. Folia omnia sessilia eodem tomento griseo-cana. Radicalia sæpè facie superiori glabrescentia, longitudine pedalia et ultrâ, oblongo-lanceolata, obtusa, in lobos rotundatos iterùm crenatos profundè fissa, parte inferiori angustata profundius lobata et ideò subruncinata. Caulina infima ejusdem magnitudinis sed solùm grossè dentata dentibus acutis subintegris, ad mediam partem angustata, basi auriculato-cordata. Superiora sensim minora et breviora, rotundato-ovata, basi auriculata, parte superiori in cuspidem acutum attenuata, obsoletè crenata; floralia minima fasciculis florum breviora. Racemi laxissimi patentibus sæpè bipedales et ultrâ. Fasciculi 3-6-flori distantes. Pedicelli tomentosi in anthesi calyce multò breviores vix lineam longi, post anthesin elongati. Calycis floccoso-tomentosi lacinie triangulares acutæ.

Corolla flava extus tomentosa, rotata, magnitudine corollæ *V. floccosi*. Stamina inæqualia, e tria villo albo omnino barbata, breviora, duo longiora latere interiori per totam longitudinem barbata, externo nuda. Stigma longe clavatum. Capsula pedicello elongato incrassato eam subæquante suffulta, laciniis calycinis longior, ovoidea, obtusissima, trisulcata, trilocularis rarius bilocularis, tomento deterrenti primùm tecta dein glabrescens. Semina prismatico-conica utrinquè truncata secus lineas longitudinales tuberculata.

In umbrosis regionis montanæ, *Granada* in colle et ambulacris arcis *la Alhambra* et in valle fluvii *Jenil* circa *Senes*. Alt. 2000'-3000'. Fl. Jun. Jul.

Les feuilles non décourtes, les fleurs fasciculées et les étamines à poils blancs de cette plante la classent à côté des *V. floccosum* W. K. et *pulverulentum* Vill. Elle diffère de toutes les espèces de ce groupe par la forme de ses feuilles inférieures toutes sessiles, découpées en lobes profonds et irréguliers comme dans le *V. sinuatum*, et de plus sensiblement rétrécies au-dessus de la base. Les nombreux rameaux de notre espèce sont infiniment plus allongés et plus distants les uns des autres que ceux du *V. floccosum*, et toute la plante est couverte d'un duvet grisâtre bien moins épais et qui ne disparaît pas dans un âge plus avancé comme dans cette dernière plante. Le caractère singulier des capsules trilobaires est de beaucoup le plus fréquent, on en trouve cependant sur le même pied de biloculaires.

1218. VERBASCUM HÆNSELERI. N.

V. foliis inferioribus petiolatis ovato-oblongis, caulinis sessilibus ovatis apice attenuato-cuspidatis, omnibus utrinquè densè pannoso-tomentosis, caule simplici tereti floccoso-tomentoso, floribus in anthesi sessilibus per fasciculos 3-5-floros in spicam laxiusculam basi interruptam dispositis, calycis densè floccoso-lanati laciniis angustis linearibus acutissimis, filamentis omnibus purpureo-lanatis, antheris æqualibus.

Planta tota obducta tomento stellato cano in foliis præcipuè inferioribus densissimo pannoso persistente, super caulem et calyces floccoso ætate deciduo. Folia crassa pannosa, inferiora ovato-oblonga 3-5 pollices longa, 2-3 lata, in petiolum 1-2 pollicarem suprâ canaliculatum breviter attenuata, obtusiuscula, integra aut obsolete crenata, facie inferiori nervis crassis valdè prominentibus percursa, superiori sulco notata. Caulina sessilia breviter ovata subconcava parte superiori attenuato-cuspidata sesquipollicem circiter longa, dorso crassè uninervia tomento magis floccoso vestita. Floralia minima lanceolato-triangularia fasciculos florum æquantia. Caulis simplex teres tomento floccoso in plantâ fructifera deciduo vestitus. Spica florifera semipedalis et ultra, laxiuscula, è fasciculis 3-4 floris parte inferiori remotiusculis constans. Pedicelli in anthesi subnulli, dein elongati valdè incrassati glabrescentes, tres lineas circiter longi, capsulâ ferè dimidiò breviores. Calycis tomento floccoso basi præcipuè vestiti, in fructu maturo glabrescentis, laciniæ lanceolato-lineares à basi angustæ, acutissimæ, corollâ paulò breviores, capsulis maturis adpressæ dorso carinatæ et secus margines nervosæ. Corolla glaberrima eâ *V. Schraderi* paulò minor?, rotata, flava, basi violacea et in sicco striis fuscis notata. Stamina omnia lanâ violacæa barbata basique nuda; tria breviora usquè ad antheram barbata, duo longiora infrâ antheram nuda et ad mediam partem solum

penicillata. Antheræ omnes æquales non decurrentes. Capsula ovata glabra mucronata magnitudine illius *V. Schraderi*, laciniis calycinis persistentibus eâ paulò brevioribus cincta. Semina prismatico-conica longitudinaliter densè tuberculata.

In collibus regionis calidæ superioris et montanæ, ad *San Anton* propè *Malaga* et circa *Alora* legit cl. Hænseler, unicum specimen legi in ascensu montis *Sierra Bermeja* meridiem versus. Fl. Mai.

Cette belle espèce dont la description est encore incomplète, attendu qu'elle a été faite sur le sec et que je n'en possède qu'un exemplaire, a les feuilles de la nature de celles de la *Phlomis crenata*. Son port est celui des *V. phlomoïdes* et *australe*, mais son épi est bien plus lâche et elle est d'ailleurs fort éloignée de ces espèces par l'étroitesse des lanières de son calice et par les poils violets de ses étamines qui la classent dans la section des *V. nigrum*, *lanatum* Schrad. et autres espèces avec lesquelles sa description ne permet pas de la confondre.

1219. VERBASCUM NEVADENSE. N.

V. foliis ovatis acutis basi attenuatis longè petiolatis obsolete crenatis utrinquè tomento brevissimo griseo deterrenti obductis, floralibus minimis bracteiformibus lanceolato-linearibus, caule ramossissimo, racemis longissimis laxè floriferis, floribus in fasciculos 4-6 floros dispositis, pedicello calycem subæquante, laciniis calycinis lanceolatis, filamentis tribus brevioribus purpureo-barbatis, duobus longioribus subnudis, antheris æqualibus.

Caulis 2-3 pedes altus obtusissimè angulatus parte inferiori tomento griseo deterrenti vestitus dein glabrescens, jam à basi ramosus ramis erectis elongatis. Folia ovata acutiuscula utrinquè attenuata obtusissimè crenata petiolo ea subæquante suffulta, utrinquè tomento griseo stellato rarescente vestita sæpè glabrescentia. Caulina superiora sessilia. Floralia minima lanceolato-linearia fasciculos florum non æquantia. Racemi valdè elongati 1-2 pedales fasciculos 4-6 floros et in apice ramorum 1-2 floros distantes gerentes. Pedicelli tomentelli in anthesi calycem æquantes posteà incrassati. Calycis viridis parcè hirtuli laciniæ lanceolatæ obtusiusculæ corollâ duplò breviores, in fructu maturo acutè uninerviæ. Corolla flava, glabrescens, rotata, magnitudine eæ *V. nigri*. Stamina quinque, tria brevissima totâ longitudine densè barbata barbâ ad basin purpureâ propè antheram albâ, duo longiora sæpè ambo omnino nuda aut propè antheram villis raris albidis ciliata, sæpè unum alterutrumve facie interiori per totam longitudinem villis purpureis abbreviatis hirsutum. Stigma longè clavatum. Capsula bilocularis ovata acutiuscula mucronata breviter tomentella, eâ *V. nigri* duplò major, pedicello eum subæquante suffulta.

In pinguibus et cultis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo en el Barranco de Benalcaza* et in præruptis *Vacares*. Alt. 4000'-7000'. Fl. æst.

Cette espèce est, de même que la précédente, du groupe des *V. nigrum*, *Chaixi* et *Orientalis*, dont elle est bien distincte par la forme de ses feuilles, la nature des poils grisâtres qui en recouvrent également les deux surfaces, par la longueur de ses rameaux floraux, la brièveté de ses pédicelles, la grosseur plus que double de ses capsules. Elle a plus de rapports avec le *V. Hænseleri*,

qui en est toutefois bien distinct par sa tige simple, son épi bien plus serré, ses bractées plus longues, les lanières presque sétacées de son calice et le duvet épais et comme feutré qui le recouvre tout entier.

1220. VERBASCUM SINUATUM. L.

Icon. Fl. Græc. tab. 227.

In arenosis maritimis regionis calidæ ubique. Fl. æstate.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minori (Auch.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

1221. VERBASCUM CELSIÆ. N.

V. supernè valdè glandulosum, caule simplici folioso puberulo tereti, foliis utrinquè puberulis glabrescentibusve inferioribus longè petiolatis oblongis basi attenuatis acutè crenatis, caulinis sessilibus basi subauriculato-cordatis parte superiori attenuato-cuspidatis, floribus solitariis basi tribracteolatis pedicello calyce triplò breviori suffultis in spicam longam laxiusculam dispositis, filamentis tribus brevioribus apice incrassatis usquè ad antheras purpureo-barbatis, duobus longioribus arcuatis ad mediam partem solum penicillatis, capsulâ rotundâ mucronatâ.

Caulis 2-3-pedalis simplicissimus teres erubescens parte superiori pilis crispulis sparsis puberulus, cæterùm glabrescens, plus minùsve densè foliosus. Folia glabra aut utrinquè iisdem pilis crispulis puberula, inferiora oblonga obtusa acutè crenata 4-5 pollices longa in petiolum 2-3 pollicarem attenuata. Superiora breviter petiolata aut sessilia, limbi productione subauriculato-cordata, oblongo-lanceolata acuta; suprema apice attenuato-cuspidata. Floralia ad basin floris terna, dorsalis latior longior, omnia lanceolata acuta calycem æquantia. Flores solitarii in spicam pedalem et ultrâ plus minùs laxam glandulosam dispositi. Pedicellus in anthesi vix 2 lineas longus calyce multò longior, in fructu elongatus et incrassatus, hirtellus. Calyx ad basin usquè in quinque laciniâs lanceolatas acutas valdè glanduloso-ciliatas corollâ duplò breviores divisus. Corollæ flavæ extùs hirtulæ rotatæ laciniæ oblongæ obtusæ. Stamina quinque, tria superiora breviora parte superiori incrassata, paulò suprâ basim per totam longitudinem densè purpureo-barbata, duo inferiora longiora arcuata sursùm incurva, suprâ basin fasciculo pilorum longorum purpureorum instructa, parte superiori et ponè antheram omninò nuda. Anthera per totam longitudinem filamentum adnata. Stigma breve capitatum. Styli basis ovariumque densè papilloso. Capsula matura magnitudine pisi, rotunda, longè acuminata, papillis glandulosis brevioribus adpersa, bilocularis, laciniis calycinis circumdata. Semina prismatico-cylindrica utrinquè truncata longitudinaliter tuberculata.

In regione montanâ, circâ *Istan* provinciæ Malacitanæ legit amic. Hænseler.

Cette belle et distincte espèce rentre dans la section *Blattaria*. Le *V. Blattaria* L. s'en distingue facilement par ses feuilles inférieures lobées ou pinnatifides, ses fleurs munies d'une seule bractée à la base, ses pédicelles trois fois plus longs que le calice dont les divisions sont ovales. Le *V. repandum* Willd. a, comme notre plante, les pédicelles de la longueur du calice, mais en diffère par tous les caractères que je viens de citer. — Le *V. Celsiæ* a tout-à-fait le port d'une *Celsia* et

surtout de la *C. betonicæfolia* Desf. Les feuilles des deux plantes offrent beaucoup de ressemblance, mais la dernière se distingue par ses pédicelles deux fois plus longs que le calice, dont les divisions sont ovales et dentées, par ses fleurs deux fois plus grandes et ses quatre étamines. Je crois que ce dernier caractère, qui seul sépare les *Celsia* des *Verbascum* de la section *Blattaria*, est trop artificiel pour distinguer génériquement des plantes dont l'organisation est identique sous tous les rapports. — Je ne donne point de figure des quatre *Verbascum* que je viens de décrire, dans l'impossibilité de rendre d'après des échantillons assez mal conservés la forme des corolles qui s'altère fort par la dessiccation.

SCROPHULARIA. TOURN.

1222. SCROPHULARIA PEREGRINA. L.

Sibth. Fl. Græc. tab. 597. — *Scrophularia folio urticæ* Tourn. herb.

In humidis regionis calidæ superioris, circâ *Alhaurin*. Fl. æst.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth. Margot).

1223. SCROPHULARIA SCORODONIA. L.

S. betonicæfolia L.

Ad aquas regionis calidæ, circâ *Coin*, *Estepona*, *Ronda*, *Desierto de las Nieves* propè *Yunquera*. Fl. Mai. Jun.

Planta occidentalis. Hab. in Angliâ australi (Hook.), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi, orientali et septentrionali in Asturiis (Durieu), Galliâ australi usquè ad Nicæam, Africâ boreali occidentali circâ Tingidem (Salzm.), Azoricis insulis (Guthn.).

La *Scroph. betonicæfolia* L. indiquée par lui en Portugal, paraît à Brotero ne pouvoir se rapporter qu'à notre espèce, et d'après la phrase spécifique du *Species*, je partage son avis—La *S. Scorodonia* Desf. Atl., d'après sa description, n'est point celle de Linné.

1224. SCROPHULARIA AURICULATA. L.

L. Spec. non All. Fl. Pedem.

Ad aquas regionis calidæ superioris, *Ronda al Tajo*, circâ *Estepona*, balnea *Viló*. Fl. Jun.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Corsicâ (herb. Fauché), Sardiniâ, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Cette espèce est très-voisine, non point de la *S. aquatica* L. qui a l'écaille placée au-dessous de la lèvre supérieure échancrée et bifide, mais bien de la *S. Balbisii* Horn. où cette écaille est aussi entière. Elle diffère de cette dernière espèce par ses tiges qui ne sont point ailées, mais simplement anguleuses, par ses fleurs un peu plus grandes et plus brièvement pédicellées, enfin par l'écaille ou rudiment stérile de sa cinquième étamine qui est un peu plus petit et plus étroit, cunéiforme et atténué par la base au lieu d'être spatulé. Les lobes ou appendices qui se trouvent à la base des feuilles disparaissent quelquefois de même que dans la *S. Balbisii*. Cette espèce ne paraît pas s'étendre à l'est au-delà de la Sardaigne. — La *S. auriculata* All. que j'ai cueillie moi-même à Nice a les tiges ailées et n'est que la *S. Balbisii*. — La *S. subverticillata* Moris, de Sardaigne, doit, à ce

qu'il me paraît, rentrer encore dans la *S. auriculata*, comme variété à fleurs brièvement pédicellées.

1225. SCROPHULARIA MELLIFERA. Vahl.

Desf. Atl. tab. 143. — *S. sambucifolia* L. ex parte. — *S. Hispanica sambucifolia glabro* Tourn. herb.

In humidis et ad aquas regionis calidæ, circa *Estepona, Ronda, Gaucin*. Fl. æst.

Hab. in regione mediterraneâ australiori occidentali, Lusitaniâ (Link), Hispaniâ australi, Corsicâ, Sardinia (Mor.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Cette belle espèce surpasse, par la grandeur de ses fleurs, toutes les autres du genre, l'écaïlle qui se trouve sous la lèvre supérieure de sa corolle est arrondie à peu près comme dans la *S. Babilisii*. Elle varie assez par la forme de ses feuilles, dont les divisions sont tantôt ovales obtuses, tantôt lancéolées, aiguës et crénelées de dents aiguës et profondes. La capsule est un peu plus atténuée dans la plante de Corse et d'Alger que dans celle d'Espagne. Je n'ai jamais vu cette plante velue; Link et Hoffmannsegg donnent cependant ce caractère pour leur *S. sambucifolia* que je ne connais pas et qui se rapporte peut-être à une autre espèce. Ma plante est identiquement la *S. mellifera* Vahl. D'après les synonymes et les figures de Morison, de Rai, de Bauhin, de Prosper Alpin et de Miller, citées par Linné, et les localités *Hispania* et *Lusitania*, c'est aussi certainement la *S. sambucifolia* L. Dans la phrase spécifique de cette dernière espèce, les folioles sont cependant décrites comme en cœur, ce qui n'arrive jamais dans notre plante. Peut-être ce caractère existe-t-il dans quelque autre espèce originaire de l'Orient, contrée que Linné cite comme troisième localité de sa *S. sambucifolia*. Il y aurait donc sous ce nom deux espèces mélangées et c'est pour cela que je ne l'ai pas employé, quoique plus ancien.

1226. SCROPHULARIA CANINA. L.

Var. pinnatifida N. — Folia carnosula irregulariter 3-5 pinnatilobata lobis integris aut parcè dentatis, superiora trifida aut indivisa, floralia lineari-lanceolata integerrima.

S. pinnatifida Brot. Fl. Lus. — *S. heterophylla* Willd.

In alveis siccis torrentium regionis calidæ, in omni littore communis, etiam circa *Ronda*. Fl. Apr. Mai.

Var. Boetica N. — Folia ferè omnia indivisa lanceolata acuta basi attenuata argutè dentata, floralia oblonga integerrima.

S. frutescens var. β Brot. Fl. Lus.

Var. frutescens N. — Folia obovato-cuneata obtusa obtusè crenata, floralia ovato-oblonga integerrima.

S. frutescens L. Brot. Fl. Lus.

Hab. species in Europâ omni australiori à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australi ad Græciam, Cyprum et Asiam minorem (Sibth.), Africâ boreali (Desf.). Var. *pinnatifida* in Hispaniâ orientali, australi et septentrionali in Asturiis (Durieu), insulâ Pantellariâ (Guss.!), Cretâ (Willd.), Africâ boreali (Salzm.). Var. *Boetica* circa Gades (h. Fauché), Lusitaniâ (Brot.). Var. *frutescens* circa Olyssipponem (Brot. ! Gutnick !), in Mauritanîâ (herb. DC.).

La variété *pinnatifida*, la seule que j'aie cueillie dans le royaume de Grenade, diffère de la forme ordinaire de la *S. canina* par ses feuilles moins profondément divisées. La variété *Boetica* sert de passage entre la précédente et la vraie *S. frutescens* L. qui ne croît qu'en Portugal et qu'on prendrait sans ces intermédiaires pour une espèce très-distincte. La réunion de toutes ces plantes avait été déjà pressentie par Brotero qui, sans oser l'effectuer, avoue qu'il existe des passages entre elles. Dans toutes, le rudiment qui marque la place de la cinquième étamine, se trouve toujours et est de forme linéaire.

1227. SCROPHULARIA CRITHMIFOLIA. N.

S. glaberrima, caulibus basi lignosis oppositè ramosis, ramis subangulatis, foliis coriaceo-carnosis, inferioribus bi aut tripinnatipartitis laciniis remotis divaricatis lobis lanceolato-cuneatis acutis mucronatis, superioribus pinnatifidis laciniis linearibus dentatis, paniculæ glandulosæ glandulis brevissimè stipitatis, pedicellis brevissimis minutissimè bracteolatis, calycis laciniis subrotundis obtusissimis latè membranaceo-marginatis, corollæ appendice nullo, staminibus valdè exsertis, capsulis globoso-depressis.

Var. β alpina. — Minor, folia ferè omnia radicalia, sæpiùs solùm pinnatifida laciniis oblongis dentatis terminali majore, capsulæ paulò minores.

Caules perennes in typo præcipuè basi lignosi 1-1 $\frac{1}{2}$ pedes longi basi rubelli, glaberrimi, parte inferiori præcipuè oppositè ramosi et ad ramorum ortum nodosi, nervo medio et marginibus petiolorum decurrentibus subangulati. Folia carnosula atro-viridia glaberrima. Inferiora ad ramorum ortum sita cum petiolo 2-3 pollices longa bi aut etiam tripinnatipartita. Divisiones primariæ inter se distantes in lobos oblongos aut lanceolato-cuneatos profundè dentatos iterùm divisæ, dentes acuti sæpè albo mucronati. Petiolus alatus sæpè canaliculatus marginibus et costâ decurrens. Folia superiora minora bipinnatipartita aut pinnatipartita laciniis linearibus abbreviatis. Panicula terminalis ut in *S. caninâ* è ramulis brevioribus alternis constans, pilis glandulosis brevissimis lente solùm conspicuis adpersa. Pedicelli calyce breviores bractea adpressâ setacèa acutâ vix lineam longa suffulti. Calycis parcè glandulosi laciniæ rotundatæ virides latè albo-marginatæ. Corolla fusco-purpurea lobis labii inferioris dilutioribus albidis. Labium superius basi attenuatum tubo corollæ plùs dimidiò brevius. Filamenta quatuor valdè glandulosa corollâ duplò longiora. Rudimentum staminis quinti nullum. Capsula ovato-depressa breviter mucronata bisulca eâ *S. caninæ* ferè duplò major, glabra, laciniis calycinis eâ triplò brevioribus involucrata. — Varietas β caulem sæpiùs simplicem circiter semipedalem habet; folia ferè omnia radicalia minùs profundè divisa sunt in lacinias oblongas cuneatas acutè et crebrè dentatas quarum superiores in lobum terminalem aliis majorem confluent. Flores intensiùs purpurei et capsula paulò minor.

Varietas α habitat in rupestribus regionis montanæ, legit am. Henseler circa *Istan* et propè *Yunquera* ad fontem amnis *Rio Grande*. Alt. 2000'-2500'. — Varietas β in schistosis mobilibus regionis alpinæ, *Sierra Nevada en el Barranco de Gualnon*. Alt. circ 6000'. Fl. æst.

Cette espèce, dont je ne donne pas de figure, parce que les échantillons que j'en possède ne sont pas assez bien conservés, est bien distincte de la *S. canina* par la forme des divisions de ses feuilles qui

sont d'une consistance plus dure et plus coriace, l'absence du rudiment de la cinquième étamine, la longueur de ses filets, la grosseur de sa capsule qui est plus déprimée. Elle ne peut se confondre non plus avec la *S. Hoppii* Koch qui a ses feuilles bien plus finement divisées, la lèvre supérieure de la corolle plus longue que la moitié de son tube et les capsules plus grosses. — Sa variété β se distingue par une forme de feuilles un peu différente et par un port qui tient à une station beaucoup plus élevée, elle ressemble à la *S. lucida* de l'Italie orientale et de la Grèce, mais cette dernière a une teinte glauque, des lobes de feuilles très-arrondis et des capsules plus grosses, et d'ailleurs l'appendice orbiculaire de sa corolle la classe dans une autre section.

TR. II. ANTIRRHINEÆ. CHAV.

ANARRHINUM. DESF.

1228. ANARRHINUM BELLIDIFOLIUM. Desf.

Ic. Chav. Monog. tab. 10. — Brot. Phyt. Lus. tab. 43. — *Antirrhinum bellidifolium* L. — *Linaria odorata* Clus. Hisp. Ic. pag. 349.

In rupestribus et sylvaticis regionis calidæ superioris et montanæ, *Sierra de Mijas*, *Sierra Bermeja*, supra *Yunqueira*, per totam *Serrania de Ronda*. Alt. 1000'-3000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Europâ australi occidentali, Galliâ centrali à Lugduno et australi, Helvetiâ occidentali, Italiâ superiori in Pedemontio (All.) et agro Mediolanensi (Rchb.). Lusitaniâ, Hispaniâ omni nempé in Asturiis (Durieu), Castellâ veteri (Clus.) et novâ (Quer), Cataluniâ (herb. Fauché), regno Valentino (Cav.) et Boëtico.

1229. ANARRHINUM LAXIFLORUM. TAB. CXXVII.

A. glabrum, foliis radicalibus rosulatis spathulatis obtusè crenatis, caulinis paucis integris linearibus inferioribus rariùs trisectis, racemo gracillimo laxo unilaterali, bracteis setaceis pedicello sæpiùs brevioribus, calycis laciniis ovatis acutis corollâ albâ quadruplò brevioribus, corollæ lobis rotundatis, inferioribus tribus in labium elongatum porrectis.

A. laxiflorum Boiss. El. n° 153.

Radix verticalis fibrillosa. Collum sæpè suffruticosum crassum, foliis radicalibus et reliquis petiolorum densè stipatum. Caules sæpiùs numerosi, basi ascendentes, simplicissimi glabri anguloso-striati semi-sesquipedales. Folia ut tota planta glaberrima carnosula. Radicalia numerosa rosulata obovato-lanceolata spathulatave, obtusiusculè et parùm profundè crenata, aliquandò subintegra, in petiolum attenuata, cum petiolo 1-3 pollices longa; caulina sparsa, in parte superiori caulis sæpiùs evanida, linearia acuta, parte inferiori attenuata, longitudine variantia sed sæpiùs semipollicaria, simplicia, rariùs inferior ad basin usquè bi aut trifida. Racemus terminalis subunilateralis laxiflorus, flores inferiores sæpè pollicem dimidium remoti, superiores magis approximati. Pedicellus filiformis corollâ brevior bractea setacea eo plerumque brevior suffultus

pilis raris brevissimis glandulosis obsitus, sæpè omninò glaber. Calycis glabri laciniæ ovatae acutæ angustè albo-marginatæ tubo corollino sæpè quadruplò breviores. Corolla alba rariùs pallidè cærulescens eâ *An. bellidifolii* tertiâ parte major, quinqueloba; lobi rotundati nec emarginati, tres inferiores in labium superiori triplò longius porrecti. Calcar arcuato-incurvum calyce ferè duplò longius. Filamenta tubo corollino breviora sub lente exasperato-glandulosa. Antheræ nigræ. Stylus subincurvus filamentis paulò brevior. Stigma incrassato-capitatum. Capsula glabra sphaerico-compressa obtusa eâ *An. bellidifolii* tertiâ parte major minùs emarginata, basi laciniis calycinis eâ triplò brevioribus involucrata. Semina ovato-oblonga muricata.

In rupestribus regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Nevada en el Barranco de San Juan* paulò infrâ rupem *Peñon de San Francisco*, *Dehesa de San Gerónimo* usquè ad prata *Borreguiles* dicta et in latere meridionali descendendo à collo *Puerto de Vacares*, *Sierra Tejada* pars superior. Legit etiam in tractu *Serrania de Ronda* propè *Benamahoma* am. Hænseler. Alt. 4000'-8000'. Fl. æst.

Cette espèce est voisine de la précédente, dont elle se distingue très-bien par plusieurs caractères. Les feuilles radicales sont plus obtusément crénelées, les caulinaires sont en petit nombre, presque toujours simples et plus courtes que celles de l'*An. bellidifolium* qui les a nombreuses et divisées jusqu'à la base en trois à cinq lanières; l'épi est bien plus lâche, les lanières du calice ovales non linéaires sont bien plus courtes à proportion; la corolle d'un tiers plus grande, blanche ou bleu pâle est d'une forme différente par suite de l'allongement considérable de la lèvre inférieure. La capsule est aussi d'un tiers plus grande et moins échancrée.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Capsula dehiscens. — 3. Eadem lateraliter secta. — 4. Eadem transversè secta. — 5. Semen.

ANTIRRHINUM. L.

1230. ANTIRRHINUM MAJUS. L.

Ad parietes humidus regionis calidæ, circâ *Coin*, *Monda*, *Estepona*, *Torremolin*os, etc. Fl. Mai.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ mediâ, Helvetiâ et Germaniâ australibus, Asiâ minori et Persiâ (Chav.), Africâ boreali (Desf.).

Mes échantillons ont des tiges dressées et de trois à quatre pieds de hauteur. Les rameaux inférieurs sont disposés trois à trois, ils sont stériles et souvent irrégulièrement contournés près de la base; les feuilles sont oblongues en général, un peu plus courtes que dans la plante de France dont la mienne ne se distingue du reste par aucun autre caractère. J'ai d'Alger une variété de cette même espèce, remarquable par ses feuilles très-étroites, absolument linéaires et un peu roulées sur les bords, elle se distingue de l'*A. Siculum* Ucr. qui a le même caractère, par ses sépales obtus et non très-aigus, et l'hispidité de ce même calice permet de la distinguer aussi de l'*A. tortuosum* Bosc qui les a glabres. Ce dernier me paraît néanmoins devoir rentrer comme variété dans l'*A. majus*.

1231. ANTIRRHINUM MOLLE. L.

In fissuris rupium calidarum regionis montanæ superioris et alpinæ, circâ *Guejar de*

la Sierra, ad San Gerónimo et in rupibus montium Sierra Nevada frequenter usque ad rupes Vacares dictas, in declivitate australi quoque frequens. Alt. 4000'-7500'. Fl. Jun. Jul.

Var. β angustifolium N. — Pili breviores. Caules magis erecti. Folia angustiora lanceolata acuta sæpè canaliculata.

A. Hispanicum Chav.?

In collibus regionis montanæ inferioris, in collibus circà Granada cl. Rambur, et in ipsis muris arcis Alhambra cl. Webb.

Hab. species in Catalunià ad Pyrenæos (Benth.), regno Granatensi, probabiliter etiam in regno Valentino et Murcico.

L'*A. molle* a des souches ligneuses qui donnent naissance à de nombreuses tiges très-cassantes, couchées ou ascendantes dans leur partie inférieure, le plus souvent simples et assez courtes, mais qui quelquefois sont hautes d'un pied et demi et plus ou moins rameuses. La plante est très-visqueuse et couverte d'un duvet laineux abondant. Les fleurs sont tantôt blanchâtres, tantôt jaunâtres, tantôt d'un violet plus ou moins foncé. La variété β qui croît dans une station inférieure ne peut évidemment pas se distinguer du type dont elle ne diffère que par des feuilles aiguës plus étroites, et par des poils très-visqueux aussi, mais plus courts. Elle me paraît se rapporter à l'*A. Hispanicum* Chav., d'après le souvenir que j'ai gardé de l'échantillon-type de cette dernière espèce dans l'herbier de Jussieu. L'auteur donne pour son principal caractère la forme allongée de sa capsule, mais j'ai observé moi-même des variations à cet égard.

1232. ANTIRRHINUM ORONTIUM. L.

Var. γ grandiflorum Chav. Mon. tab. 4. — *A. calycinum* Lam.—Brot. Phyt. Lus. tab. 127 copiata ex Link et Hoffm. tab. 55. — Barr. Ic. 656.

In agris regionis calidæ, circà Malaga, Marbella, Estepona. Fl. Apr. Mai.

Hab. species in Europà omni à Suecià australi (Wahl.) et Anglià (Hook.), ad Byzantium usque, Asia minori (Auch.), Africà boreali (Desf.), insulis Azoricis (Guthn.). Varietas in Lusitanià (Brot.), Hispanià australi, Italià australi (Ten.), Africà boreali (herb. Fauché).

Cette variété diffère du type par la grandeur de ses fleurs qui sont plus longues que le calice, les échantillons où je les ai vues le plus développées sont ceux d'Alger, elles y atteignent presque un pouce de longueur. On trouve du reste de nombreux intermédiaires entre ces deux formes.

LINARIA. TOURN.

1233. LINARIA VILLOSA. DC.

Antirrhinum villosum L. — *Antirrhinum saxatile minus* Barr. Ic. 597.

In fissuris rupium regionis calidæ superioris. inter Almuñecar et Nerja, in rupibus suprâ Alhaurin copiosè, Sierra Bermeja pars superior in umbrosis, in rupe Gibraltariçà Salzm. Alt. 1000'-2000'. Fl. Mai.

Var. β pusilla. — Villosa vix viscosa. Caules tenuiores abbreviati cæspitosi. Folia floresque minores.

L. villosa var. *tenella* Sched. meæ.

In rupestribus regionis alpinæ usque ad regionem nivalem ascendens, Sierra Tejada suprâ Canillas, Sierra Nevada circà Cortijo de la Vibora, Peñon de San Francisco et usque ad rupes Vacares et ad Borreguil de San Gerónimo. Alt. 4000'-8000'. Fl. æst.

Hab. species in Hispaniæ australis provincià Malacitanà et Gaditanà (h. Fauché).

La forme ordinaire de cette plante est très-visqueuse et répand une odeur assez désagréable, analogue à celle des feuilles fraîches du tabac. La variété β est plutôt une forme produite par l'exposition qu'une variété distincte, et elle se fond avec la première par de nombreux intermédiaires. Je l'avais d'abord nommée *tenella*, croyant à son identité avec la *L. tenella* DC. — *Antirrhinum tenellum* Cavan. Ic. tab. 180, fig. 1, mais ayant eu depuis l'occasion d'examiner un échantillon-type de cette dernière plante, il m'a paru qu'elle devait former une espèce distincte. Ses feuilles sont en cœur à la base, ce qui n'a jamais lieu dans la *L. villosa*; elles sont d'une consistance plus délicate, les tiges sont flexueuses, rampantes et couvertes, ainsi que les pédicelles qui sont extrêmement allongés, de poils laineux beaucoup plus longs; les fleurs sont enfin plus petites que dans ma variété β , et les divisions du calice linéaires et point spatulées.

1234. LINARIA ORIGANIFOLIA. DC.

Antirrhinum origanifolium L.

Var. α crassifolia Chav. — Caule erecti cæspitosi 3-4-pollicares parte superiori ut pedicelli villosi. Folia ferè omnia radicalia numerosa ovata glaberrima carnosà margine revoluta viridia suberubescens. Flores pedicello eis brevioribus suffulti. Corolla cæruleo-violacea paulò major quam in typo. Calycis laciniæ sublineares.

Antirrhinum crassifolium Cavan. Ic. tab. 114. — *Orontium saxatile thymifolio flore rubello* Barr. Ic. 1313.

Var. β longèpedunculata Boiss. El. n° 148. — Tota molliter lanà viscidà longâ sordidè griseà obducta. Caules erecti basi ascendentes sæpe pedales. Folia ovato-oblonga acutiuscula in petiolum brevem attenuata. Pedicelli in anthesi florem æquantes dein elongati et sæpè ultrâ pollicares, subpatuli. Flores pallidè cærulei magnitudine præcedentis varietatis, labio superiori violaceo-punctulato. Calycis laciniæ hispidissimæ oblongæ acutiusculæ basi attenuatæ.

Var. γ glareosa Boiss. El. n° 149. — Caules filiformes debiles repentes totâ longitudine foliosi. Folia glabrescentia carnosà ovato-subrotunda. Flores pauci pedicello eis longiore hirsuto suffulti pulchrè violacei eis varietatum præcedentium majores, sæpè cum calcare pollicares. Calycis hirsuti laciniæ oblongæ obtusæ basi longè attenuatæ.

Varietas α in siccis regionis alpinæ, Sierra Tejada in parte superiori abundè, Sierra de Gador planities superior. Alt. 5500'-6500'. Fl. Jun. — Var. β in vallibus pinguibus regionis montanæ superioris et alpinæ, Sierra Nevada in valle de San Gerónimo à marginibus fluvii Monachil usque ad cacumen calcareum Dornajo dictum. Alt. 4000'-5000'. Fl. Jun. Jul. — Var. γ in glareosis humidis glacialibus regionis nivalis, Sierra Nevada pars summa ad Corral, Picacho et Collado de Veleta. Alt. 9000'-10000'. Fl. Aug.

Hab. species in Europâ australi occidentali, Galliâ australi in Alpibus Delphinatûs, Cebennis, Pyrenæis, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ omni nempè in Asturiis (Durieu), montibus Castellæ veteris et Catalauniæ (Quer), regni Valentini (Cav.) et Boetici. In Sicilia à Jan indicatur sed in cl. Gussonii Florâ Siculâ non memoratur et me iudice non crescit. Var. α è Pyrenæis (h. Fauché) et regno Valentino (Cav.), var. β è Lusitaniâ in herb. Delessert à cl. Hoffmasegg missam vidi.

La variété α , identique avec les échantillons de Cavanilles, est celle qui se rapproche le plus de la forme ordinaire de l'espèce, telle qu'elle croît dans les montagnes de la France méridionale; ses feuilles sont seulement plus charnues et plus glabres, ses tiges moins débiles et à fleurs plus grandes. La variété β est fort remarquable par sa taille, les poils laineux qui la couvrent, la longueur de ses pédoncules et surtout la largeur des lanières de son calice, ce développement tient au sol plus fertile et plus abrité où elle croît. La variété γ croît dans les glariers humides de la région supérieure et doit à cette station froide et arrosée ses tiges humifuses, ses feuilles arrondies et ses grandes corolles violettes qui la rendent un des plus beaux ornements de cette région. Je n'ai pas trouvé d'intermédiaires entre elle et les précédentes, mais je ne doute pas néanmoins qu'elle ne doive aussi rentrer dans l'espèce.

1235. LINARIA RUBRIFOLIA. Rob. et Cast.

In arenosis regionis calidæ et forsan montanæ, propè *Granada* in arenis fluvii *Jenil* legit cl. Rambur. Fl. æstate.

Hab. in Europâ australi occidentali, Galliâ australi in Galloprovinciâ et Delphinatu, Sardiniâ (Mor.), Sicilia (Chav.), Hispaniâ.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente mais en est bien distincte, parce qu'elle est annuelle, que les lobes de sa corolle sont entiers et non échancrés, enfin que les graines sont couvertes d'aspérités et non longitudinalement sillonnées.

1136. LINARIA RAVEYI. TAB. CXXXII, fig. B.

L. annua, caule humillimo simplici pilis patulis hirsuto, foliis ovatis breviter petiolatis acutiusculis glabris aut margine subciliatis subtùs rubris, floribus paucis axillaribus pedicello hirsuto calycem superante suffultis, sepalis hirsutis linearibus basi attenuatis, corollæ hirtulæ luteæ calyce duplò longioris lobis subemarginatis, calcare recto corollam subæquante.

L. *Raveyi* Boiss. El. n° 152.

Plantula annua in exemplaribus à me lectis pollicaris aut sesquipollicaris sæpiùs uniflora, rariùs 2-3-flora. Caulis pilis longis albis patulis hispidus. Folia omnia caulina, inferiora glabra ovata carnosula acutiuscula breviter petiolata subtùs rubra, superiora oblongo-lanceolata obtusa basi attenuata margine ciliata. Flores 1-2 in axillis foliorum superiorum nascentes pedicello hirsuto gracili 4-5 lineas longo suffulti. Calycis lacinie ciliatæ lanceolato-subspathulatæ obtusisculæ inferiores corollâ duplò breviores superiores paulò longiores latioresque. Corollæ flavæ extùs puberulæ labium superius breve subquadratum brevissimè bilobum lobis truncatis, inferius trilobum lobis subemarginatis intùs lineis rubris duabus notatum. Faucis ingressus quatuor striis violaceis pal-

lidis percursus. Calcar acutum rectum fusco-luteum corollam æquans pedicello adpressum. Nec capsulam nec semina novi.

In arenosis humidis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* in declivitate australi paulò infra planitiem superiorem in præruptis aquâ nivali madidis rara. Alt. 5000-6000'.

Cette jolie espèce appartient par la forme de sa corolle, son inflorescence et son port, à la section *Chænorrhinum*, et doit se placer près de la précédente et de la *L. minor*. La structure de sa capsule viendra sans doute plus tard confirmer ce rapprochement. Ma description devra peut-être se modifier aussi en ce qu'on trouvera des échantillons plus développés et peut-être plus rameux que les miens. J'ai dédié cette plante à David Ravey, aide intelligent qui m'accompagnait en Andalousie et auquel je dois la découverte de quelques espèces intéressantes.

EXPL. TAB. 1^b. Flos auctus lateraliter visus.

1237. LINARIA MINOR. Desf.

Antirrhinum minus L.

In arenosis et terrâ mobili humidiusculâ regionis alpinæ, *Sierra Nevada* pars superior in *el Cerro de los Pilonos* cum *Queríá Hispanicá*, *Sierra Tejada* pars summa ad cavos nivales, *Sierra Nevada* ad cacumen calcareum *Dornajo*. Alt. 6000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.), et Angliâ (Hook.) ad Græciam (Sibth.), Caucaso (Meyer), Sibirîâ (Patrin), Africâ boreali (Desf.).

Mes échantillons sont très-petits, de 1 à 3 pouces de longueur, du reste en tout semblables à ceux du Nord de l'Europe.

1238. LINARIA DEALBATA. Link et Hoffm.

IC. Fl. Portug. tab. 33. — *Antirrhinum lanigerum* Brot. Phyt. tab. 123 non Desf.

In cultis regionis calidæ rariùs, circâ *Malaga*.

Hab. in Lusitaniâ australi (Brot. Link), Boeticâ propè Gades (herb. Fauché), regno Granatensi occidentali.

Je n'ai trouvé de cette espèce qu'un seul échantillon à fleurs presque passées, mais tout-à-fait ressemblant aux figures citées. La *L. dealbata* se distingue facilement de la *L. spuria* avec laquelle elle a des rapports, par ses feuilles inférieures dentées, ses pédicelles plus courts que les feuilles, les lobes lancéolés et non ovales de son calice, ses fleurs violettes, enfin par les poils laineux et blanchâtres qui recouvrent toute la plante.

1239. LINARIA LANIGERA. Desf.

IC. Fl. Atl. tab. 130 non Link et Hoffm. nec Brot.

In cultis sterilibus argillosis regionis montanæ, *Sierra Nevada* loco *Pulche* dicto in descensu à *Cortijo de San Gerónimo* ad urbem *Granada*. Alt. circ. 3500'. Fl. Julio.

Hab. in Africâ boreali (Desf.), Hispaniâ australi, insulis Azoricis (Hochstetter).

Mes échantillons sont identiques avec ceux de Desfontaines. Cet auteur dit seulement de sa plante qu'elle a les corolles de la *L. spuria*, ce qui les ferait supposer jaunes, tandis que la mienne les a bleuâtres, avec l'entrée de la gorge et la lèvre inférieure tachetées de violet; on remarque au reste de semblables variétés de couleurs dans la *L. elatine*. La *L. lanigera*, voisine des deux espèces que je viens de citer, est bien caractérisée par ses petites feuilles entières, aiguës et en cœur

à la base, ses fleurs portées sur des pédicelles en général plus courts que le calice et que la figure de Desfontaines représente trop allongés. Elle ressemble encore plus à la *L. dealbata* qui est comme elle couverte de poils, mais qui s'en distingue par ses feuilles bien plus grandes, dentées et à peine en cœur à la base. La *L. lanigera* Brot. Phyt. est, comme nous l'avons vu, la *L. dealbata*, celle de Link et Hoffm. n'est que la *L. spuria*.

1240. LINARIA HIRTA. Moench.

Antirrhinum hirtum L. — Jacq. Ic. rar. tab. 117. — *L. semiglabra* Salzm. exs.

In arvis regionis calidæ, circa *Velez* et *Malaga* copiosè. Fl. Apr.

Hab. in Lusitaniâ (Link), Hispaniâ interiori propè Matritum et australi.

1241. LINARIA PEDUNCULATA. TAB. CXXXII, fig. A.

Spreng. Syst. — *Antirrhinum pedunculatum* L.

In arenis maritimis mobilibus *Malaga en la Dehesilla* copiosè, *Gibraltar* in declivitate orientali. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Boeticâ propè Gades (herb. Fauché), regno Granatensi.

Cette jolie espèce, dont je donne ici une figure, a des fleurs violet pâle avec la lèvre supérieure marquée de stries plus foncées et le muflé jaunâtre, quelquefois les corolles sont presque entièrement jaunes.

EXPL. TAB. 1^a. Alabastrum. — 2^a. Flos lateraliter visus. — 3^a. Idem longitudinaliter fissus. — 4^a. Capsula aperta. — 5^a. Semen.

1242. LINARIA CLEMENTEI. TAB. CXXIX.

L. radice perenni, caulibus erectis simplicibus aut parcè ramosis glaucescentibus teretibus, foliis caulinis sparsis subteretibus linearibus obtusissimis, surculorum brevioribus latioribus quaternatim verticillatis, spicis longè pedunculatis terminalibus confertis subcapitatis postanthesin elongatis glanduloso-viscidis, bracteis pedicello calycem subæquante brevioribus, laciniis calycinis linearibus obtusis, corollæ violacæ labio superiori maximo bipartito lobis ovatis obtusis, inferiori breviori convexo trilobo lobis rotundatis intermedio minori, palato aurantiaco-maculato, calcare recto violaceo pedicellum æquante, seminibus triquetris corrugatis.

L. Clementei Hæns. herb. — Boiss. El. n° 150.

Collum radice crassum sublignosum multicaule. Caules erecti sæpè 3-5 pedes longi, glaucescentes, glaberrimi, teretes, parte inferiori parcè foliosi omninò simplices aut parte superiori parcè ramosi. Folia omnia carnosà glaberrima glaucescentia, in surculis lanceolato-linearibus basi attenuata obtusissima ternatim aut quaternatim disposita, patentia, circiter semipollicaria. Caulina alterna sparsa linearibus supra canaliculata 1-2 pollices longa obtusissima apice subcallosa. Spicæ terminales in parte caulis superiori nudâ in anthesi breves subcapitatae dein elongatæ et fructu maturo 1-2 pollicares. Flores valdè conferti. Pedicelli sesquilineam circiter longi bracteolâ obtusissimâ lineari eis brevioribus suffultâ ut calyces et axis pilis glandulosis pellucidis densè obsiti viscidis. Calycis laciniæ lineares obtusæ angustissimè membranacæ dorso glandulosæ, superior

alias superans. Corolla magna violacea extûs pilis glandulosis violaceis hirsuta. Labium superius inferiori multò majus et longius, verticaliter refractum, usquè ad partem dimidiam bifidum, lobis ovato-oblongis rotundatis subcompressis facie interiori subconvexis margineque subconviventibus. Labium inferius valdè convexum trilobum lobis rotundatis intermedio duplò minori. Palatum valdè prominulum longitudinaliter profundè sulcatum maculâ aurantiacâ validâ notatum. Faux intûs lineâ velutinâ aurantiaco-rubrà percursa. Calcar violaceum ferè rectum pedicello subparallelum eumque æquans. Filamenta quatuor inæqualia violascentia subcompressa, parte inferiori pilis violaceis eleganter velutina, apice subincrassata. Antheræ per paria connexæ ovatae flavæ filamento subangustiores. Stylus glaber aut parcissimè hirtulus filamenta subæquans apice breviter bifidus. Capsula parva ovata glabra calycem æquans, in sex dentes obtusos ad medium usquè fissa. Semina grisea, acutè triquetra, corrugata.

In collibus arenosis calcareis regionis calidæ superioris, provincia Malacitana circâ balnea *Carratraca*, *Yunquera*, colles supra *Monda*. Floret à Junio per æstatem omnem. Alt. circ. 1000'-2000'.

Cette belle espèce est fort distincte et même assez éloignée de la *L. reticulata* Desf. avec laquelle M. Webb la réunit. La *L. reticulata* a les tiges garnies de feuilles très-rapprochées, son épi est conique et allongé, ses corolles sont jaunes avec des stries pourpres, quelquefois entièrement pourpres, elles sont plus petites et leur lèvre supérieure n'a point cette extension si caractéristique de notre espèce, et par suite de laquelle les fleurs du bas de l'épi cachent et abritent les boutons du sommet et paraissent être terminales. Dans la plante de Desfontaines enfin, les bractées sont plus longues que le pédicelle, l'éperon est arqué et aussi long que la corolle, les graines sont réniformes.

EXPL. TAB. 1. Alabastrum. — 2. Flos lateraliter visus. — 3. Idem facie inferiori. — 4. Idem longitudinaliter sectus. — 5. Ovarium. — 6. Capsula dehiscens. — 7. Placentæ. — 8. Semen. — 9. Ejus sectio transversa.

1243. LINARIA VISCOSA. Dum. Cours.

Antirrhinum viscosum L. — *Linaria aparinoides* Sched. meæ non Willd.

In arenosis regionis calidæ, inter *Marbella* et *Estepona* copiosè, in cultis circâ *Coin*, legit quoque inter *Malaga* et *el Colmenar* amic. Rambur et observavit am. Hænseler inter *Ronda* et *Grazalema*. Alt. 0-2000'. Fl. Mai.

Hab. in regno Granatensi occidentali et provinciâ Gaditanâ (herb. Fauché), Africâ boreali occidentali propè Oran (Bové!).

J'avais d'abord confondu cette espèce avec la *L. aparinoides* W. — *L. heterophylla* Desf. Atl. tab. 140 qui est de la même section, mais se distingue de ma plante par les mêmes caractères à peu près qui éloignent la *L. reticulata* de la *L. Clementei*, c'est une plante beaucoup plus grande et plus robuste, dont les tiges sont de la grosseur d'une plume d'oie et abondamment garnies de feuilles étroites, longues et linéaires, les pédicelles sont plus courts, le calice plus velu, l'épi est plus multiflore, conique, allongé et non presque capité comme dans la *L. viscosa*. La lèvre supérieure de la corolle est bien moins allongée, enfin les graines sont décrites comme discoïdes, tandis qu'elles sont réniformes dans ma plante. La *L. viscosa* a bien plus de rapports avec la *L. Clementei*, mais elle s'en distingue facilement à sa racine annuelle, à ses tiges bien moins élevées et

point glauques, à ses rejetons stériles velus, à ses feuilles moins charnues. Ses pédicelles, en outre, surpassent le calice en longueur, les divisions de son calice sont lancéolées ou spatulées et non linéaires, ses corolles sont jaunes avec le palais orange et l'éperon est de même longueur qu'elles, enfin les capsules sont deux fois plus grosses et les graines plus petites, presque réniformes et à angles obtus.

1244. LINARIA SALZMANNI. TAB. CXXVIII.

L. annua biennisve, caulibus numerosis diffusis ascendentibusve ramosis parte inferiori hirsutis, foliis glabris, surculorum ternis quaternisve ovato-lanceolatis acutis, caulium alternis linearibus, racemis paucifloris per anthesin subcapitatis, dein elongatis hirsuto-viscidis, pedicellis calyce longioribus bractea eis breviori suffultis, calycis viscidis segmentis lanceolatis obtusis basi attenuatis, corollae labio superiori bilobo lobis oblongis obtusis inferiori paulò minori convexo trilobo lobo intermedio minimo, calcare recto, seminibus oblongo-lanceolatis subreniformibus corrugatis.

Var. α violacea. — Caules ascendentes longiores. Corollae violaceae labium superius inferius superans. Calcar corollam æquans.

L. spartea var. violacea Salzm. exs. — *L. polygonifolia* Boivin herb. non Spr.

Var. β flava. — Caules numerosi humiles ramosissimi. Corollae flavæ labium superius inferiori vix longius. Calcar corollam paulò brevius.

L. spartea Sched. meæ non L.

Radix annua, forsan biennis, edens caules numerosos teretes basi lanà crispà hirsutos, prostratos ascendentesve, basi foliosos, totà longitudine ramosos, à pede dimidio pedem unum longos. Surculi steriles 2-3 pollices longi lanà crispà hirsuti folia glabra ovato oblonga acuta gerentes. Folia caulina numerosa alterna lineari-lanceolata acuta basi subattenuata semipollicaria pollicariave. Pars superior plantæ pubescenti-viscida. Spicæ abbreviatæ in anthesi subcapitatae dein elongatæ subpollicares. Pedicelli viscidis erecti calycem superantes basi bractea lineari eis duplò breviori suffulti. Calycis glandulosi laciniæ lineari-lanceolatae obtusæ basi angustatæ, angustè albo-marginatæ. Corollae extus hirtulæ in α violaceæ, in β flavæ, labium superius bifidum lobis oblongis obtusis, in α magis elongatum, in β vix labio inferiori longius. Labium inferius convexum trilobum lobis rotundatis intermedio minori. Palatum aurantiacum ciliatum. Faux intus velutino-ciliata. Calcar rectum acutum in α violaceum corollam æquans, in β luteum eà paulò brevius. Capsula ovata calyce brevior apice valvulis sex obtusis dehiscens. Semina subreniformia truncata corrugata.

Varietas α crescit in arenosis regionis montanæ, in provinciâ Malacitanâ Salzmann, in viâ à Granada ad pagum Guejar. Alt. circ. 3500'. Varietas β in cultis regionis montanæ superioris et alpinæ, Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo et in latere meridionali suprâ Trevelez. Alt. 4000'-7000'. Fl. æst.

Les deux formes de cette espèce se fondent évidemment l'une dans l'autre et sont dues à des différences de localité. J'ai cueilli, à côté de la variété α, des échantillons à fleurs jaunes, striées de violet, et d'autres entièrement jaunes. A un premier examen j'ai rapporté à tort, ainsi que M. Salzmann, cette plante à la *L. spartea* L. qui en est abondamment distincte par ses épis extrê-

mement lâches, même à l'époque de la floraison et composés d'un petit nombre de fleurs très-écartées et portées sur de très-longs pédicelles, par la glabrité de ses parties florales, par des semences triangulaires à peine ridées, etc., etc. La véritable affinité de mon espèce est la *L. viscosa*; elle en est même si voisine qu'observée davantage, elle devra peut-être un jour lui être réunie comme variété, cependant elle en diffère par des tiges plus basses, rameuses et couchées, par des fleurs sensiblement plus petites, surtout par la lèvre supérieure de sa corolle qui est moins grande et dont les lobes sont plus étroits; son éperon est aussi plus court et plus mince. La *L. polygonifolia*, pour laquelle Chavannes cite les échantillons de l'herbier Boivin, appartient à coup sûr à cette espèce, mais la plante de même nom de Sprengel d'après sa description, les lobes échancrés de sa corolle et la section où la forme orbiculaire de ses graines la place, est tout autre chose.

EXPL. TAB. 1. Alabastrum.—2. Flos lateraliter visus.—3. Idem facie inferiori.—4. Idem longitudinaliter fissus.—5. Capsula immatura.—6. Eadem dehiscens.—7. Semen.—8. Ejusdem sectio transversa.

Je vais donner ici la description d'une nouvelle espèce originaire du centre de l'Espagne et qui rentre aussi dans cette section.

LINARIA RAMOSISSIMA N.

L. annua aut biennis, surculis sterilibus nullis, caulibus numerosis ramosissimis, ramis filiformibus intricatis, foliis alternis parvis linearibus obtusis parcè hirtulis aut glabris, floribus subsessilibus secus ramos laxissimè spicatis terminalibus confertis, calycis breviter glandulosi laciniis brevibus oblongis acutis superiori longiore, corollae flavæ labio superiori brevissimè bifido, inferiori breviter trifido lobis obtusis, calcare incurvo corollam breviorè, seminibus minimis acutè triquetris sub lente tuberculatis.

Radix annua forsan biennis, edens caules numerosissimos glabros teretes foliosos patulos ramosissimos à 4 pollicibus ad pedem dimidium variantes. Folia secus caulem et ramos alterna, infima aliquandò quaternata, linearia obtusiuscula carnosula glabra, à 4 lineis ad pollicem longa. Spicæ terminales primùm subcapitatae dein elongatæ laxissimæ 1-2-pollicares, floribus inferioribus sæpè pollicem dimidium remotis, superioribus in capitulum semper confertis. Florum pedicellus primùm vix lineam longus, dein elongatus sed semper calyce brevior, bractea minimâ lineari sæpè reflexâ suffultus, ambo sub lente glandulis sessilibus exasperati. Calycis glandulosi laciniæ lanceolatae acutæ corollam quadruplò breviores, superior aliis paululùm longior. Corolla flava magnitudine eæ *L. glaucæ*; labium superius inferiori vix longius brevissimè bifidum lobis acutiusculis, inferius convexum potiùs tricrenatum quam trilobum, lobis ut in sicco videtur rotundatis. Palatum glabrum. Calcar subincurvum corollam brevius longitudine varians. Filamenta glabra. Stylus staminibus paulò brevior, stigma capitatum. Capsula ovata breviter glandulosa apice sex valvulis brevibus acutis dehiscens. Semina minima nigra subtriquetra angulis acutis, sub lente minutissimè tuberculata.

Circà Matritum ab amicis Carreño et Prolongo lecta et sub nomine *L. multicaulis* missa.

Var. β glutinosa. — Caules abbreviati 5-4 pollicares densè foliosi partè floriferâ densiùs glanduloso-pubescentes. Folia breviora glaucescentia.

In arenosis Lusitaniæ trans Tagum legerunt Guthnick, Hochstetter et Welwitsch.

Cette espèce, malgré le manque des rejetons stériles, me paraît bien placée à côté des précédentes dont elle diffère en outre par la petitesse de ses fleurs presque sessiles, par la brièveté des lobes de sa corolle, la petitesse de ses graines, etc., etc. La forme de ces mêmes graines l'éloigne des *L. multipunctata*, *multicaulis*, *glaucæ* qui les ont orbiculaires et bordées. La multitude de ses ra-

meaux filiformes, entrelacés et chargés de fleurs nombreuses lui donne un aspect assez remarquable. La plante que j'ai reçue de Portugal (*Unio itineraria*) sous le nom de *L. glutinosa*, ne peut se rapporter à cette espèce de Link et Hoffmensegg, que ses graines comprimées placent dans une autre section, mais doit être réunie comme variété à ma *L. ramosissima*.

1245. LINARIA MICRANTHA. Spr.

Antirrhinum micranthum Cav. Ic. tab. 59, fig. 3. — *L. parviflora* Desf. Atl. tab. 137.

In agris arenosis regionis calidæ, *Malaga en la la hacienda de Ortega* legerunt cl. Hænseler et Prolongo. Fl. Mart.

Hab. in Hispaniâ interiori propè Matritum (Cavan.), Lusitaniâ (Link), Corsicâ et Sardinia (Mor.), Rhodo (Sibth.), Caucaso (Meyer), Oriente (Olivier), Africâ boreali (Desf. Bové).

Les très-petites corolles de cette espèce ont la lèvre supérieure d'un violet pâle, avec des stries plus foncées d'un bleu violet, la lèvre inférieure est blanchâtre.

1246. LINARIA GLACIALIS. TAB. CXXXI.

L. caudiculis fragilibus basi denudatis repentibus, foliis glabris glaucis crassiusculis inferioribus quaternis oblongis acutis supremis alternis oblongo-lanceolatis, racemis confertis subcapitatis, bracteis lanceolatis basi attenuatis flores æquantibus, calycis pedicello longioris laciniis lanceolato-spathulatis acutis margine hirtis corollam subæquantibus, corollæ magnæ pallidè violacæ luteo-striatæ lobo superiori obtusè et breviter bifido, inferioris trifidi lobis minimis rotundatis corniculatis æqualibus, calcare conico corollâ paulò breviorè, seminibus orbiculatis angustè marginatis utrinquè tuberculatis.

L. glacialis Boiss. El. n° 151.

Radix perennis aut biennis fibrosa, edens caules 5-6 prostratos parte inferiori nudos albidos inter saxa repentes, superiori foliosos glaucescentes propè flores glanduloso-pilosos cæterùm glabros, propè collum fragillimos, à 3 pollicibus ad pedem dimidium circiter longos : caudiculi pauci steriles nudi apice solùm verticillo uno alterove foliorum instructi. Folia ferè omnia in verticillos approximatos quaternatùm disposita, suprema solùm alterna. Omnia carnosula utrinquè glauca glaberrima, infima ovato-rotundata in petiolum brevem attenuata, cætera oblonga, superiora oblongo-lanceolata semipollicaria pollicariave. Flores terminales in spicas primùm brevissimas capitatas dein elongatas et tunc 1-1 ½ pollicares dispositi, approximati. Bracteæ maximæ lanceolatae acutæ basi valdè attenuatæ ultimis foliis similes, corollam subæquantes, pilis glandulosis paucis margine ciliatæ. Pedunculi 2-3 lineas longi hirtuli calyce breviores. Calyx ad basin usquè in lacinias lanceolatas basi valdè attenuatas acutiusculas corollam subæquantes bracteis similes sed minores, parcè glanduloso-ciliatas divisus. Corolla magnitudine eæ. *L. vulgaris* vel major, pallidè violacea, lineis luteis striata, aliquandò etiam lutescens violaceo-striata; labium superius parùm profundè bilobum lobis rotundatis, inferius convexum brevissimè trilobum lobis lutescentibus margine violaceis,

rotundatis, æqualibus, marginum plicatione subcorniculatis. Palatum valdè prominulum sulcatum glabrum fulvo-luteum. Faux intùs aurantiaco-velutina. Calcar subincurvum concium lutescens longitudinaliter striatum corollâ paulò brevius. Filamenta inæqualia infernè et supernè dilatata, duo majora ciliatula. Stylus staminibus brevior; stigma capitatum; ovarium parcè glanduloso puberulum. Capsula glabra alba sub lente punctulato-scabrida, calyce brevior, per sex valvas acutas latitudine inæquales ferè ad basin usquè productas dehiscens. Semina albida orbicularia diametro ferè lineam lata, submarginata, convexa, angustè albo-marginata, utrinquè tuberculis numerosis lente conspicuis instructa.

In declivibus schistosis humidis regionis nivalis, *Sierra Nevada* in variis locis sed ubiquè rara, *Picacho, Collado de Vçleta*, circà collum *Vaçares* et in declivitate meridionali montis *Mulahacen*. Alt. 9000'-10500'. Fl. Aug.

Aucune espèce du genre *Linaria* n'a encore été trouvée dans une station aussi élevée que celle-ci. La *L. glacialis* est abondamment distincte de toutes les autres et doit se placer près de la *L. alpina* qui en diffère par l'étroitesse de ses feuilles, ses fleurs deux fois plus petites, ses sépales quatre fois plus courts que la corolle, ses graines noires, lisses et bien d'autres caractères.

EXPL. TAB. 1. Corolla nondùm explicata lateraliter conspecta. — 2. Eadem parte inferiori. — 3. Eadem explicata lateraliter visa. — 4. Eadem facie inferiori. — 5. Eadem longitudinaliter fissa. — 6. Capsula dehiscens. — 7. Eadem aperta. — 8. Placentæ. — 9 et 10. Semen utrinquè visum. — 11. Eiusdem sectio.

1247. LINARIA PLATYCALYX. TAB. CXXX.

L. glaberrima caulibus prostratis simplicibus aut parcè ramosis, foliis carnosis glaucescentibus ternatis ovato-ellipticis acutis, floribus paucis laxè spicatis; pedunculo calyce paulò longiore, laciniis calycinis ovatis patulis inæqualibus, corollæ luteæ labio superiori lateraliter plicato bilobo lobis obtusissimis, inferiori breviter trilobo lobis submarginatis, calcare incurvo acuto corollam æquante, seminibus valdè convexis lævibus latè marginatis.

Radix perennis fibrosa. Caules numerosissimi prostrati aut ascendentes, glabri, teretes, foliosi, simplices aut parte superiori parcè et breviter ramosi, ½ 1 pedem et ultrà longi. Folia glaberrima glauca carnosula subnervia sessilia ovato-elliptica acuta secùs caulem ternatim disposita, suprema opposita. Flores terminales 1-4 laxissimè spicati. Pedicellus calycem æquans aut superans glaberrimus, post anthesin elongatus, bracteâ minimâ oblongo-lanceolatâ apice basique attenuatâ suffultus. Calycis glaberrimi glaucescentis carnosuli laciniæ quinque valdè patulæ ovatæ acutæ enerves corollæ dimidiam longitudinem superantes, inæquales, superior maxima, laterales inferioribus minores. Corolla lutea glaberrima magnitudine illius *L. vulgaris*; labium superius inferiori brevius ad quartam partem usquè bilobum, lobis rotundatis obtusissimis retrorsùm invicem approximatis margineque conniventibus, facie superiori cucullatis. Labium inferius intensius luteum ferè aurantiacum breviter trilobum lobis obtusissimis obsolete emarginatis ferè planis, intermedio paulò minori. Palatum profundè sulcatum valdè prominulum. Faux intùs duabus lineis parallelis aurantiaco-fulvis percursa. Calcar pallidè luteum incur-

vum acutum corollam æquans, striis nigris remotis percursum. Filamenta inæqualia glabra imâ basi tantum sub lente hispidula. Stylus glaber, stigma vix capitatum. Capsula ovata biloba glaucescens glabra calyce brevior, sex valvis acutis ad $\frac{2}{3}$ longitudinis productis dehiscens. Semina magna nigrescentia valdè concava plana margine albedo lato cincta lævissima.

In umbrosis regionis alpinæ, *Serrania de Ronda* propè *Grazalema en el Cerro de San Cristoval* loco *los Pinares* dicto pulcherrimam stirpem anno 1839 detexit am. Hænseler. Fl. Jun.

Cette belle espèce, extrêmement distincte par la forme de ses feuilles et de son calice, est placée, par la forme de ses graines, près des *L. tristis* et *supina*.

EXPL. TAB. 1. Flos lateraliter visus. — 2. Idem facie inferiori. — 3. Idem antè explicationem. — 4. Capsula dehiscens. — 5. Semina utrinquè visa. — 6. Ejusdem transversa sectio.

1248. LINARIA TRISTIS. Mill.

IC. Mill. IC. tab. 166. — *L. marginata* Desf. in act. soc. Par. tab. 7 (mala). — *Antirrhinum ærugineum* Asso. Arag.

In fissuris rupium septentrionalium regionis calidæ superioris montanæ et alpinæ multis lobis sed ubiquè rara, *Gibraltar* in declivitate septentrionali, rupes ponè *Alhaurin* et *Sierra de Mijas* usquè ad cacumen, *Sierra Bermeja*, *Ronda en el Tajo*, legerunt quoque *en el Cerro de San Cristoval* et circà *Alora* et *Estepa* cl. Hænseler, in monte *Sierra de la Nieve* et propè *Antequera* cl. Prolongo, *Sierra Nevada* ad rupes calcareas *Dornajo* et usquè ad *Vacares* et *Borreguil de San Gerónimo*. Alt. 500'–8000'. Fl. æst.

Hab. in Hispaniâ australi, interiori propè Aranjuez (A. de Rayneval) et Aragoniâ (Asso ex specim. auth. in herb. DC.), Africâ boreali occidentali (Desf. Bové.)

La corolle de cette belle espèce est le plus souvent jaune avec des veines purpurines, et les lèvres d'un violet foncé presque noir, mais ces couleurs varient beaucoup dans leurs proportions et leur disposition, et les fleurs sont quelquefois d'un pourpre brun, quelquefois d'un jaune orangé. Les feuilles sont ordinairement étroites, linéaires et aiguës, mais dans les échantillons d'*Antequera* et de *Grazalema* elles sont plus larges, oblongues, assez semblables à celles du *Galium sylvaticum*. Dans la région alpine la plante est plus rabougrie, les feuilles sont très-courtes et disposées unilatéralement à cause de la prostration des tiges, elle ressemble alors à la *L. supina* var. *Pyrenaica* dont on la distingue aisément à ses fleurs d'une autre couleur et plus grandes ainsi que les capsules, aux graines fortement tuberculeuses sur les deux surfaces. Il arrive cependant que ces tubercules, très-visibles à la loupe dans la plupart des formes de cette espèce, s'oblitérent quelquefois, en particulier dans des échantillons venus des localités les moins élevées. Les tiges sont remarquables par leur excessive fragilité à la base et par la facilité avec laquelle elles se détachent du collet. La *L. marginata* Desf. n'est qu'une forme de cette espèce à pédoncules et calices glabrescents; cette forme passe à l'ordinaire par des intermédiaires et se trouve surtout en Barbarie. Suivant moi, *A. Lusitanicum* Brot. Phyt. tab. 15 et *Lin. polygalæfolia* Link. et Hoffm. tab. 44 et Brot. Phyt. tab. 155, ne sont probablement que des formes de cette plante polymorphe. La *L. Lusitanica* Link. et Hoffm. tab. 45 en paraît très-voisine aussi, mais distincte par ses feuilles obovées. Toutes ces plantes, à peine connues, demandent à être étudiées avec soin.

1249. LINARIA SUPINA. L.

Var. *Nevadensis* N. — Caules numerosi procumbentes 2-6-pollicares supernè pilosoglandulosi. Folia subsecunda linearia acuta glaucescentia infima quaternata, superiora opposita aut alterna. Flores subcapitati illis formæ vulgaris paulò minores. Calcar corollam subæquans. Semina convexiuscula latè marginata utrinquè sub lente tuberculosa.

In cultis superioribus et glareosis sterilibus regionis alpinæ, *Sierra Nevada*, pars superior in utroque latere locis *Borreguiles* dictis. Alt. 7000'–10000'.

Var. *oblongifolia* N. — Caules erecti subsemipedales. Folia quaternata oblonga acuta. Flores subcapitati illis varietatis α majores. Calcar corollam æquans. Semina nigra lævissima margine lato albo convexo cincta.

In regione montanâ circà *Antequera* legit am. Prolongo.

Var. *glauca* N. — Caules numerosi erecti 3-4 pollicares. Folia glaucescentia quaternata oblongo-lanceolata acuta 2-3 lineas lata pollicem dimidium longa. Flores lutei eis formæ vulgaris minores in spicam primùm subcapitatum dein elongatam laxam dispositi. Calcar corollam subæquans. Semina parva nigra valdè convexa latè albo-marginata.

In arenosis maritimis regionis calidæ, inter *Marbella* et *Estepona*.

Var. *minima* N. — Caules 1-2-pollicares. Folia linearia quaternata aut alterna. Spicæ paucifloræ capitatae dein elongatæ. Flores flavi eis *L. alpinæ* minores flavi. Calcar corollam sæpiùs superans. Semina parva nigra lævissima valdè convexa latè albo-marginata.

In arenosis regionis montanæ et alpinæ, in summis montis *Sierra de Toloz* amiciss. Hænseler et Prolongo, in montosis ad *Estepa* Hænseler.

Hab. species polymorpha in arenosis maritimis, cultis et etiam alpinis Europæ australis occidentalis, Galliâ mediâ à Parisiis, Alpibus Delphinatûs et Pyrenæis, Italiâ boreali in Pedemontio et Longobardiâ, Hispaniâ et Lusitaniâ omni, Africâ boreali (Desf.)

La *L. supina* se présente sous tant de formes différentes, qu'on a d'abord de la peine à croire qu'elles puissent toutes appartenir à la même espèce. Ces formes sont extrêmement variées dans la péninsule espagnole, et on aura probablement à en observer un plus grand nombre encore pour bien connaître cette plante polymorphe. La variété *Nevadensis* se distingue de toutes les autres par la tuberculité de ses graines, caractère important, mais qui ne m'a pas cependant paru suffisant pour la distinguer spécifiquement, attendu qu'il varie dans d'autres espèces de ce groupe, et en particulier comme nous l'avons vu dans la *L. tristis*. Cette forme paraît identique avec des échantillons des Asturies (Durieu), dont je n'ai cependant pas vu les graines, et tous les deux ne diffèrent de la *L. supina* des Alpes et des Pyrénées, que par des fleurs un peu plus petites. — La variété *oblongifolia* ressemble pour le port, la grandeur des fleurs, à la *L. supina* des Basses-Pyrénées, ses feuilles sont seulement plus courtes et plus larges à proportion. — La variété *glauca* remarquable par la teinte de ses feuilles, paraît avoir du rapport avec la *L. glaucophylla* Flor. Portug. tab. 46. — Brot. Phyt. tab. 140, qui est aussi une variété de la *L. supina*; mais à tiges et à fleurs plus développées. La variété *minima* est remarquable par sa petitesse; je l'ai aussi reçue des sables maritimes de Cadix. C'est à peine si ces trois dernières formes doivent être distinguées comme variétés, j'ai dû cependant les décrire comme telles pour bien les faire connaître. Les échantillons

de la *L. supina*. Desf. in herb. Atl. Mus. Par. n'appartiennent, à cause de la forme de leurs graines, ni à cette espèce, ni à cette section.

1250. LINARIA VERTICILLATA. TAB. CXXXII A.

L. tota tomentella viscida, radice perenni caespitosa, caulibus diffusis subsimplicibus foliosis, foliis quaternatim quinatimve verticillatis ellipticis aut lanceolatis acutis, floribus in anthesi subsessilibus in spicas breves terminales paucifloras subcapitatas dispositis, laciniis calycinis lanceolato-spathulatis superiori majore, corollae pallidè luteae labio superiore bilobo lobis oblongis obtusis lateraliter plicatis, inferiori bilobo lobis rotundatis corniculatis intermedio minore, calcare incurvo corollam superante, seminibus convexis nigris laevibus albomarginatis.

L. saxatilis Sched. meae non Link et Hoffm.

Collum vestigiis caulium antiquiorum vestitum edens caespites densissimos. Caules diffusi 3-poll.- $\frac{1}{2}$ pedem longi saepius simplices, rarius parte superiori ramosi, tota longitudine pilis brevibus crystallinis glandulosi tomentelli, valdè foliosi. Folia in verticillos patulos approximatos quinatim aut saepius quaternatim disposita, suprema alterna, omnia utrinquè tomentella viscidula viridia tenera enervia, elliptica aut lanceolata acuta utrinquè attenuata, lineas 1-3 lata, semipollicem et ultra longa. Flores 4-5 in spicam capitata deinde paululum elongatam ab ultimis foliis vix distantem dispositi. Pedicellus per anthesin lineam longus deinde elongatus sed semper calyce brevior, viscidus, basi bractea spathulata obtusa eo longiori suffultus. Calycis tomentello-viscidi lacinae lanceolato-spathulatae acutiusculae basi valdè attenuatae, superior aliis multo longior. Corolla magnitudine eae *L. vulgaris* extus parè pilosula, pallidè flavo-virens, striis longitudinalibus nigrescentibus percursa. Labium superius ad tertiam partem bilobum inferiori non longius, lobis oblongis obtusis saepè apice submarginatis retrorsum margine approximatis. Labium inferius intensius coloratum valdè convexum brevissimè trilobum, lobis obtusis margine incurvis corniculatis intermedio minore. Palatum aurantiacum profundè sulcatum. Faux intus aurantiaco-velutina. Calcar subincurvum acutum valdè striatum corollà paulò longius. Filamenta inaequalia glabrescentia. Stylus parè hirtulus, stigma vix capitatum. Ovarium glandulosum. Capsula ovato-didyma glabrescens calyce paulò longior in sex valvas obtusiusculas ad basin usquè fissa. Semina nigra compressa submarginata margine lato albo pellucido convexo cincta laevissima, eis *Lin. supinae* paulò minora.

In fissuris rupium praecipuè umbrosarum regionis montanae superioris et alpinae, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo* frequenter à marginibus fluvii *Monachil* usquè ad cacumen calcareum *Dornajo*, legit quoque in montibus propè *Alfacar* cl. Rambur. Alt. 4000'-7000'. Fl. Jul.

Cette jolie espèce, suivant la localité plus ou moins ombragée où elle croit, varie dans la longueur de ses tiges, le développement et le rapprochement de ses feuilles. Une assez grande ressemblance avec la figure de la *L. saxatilis* Fl. Portug. tab. 40, copiée dans Brot. Phyt. tab. 155, me l'avait fait rapporter d'abord à cette dernière espèce, mais frappé plus tard de quelques différences dans ma plante, telles que des fleurs beaucoup plus grandes, une forme différente des lè-

vres et de leurs lobes, un calice brièvement tomenteux et non laineux, je fus conduit à rechercher la structure des graines dans la *L. saxatilis*. La Flore Portugaise ne les décrit point; mais Brotero les dit *subglobosa, scrobiculata*, ce qui confirma tous mes doutes, et classe ma plante très-loin de la *L. saxatilis* au milieu du groupe de la *L. supina*. Elle se distingue très-facilement de cette dernière espèce, par ses tiges nombreuses formant d'épais gazons, couvertes de verticilles de feuilles très-rapprochés, par les poils transparents, courts et visqueux qui la couvrent tout entière, tandis que dans le *L. supina* ils sont longs, crispés, et ne se trouvent que dans la partie supérieure, par ses fleurs presque sessiles d'un jaune verdâtre et fortement striées, par les lobes de la lèvre inférieure fortement pliés sur les bords, etc., etc. Cette espèce est vivace et je la cultive depuis trois ans.

EXPL. TAB. 1, 2, 5. Alabastrum — 4. Flos auctus. — 5. Calyx. — 6. Ovarium — 7. Capsula dehiscens. — 8. Semen. — 9. Ejus sectio transversa.

1251. LINARIA SATUREIOIDES. TAB. CXXXIII.

L. annua aut biennis multicaulis, caulibus erectis humilibus ramosissimis, foliis linearibus obtusis glaucescentibus glabris inferioribus verticillatis, superioribus alternis, plantae parte superiori tota pilis rubris glandulosis obsita, floribus laxè spicatis pedicello calycem subaequante suffultis, laciniis calycinis linearibus, corollae violaceae labio superiori brevior ad basin usquè in lobos oblongos diviso, inferiori trilobo lobis rotundatis subcorniculatis ferè aequalibus, calcare violaceo corollà longiore, seminibus convexis laevibus latè albo-marginatis.

Collum edens caules numerosos 2-4 pollicares parte inferiori glabros teretes, erectos. rigidiusculos, glaucescentes valdè ramosos. Folia carnosa subteretia glaucescentia glabra linearia obtusa basi attenuata infima tantum ternata quaternatave, caetera alterna. Pars caulis superior, pedunculi, calycesque pilis longis rubris apice glandulosis obsiti. Flores in spicas paucifloras laxissimas post anthesin elongatas dispositi. Pedunculi primùm lineas duo longi deinde elongati subpatuli. Bractea obtusa linearis deflexa pedunculo brevior. Calycis praecipuè margine glandulosi lacinae lineares obtusiusculae parte inferiori subattenuatae tubo corollino breviores. Corolla glabra pallidè violacea magnitudine ejus *L. minoris*. Labium superius inferiori brevius ferè ad basin usquè in lobos oblongos obtusos subtriangulares retrorsum flexos divisus, inferius convexum trilobum, lobis aequalibus rotundatis marginibus subcorniculatis. Palatum aurantiacum valdè sulcatum et prominulum. Faux intus aurantiaco-velutina. Calcar acutum subincurvum corollà paulò longius saturatius violaceum. Stamina violascentia. Stylus glaber compressus violaceus stigmatè flavo attenuato terminatus. Ovarium parè hispidulum. Capsula ovato-compressa obtusa sex valvis acutis ad medium usquè dehiscens. Semina nigra semilunaria margine lato convexo albo pellucido cincta laevissima, eis *L. supinae* dimidiò minora.

In arenosis regionis montanae, *Sierra Bermeja* in latere meridionali infra fontem ad mediam partem altitudinis sitam, in monte *Sierra de Toloz* cl. Hænseler et Prolongo, legi quoque ad muros urbis *Malaga* in alveo sicco torrentis *Guadalmedina* è montibus superioribus devectam. Fl. Mai. Jun.

Cette jolie et très-distincte espèce appartient, par la forme de ses semences, au groupe précédent et s'en distingue par la petitesse de ses corolles et bien d'autres caractères. Son port est celui des

L. amethystea et *diffusa* qui, entre autres différences nombreuses sont caractérisées par des graines planes, tuberculeuses et entourées d'un rebord étroit et renflé en bourrelet. Le violet des corolles de notre espèce tourne quelquefois au rose, et son nom est tiré de quelque ressemblance de port avec la *Satureia hortensis*.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Idem lateraliter visus. — 3. Idem facie inferiori. — 4. Alabastrum. — 5. Capsula junior cum calyce. — 6. Capsula dehiscens. — 7. Semen auctum. — 8. Ejusdem sectio dimidia lateraliter visa.

1252. LINARIA AMETHYSTEAE. Link et Hoffm.

Ic. Fl. Portug. tab. 47. — Brot. Phyt. tab. 157 copiata.

Var. albiflora N. — Corolla alba. Palatum luteum. Labium inferius violaceo-punctatum. Calcar pallidè violaceum corollam æquans.

Antirrhinum bipunctatum Cavan. Ic. tab. 33, fig. 1.

In arenosis regionis calidæ et montanæ inferioris, *Gibraltar* in declivitate orientali copiosè, *Ronda* in planitie circà urbem, inter *Ronda* et *Grazalema* legit quoque cl. Hænseler. Alt. 0-2000. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Lusitaniâ australi (Link, Brot.), Hispaniâ australi et interiori propè Matritum (Cav.).

Cette espèce est caractérisée par ses fleurs presque sessiles, ses graines orbiculaires tuberculeuses et entourées d'un bord renflé en bourrelet. Mes échantillons sont identiques avec ceux de Cavanilles, sauf qu'ils ont plus de deux points violets sur la lèvre inférieure. La plante figurée par Link est bleue, mais Brotero parle aussi d'une variété blanche qui doit être la mienne. La *L. multipunctata* Fl. Portug. tab. 48 et Brot. Phyt. tab. 142, paraît différer de cette espèce par ses graines lisses et ses fleurs jaunes.

TR. III. DIGITALEÆ. BENTH.

DIGITALIS. L.

1253. DIGITALIS PURPUREA. L.

In declivibus lapidosis et ad aquas regionis nivalis et alpinæ, *Sierra de la Nieve*, *Serrania de Ronda* propè *Igualeja* cl. Hænseler, *Sierra Nevada* valles secùs fluvios *Monachil*, *Dilar*, et *Rio de Trevez* et usquè ad regionem superiorem copiosè en *el Puerto de Vacares* et in declivitate australi montis *Mulahacen*. Alt. 5000'-9500'. Fl. Jul. Aug. Vulgò in *Serrania de Ronda Zapatos de Cristo*, in *Sierra Nevada Calzones de Zorra*.

Var. tomentosa Brot. Phyt. tab. 119. — Folia suprâ glabriuscula subtùs hypoleuca tomentosa.

D. tomentosa Link et Hoffm. Fl. Portug. tab. 29.

In siccioribus regionis montanæ, *Serrania de Ronda* propè *Benalauria* am. Prolongo. Alt. circ. 2500'.

Hab. species in Europâ mediâ et australi, Angliâ australi (Hook.), Germaniâ occi-

dentali (Koch), Galliâ, Hispaniâ. Varietas in Sardinia (Moris!), Corsicâ (herb. Fauché), Lusitaniâ (Hoffm. Brot. Webb), Hispaniâ australi et septentrionali in Asturiis (Durieu).

Comme Brotero l'expose très-bien dans sa *Phytographie*, la *D. tomentosa*, Fl. Portug. n'est qu'une forme qui se retrouve dans tous les pays méridionaux et que des intermédiaires sans nombre lient à la plante ordinaire. Cette *D. tomentosa* est réunie à tort par Lindley à la *D. Thapsi* L. qui croît dans le nord du Portugal (Link), les montagnes du Guadarrama (Lag.), les Baléares (herb. Fauché!) et point en Savoie où l'indique Boccone. Cette dernière est une excellente espèce caractérisée par des feuilles décurrentes, à nervures très-relevées en dessous et couvertes d'un duvet jaunâtre, par une tige rameuse, des bractées aussi longues que la moitié du pédicelle. La Flore Portugaise, tab. 50, représente à tort sa lèvre supérieure comme échancrée; la figure de Lindley Mon. tab. 3, ne vaut pas mieux, la meilleure est celle de Brotero Phyt. tab. 150. — Mes échantillons de la variété *tomentosa* ont jusqu'à quatre pieds de haut et leur tige dans le bas est de la grosseur du doigt. Ceux de la forme ordinaire atteignent la même taille dans les vallées de la Sierra-Nevada, à cause d'une exposition abritée et humide, au bord des ruisseaux encaissés; mais dans les hautes régions à l'abri des pierres, la plante se présente en touffes, la tige se rabougrit, ne s'élève guères qu'à un pied et devient pauciflore, les feuilles presque glabres prennent une forme plus lanceolée, s'atténuent insensiblement en pétiole et leurs crénelures s'effacent, les divisions du calice sont plus étroites.

J'ai recueilli, en traversant la Sierra Morena en novembre 1837, les graines d'une autre Digitale que je connaissais déjà par un échantillon de mon ami Prolongo, et qui constitue une espèce nouvelle que j'ai cultivée et dont voici la description.

DIGITALIS MARIANA. N.

D. perennis, foliis utrinque cano-tomentosis pannosis petiolatis ovatis crenatis, racemo unilaterali, bracteis squamæformibus minutissimis, pedicellis per anthesin calyce plus duplò longioribus, calycis tomentosi laciniis rotundato-ovatis obtusis mucronatis cucullatis, corollâ campanulatâ suprâ basin valdè constrictâ verticaliter subcompressâ, extùs glabrâ breviter ciliatâ rosèâ infrâ brunneo-punctatâ, labio superiori breviori obtusissimo integro, inferiori trilobo lobis rotundatis intermedio multò majori, capsulis tomentosis acutis calyce patulo duplò longioribus.

Radix perennis sublignosa edens caulem unicum aut plures erectos albo-tomentosos simplices, crassitie pennæ anserinæ aut tenuiores, angulatos $\frac{1}{2}$ — $1 \frac{1}{2}$ pedes longos. Folia pleraque radicalia utrinquè mollissima tomento densissimo albo-griseo obducta, paginâ inferiori reticulato-nervosa, ovata aut ovato-oblonga acutiuscula obtusè crenata, in petiolum subalatum eis brevioribus plus minùs abruptè desinentia; caulina minora acuta lanceolata subsessilia. Racemus unilaterialis 10-20-florus. Pedicelli tomentosi in anthesi calyce duplò triplòve longiores ad ortum et iterum sub calyce flexi, bracteolâ triangulari apice subulatâ duas lineas longâ suffulti. Flores speciosi magnitudine et formæ ferè eorum *D. purpureæ*. Calycis ad basin usquè quinquepartiti laciniæ rotundo-ovate cucullatæ valdè patulæ, mucronatæ integerrimæ subnerves extùs breviter tomentosæ, superior aliis paulò angustior. Corolla campanulata verticaliter depressa paulò suprâ basin valdè constricta bilabiata, extùs glabra margine breviter ciliata, intùs parte inferiori pilis longis albis barbata, rosea intùs parte inferiori maculis brunneo-rubris albo-marginatis variegata. Labium superius inferiori multò brevius latum subtruncatum obtusissimum; inferius trilobum, lobis lateralibus minoribus obtusis, inferiori multò longiori et latiori rotundato. Filamenta glabra basi cum corollâ coalita, inferiora paulò longiora parte inferiori contorta. Antheræ luteæ. Stylus filamenta subæquans. Capsula ovato-conica acutiuscula stylo persistente apiculata, breviter tomentosa, lobis calycinis persistentibus duplò longior. Semina nigra sub lente tenuissimè muriculata.

Ad rupes montis Mariani vulgò la *Sierra Morena* in faucibus *Despeñaperros* dictis secùs viam regiam.

Cette belle espèce est voisine de la précédente et s'en distingue par les caractères suivants. Elle est vivace et non bisannuelle, ses feuilles sont plus ovales, tout à coup rétrécies à la base; elles sont couvertes sur les deux surfaces, ainsi que les tiges, d'un duvet infiniment plus abondant et d'une nature différente, les pédoncules au lieu d'être égaux au calice, sont deux fois plus longs déjà dans la plante en fleur et les bractées sont extrêmement petites, tandis que dans la *D. purpurea* elles égalent souvent le pédoncule; les divisions du calice sont plus arrondies et plus obtuses, la corolle est beaucoup plus resserrée dans sa partie inférieure, sa lèvre supérieure point échancrée et les lobes de l'inférieure plus allongés, surtout celui du milieu; enfin la capsule est d'une forme allongée et deux fois plus longue que le calice au lieu de lui être égale. Je n'ai pas besoin de faire sentir les différences qui séparent cette espèce de la *D. Thapsi* qui est aussi tomenteuse et vivace, mais qui a les feuilles décurrentes, la tige rameuse, de longues bractées, ni de la *D. minor* L., plante peu connue, qu'on n'a que cultivée, et qui, d'après Lindley Mon. Digit. tab. 5 et 6, paraît avoir des feuilles bulleuses, la lèvre supérieure de la corolle bilobée, etc.

1254. DIGITALIS OBSCURA. L.

Lindl. Mon. Digit. tab. 26. — Bocc. Mus. tab. 98. — *Digitalis angustifolia alba Hispanica* Tourn. herb.

In siccis rupestribus regionis montanæ et alpinæ, *Sierra Tejada* pars inferior supra pagum *Canillas* et in latere septentrionali propè *Alhama*, *Sierra Nevada* copiosè circa *San Gerónimo*, *Sierra de Gador* in planitie superiori. Alt. 2500'-6000'. Fl. Jul. — Vulgò in *Sierra Tejada* *Yerba crujida*, in *Sierra de Gador* *Crujia fina* dicta.

Hab. in Hispaniâ orientali et australi, Aragoniâ (Webb), regno Valentino et Murcico (Cavan.), Boeticâ.

Les tiges ne dépassent pas un ou deux pieds de hauteur et sont couchées dans leur partie inférieure qui est un peu ligneuse, les corolles glabres à l'extérieur, mais fortement ciliées au bord, sont d'un rouge brun en dessus, jaunes en dessous, et marquées à l'intérieur vers les sinus des lobes de taches d'un brun foncé. La lèvre supérieure est légèrement échancrée, et l'inférieure a trois lobes, dont l'intermédiaire est plus grand que les autres, mais moins allongé et proéminent que dans l'espèce précédente; les divisions du calice sont lancéolées, très-aiguës et sans aucun rebord scarieux.

1255. DIGITALIS LACINIATA. TAB. CXXVI.

D. caulibus fruticosis basi nudis parte superiori densè foliosis, foliis glaberrimis nitidis coriaceis lanceolatis acutis profundè dentatis patulo-subrecurvis, racemis unilateribus, bracteis lanceolatis pedicello longioribus, calycis laciniis lanceolatis acutis uninerviis, corollæ glabræ margine ciliatæ labio superiori integro obtuso, inferiori trilobo lobis lateralibus parvis oblongis acutis intermedio multò longiori porrecto sub-acuminato, capsulâ longè acuminatâ.

D. laciniata Lindl. Bot. Reg. tab. 1201.

Caulis 3-4 pedes longi parte inferiori lignosi erecti glaberrimi nudi vestigiis foliorum vetustorum sæpè vestiti. Rami novelli densè foliosi. Folia glaberrima nitida coriacea

sessilia secùs ramos striis aut angulis decurrentia, lanceolata, acuta, acuminata, patulo-subrecurva, facie superiori plicato-canaliculata, dentibus acutissimis versùs apicem folii incurvis plùs minùs profundis marginata sed apice integerrima. Folia floralia seu bracteæ, lanceolatæ, acutæ, integerrimæ, pedicello longiores. Racemus multiflorus unilaterialis sæpè semipedalis ex ultimis foliis parùm exsertus. Pedicelli glaberrimi inferioribus exceptis calyce breviores. Calycis glabri laciniæ subpatulæ lanceolatæ apice subattenuatæ acutissimæ acuminatæ. Corolla basi valdè angustata supra campanulata verticaliter subdepressa, extùs glabra margine ciliata, intùs parcè pilosa, extùs flavescens intùs aurantiaco-ferruginea reticulationibus intensioribus percursa, illâ speciei præcedentis paulò major. Labium superius inferiori brevius integrum obtusum subreflexum; inferius trilobum lobis lateralibus oblongo-triangularibus acutiusculis, intermedio multò longiori ovato extremitate acutiusculo. Filamenta glabra, duo inferiora paulò longiora. Stylus pilis raris hirtulus; stigma à stylo non distinctum. Ovarium hirtulum. Capsula glaberrima longè acuminata calyce plùs duplò longior. Semina oblonga albida subincurva facie interiori sulcata, sub lente minutissimè areolata.

In sylvaticis siccis regionis calidæ superioris et montanæ inferioris, *Sierra Bermeja* radices supra *Estepona*, *Sierra de la Nieve en el Desierto de las Nieves*, circa *Carra-traca* et ad radices montis *Sierra de Mijas* supra *Alhaurinejo* cl. Hænseler. Alt. 2000'-3000'. Fl. Jun.

Cette espèce qui mérite d'être cultivée comme plante d'ornement se rapproche par ses feuilles dentées de la *D. Sceptrum* de Madère, qui s'en écarte du reste par la forme de sa corolle et rentre dans une autre section. Elle doit se placer à côté de la précédente, dont elle est bien distincte par ses tiges beaucoup plus élevées, ses feuilles dentées, la lèvre supérieure de sa corolle entière et arrondie, etc. — Mon ami Hænseler découvrit le premier cette plante sans lui donner un nom et en remit des graines à M. Webb, qui les sema en Angleterre. Plus tard, elle fut décrite dans le Botanical Register, en l'absence de M. Webb, sous le nom passablement impropre de *D. laciniata*. La figure déjà publiée rend assez mal son port pour que j'aie cru devoir en donner une nouvelle. L'Espagne est peut-être le pays le plus riche en espèces de ce beau genre, car indépendamment de celles que j'ai citées et des *D. lutea* et *grandiflora* qui croissent très-probablement sur le revers méridional des Pyrénées, on y trouve encore la *D. parviflora* Jacq. non Lam. dont on ignorait la patrie et que M. Durieu a rapportée des Asturies.

EXPL. TAB. 1. Corolla — 2. Eadem aperta. — 3. Calyx et stylus. — 4. Ovarium. — 5. Idem sectum. — 6. Capsula. — 7. Semina. — 8. Semen auctum.

TR. IV. GRATIOLEÆ. BENTH.

ERINUS. L.

1256. ERINUS ALPINUS. L.

Ageratum serratum Alpinum Tourn. herb.

In fissuris rupium calcarearum humidarum regionis alpinæ parciùs, *Sierra Tejada* in

declivitate septentrionali en la *Fuente del Tejo*, *Sierra de la Nieve en el Pilar de Toloz*, in montibus suprâ *Alfacar* legit quoque cl. Rambur. Alt. 5500'-6000'. Fl. æst.

Hab. in montosis Europæ australis, Galliâ mediâ et australi, Helvetiâ in Jurasso, Hispaniæ totius montosis.

Ma plante, ainsi que certains échantillons des Pyrénées, est plus velue que celle des Alpes, mais ne s'en distingue, du reste, par aucun autre caractère.

LAFUENTEA. LAG.

1257. LAFUENTEA ROTUNDIFOLIA. Lag.

Lag. Gen. et Sp. n° 249.

Ad rimas saxorum calcareorum in regno Granatensi orientali legit cl. Clemente ex Lagasca. Fl. autumnno.

Hab. in regno Granatensi et Murcico (Lagasca).

J'indique ici, d'après Clemente, cette curieuse plante que je n'ai point trouvée, qui est mal connue, et qui a besoin d'être étudiée sur le vivant, pour fixer avec certitude sa place dans l'une ou l'autre des sections de la famille.

TR. V. VERONICEÆ. BENTH.

VERONICA. L.

1258. VERONICA ANAGALLIS. L.

In humidis regionis montanæ, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo*. Alt. 4000'-5000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ (Ledeb.), Arabiâ et monte Sinai (Bové), Africâ boreali (Desf.).

1259. VERONICA BECCABUNGA. L.

Ad aquas regionis calidæ, montanæ et alpinæ inferioris, circâ *Malaga* cl. Hænseler, circâ *Granada*, *Sierra Tejedâ en la Fuente del Tejo*. Alt. 0-4500'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Scotiâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ, Asiâ minori et Armeniâ (Auch.), Africâ boreali (Desf.).

1260. VERONICA ROSEA. Desf. Atl.

In regione alpinâ, propè *Antequera* juxtâ *la Peña de los Enamorados* legit am. Prologo. Flor. vere.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali in Atlante (Desf.).

Ma plante correspond bien à la description de Desfontaines. Cet auteur se trompe en décrivant comme terminales les grappes de fleurs qui sont latérales; les divisions du calice sont le plus sou-

vent au nombre de quatre, comme il le dit; on en trouve cependant quelquefois cinq sur le même échantillon. Cette espèce a les plus grands rapports avec la *V. Austriaca* L., surtout avec ses formes pinnatifides, elle me paraît cependant s'en distinguer par ses corolles roses, par ses feuilles sessiles, une seule fois pinnatifides, à lanières un peu roulées sur les bords, hérissées en dessous de très-petits poils crispés et clair semés. Dans mes échantillons, les tiges sont un peu ligneuses et ascendantes à la base, de 6 à 10 pouces de haut et un peu tomenteuses dans toute leur longueur.

1261. VERONICA PONÆ. Gou.

Gouan. Ill. tab. 1, fig. 1. — *V. sempervirens* Lam. — *V. Gouani* Moretti.

Ad rupes alpinas et stillicidia regionis alpinæ superioris, *Sierra Nevada* ad basin occidentalem montis *Mulahacen* et in declivitate meridionali descendendo à collo *Vacares*. Alt. 7000'-8000'. Fl. Aug.

Hab. in Pyrenæorum tractu omni, montibus Corsicæ (Thomas), Navarræ (herb. Fauché), *Sierra Nevada*. In monte Baldo per errorem indicatur.

Le nom de *V. Ponæ* est impropre, en ce que le synonyme de Pona rapporté à cette espèce par Gouan, s'applique en réalité à la *Pæderota Bonarota*.

1262. VERONICA SAXATILIS. Jacq.

Veronica III frutescens Clus. Hist. Pl. liv. 3, pag. 347. Ic. (bona).

In pratis altis madidis regionis nivalis rara, *Sierra Nevada en el Corral de Veleta* in descensu per vallem *Barranco de Gualnon*. Alt. circ. 8000'. Fl. Aug.

Hab. in Alpibus Europæ ferè totius, Norwegiæ et Lapponiæ (Wahl.), Scotiæ (Hook.), Vogesis, Alpibus, Pyrenæis, Alpibus Apuanis (Bertol.), montibus Corsicæ (Sol.), *Sierra Nevada*.

1263. VERONICA ALPINA. L.

Ic. Linn. Fl. Lapp. tab. 9, fig. 4.

In humidis regionis nivalis rara, *Sierra Nevada en el Corral de Veleta*. Alt. 9000'. Fl. Aug.

Hab. in Alpibus Europæ ferè totius, Lapponiæ et Norwegiæ (Wahl.), Scotiæ (Hook.), Sudetibus, montibus Hungariæ et Banatûs, Alpibus, Pyrenæis, Aprutio Neapolitano (Ten.), *Sierra Nevada*.

1264. VERONICA REPENS. DC.

Icon. Lois. Fl. Gall. tab. 1.

In humidis et secûs rivulos regionis nivalis inferioris, *Borreguil de Dilar* et *de San Gerónimo*, in latere meridionali descendendo à collo *Vacares*. Alt. 7000'-9000'.

Hab. in montibus Hispaniæ australis, Corsicæ.

Cette espèce voisine de certaines formes alpines de la *V. serpyllifolia*, s'en distingue par des tiges rampantes, couchées, garnies de radicules, par des fleurs non disposées en épis, mais portées au nombre de deux ou quatre seulement à l'extrémité des rameaux, sur de très-longes pédicelles qui

s'allongent encore après la floraison ; par ses grandes corolles bleues, par ses capsules terminées par un style, près de deux fois plus long qu'elles-mêmes.

1265. VERONICA VERNA. L.

V. pinnatifida Lam. — *V. digitata* Lapeyr. non Vahl.

In cultis et arenosis regionis montanæ superioris et alpinæ, inter segetes montanas suprâ *Alhaurin* amic. Prolongo, *Sierra Nevada* in arenosis et inter frutices deustos en la *Dehesa de San Gerónimo*, ad *Prado de la Yegua* et usquë ad *Borreguil de San Gerónimo*. Alt. 3000'-8000'.

Hab. in Europâ ferè omni, Sueciâ, (Wahl.), Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ, Tauriâ (d'Urv.), in australioribus montana ut in Helvetiâ, Galliâ australi, Hispaniâ.

1266. VERONICA PRÆCOX. All.

All. Auct. tab. 1, fig. 1.

In arenosis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars summa in terrâ mobili humidâ ad cavos nivales cum variis plantis annuis. Alt. 6000'. Fl. Jun.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ (Koch), in australioribus montana ut in Hispaniâ australi, Aprutio (Ten.), montibus Siciliæ (Guss.).

1267. VERONICA CYMBALARIA. Badarri.

1c. Fl. Græc. tab. 9. — *V. hederifolia* var. β L. — *V. chia* Tourn. herb.

Ad muros et clivos humidos regionis calidæ, circâ *Alhaurin*, *Gibraltar*, legit etiam circâ *Estepa* et circâ *Grazalema* am. Hænseler. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Macedoniam (Friedvaldsky) et Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

TR. VI. RHINANTHÆÆ. BENTH.

EUPHRASIA. L.

1268. EUPHRASIA MINIMA. Schleich.

In pratis regionis alpinæ superioris et nivalis, *Sierra Nevada* à *Dornajo* et *Prado de la Yegua* ad prata summa *Borreguiles* dicta. Alt. 6000'-9000'. Fl. æst.

Hab. in Alpibus, Pyrenæis, montibus Italiæ, *Sierra Nevada*.

Dans les localités inférieures, ma plante s'élève à 3 ou 4 pouces, dans les supérieures elle atteint à peine un pouce et est fort semblable à l'*E. minima* des Alpes, sauf que ses corolles sont presque entièrement violettes et non jaunes à la lèvre inférieure.

ODONTITES. HALL.

1269. ODONTITES LONGIFLORA. Webb It. Hisp.

Euphrasia longiflora Vahl. Cavan. Icon. tab. 62. — *Euphrasia vermiculato folio Hispanica* Barr. Ic. 1204.

In declivibus aridis et dumosis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra Tejada*, circâ *Granada* in collibus suprâ *la Subia* et in vallibus suprâ *San Gerónimo* ascendendo ad cacumen calcareum *Dornajo* dictum. Alt. 2600'-7000'. Fl. Aug.

Hab. in Hispaniâ omni mediâ, orientali, et australi à Pyrenæis propè Ayerbe (A. de Rayneval) et Jaca (h. Fauché).

Cette espèce doit rentrer dans le genre *Odontites*, soit à cause de ses anthères, dont les loges sont uniformément terminées à leur extrémité inférieure par des pointes d'égale longueur, soit par la forme de sa capsule qui est comprimée et obtuse, soit par ses graines qui sont blanchâtres et striées de côtes longitudinales aiguës et rapprochées. Elle peut cependant, à cause de la longueur du tube de sa corolle, y former une section particulière que je nommerai *Macranthea*; cette corolle est couverte en dehors de poils glanduleux, sa lèvre supérieure est très-obtuse, l'inférieure est très-étalée, à trois divisions arrondies presque égales; on y remarque deux plis ou poches allongées partant de l'entrée de la gorge et aboutissant des deux côtés du lobe du milieu. La tige qui, au commencement de la floraison, est simple et longue d'un demi-pied au plus, devient ensuite très-rameuse et atteint jusqu'à deux pieds.

1270. ODONTITES VISCOSA. Lam.

Euphrasia viscosa L.

Var. australis N. — Breviùs glanduloso-viscosa, folia breviora tenuiora, floralia flores non æquantia, flores capsulæque paulò minores, corollæ extûs pilis glandulosis crebrioribus obsitæ.

In dumosis calidis regionis montanæ, suprâ *Yunqueira* ad radices montis *Sierra de la Nieve loco el Desierto* dicto, circâ *San Anton* Hænseler et *Granada* Rambur. Alt. 2500'-3000'. Fl. Sept. fine.

Hab. species in Europâ australi occidentali, Valesiâ, Pedemontio (Bellard.), Galliâ australi, Hispaniâ interiori propè Matritum ubi *Escobas* dicta (Lag. in h. meo) et australi, Lusitaniâ (Link), Africâ boreali (Desf.).

Cette variété se distingue de la plante du Valais, qui croît à l'abri des bois de pins et dans une contrée plus septentrionale, par une tige et des rameaux plus durs et moins cassants, des feuilles plus courtes et plus étroites, et des poils plus courts et moins visqueux. L'analyse des fleurs ne m'a donné aucune autre différence essentielle. — Une autre espèce commune autour de Cadix et qu'on trouvera sans doute aussi dans les environs de San-Roque, est l'*Odontites tenuifolia* N. — *Euphrasia tenuifolia* Pers. Link. et Hoffm. Fl. Portug. tab. 604, Brot. Phyt. tab. 124. — *E. linifolia* Brot. Fl. Lusit. non L. Elle croît en Portugal (Brot. Link.), en Espagne, près Madrid (Prolongo) et dans l'Andalousie, ses tiges et ses rameaux sont très-grêles et dressés, ses feuilles linéaires et couvertes de poils couchés, ses fleurs ramassées au sommet des rameaux en épis courts et serrés,

ses corolles jaunes et parfaitement glabres, pas beaucoup plus longues que le calice, ses anthères garnies d'un duvet blanc plus abondant que dans aucune autre espèce du genre, enfin ses capsules sont oblongues-linéaires, bien plus courtes que le calice.

1271. ODONTITES PURPUREA. N.

Euphrasia purpurea Desf. Atl. — *E. squarrosa* Salzm. — *Pedicularis annua palustris foliis Kali Valentina* Tourn. herb.

In regione montanâ, in provinciâ Malacitanâ legit am. Rambur! Fl. aut.

Hab. in regione mediterraneâ australiori occidentali, Hispaniâ in regno Granatensi et Boeticâ propè *Bornos* (Clemente), regno Valentino (Tourn.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

La plante noircit extrêmement par la dessiccation, ses tiges atteignent un pied et davantage, sont épaisses, rameuses et couvertes de poils couchés et recourbés en arrière qui les rendent âpres au toucher, ainsi que les feuilles; les corolles sont pourpres, parfaitement glabres, les étamines dépassent de très-peu la corolle et leurs anthères sont glabres aussi et dépourvues de poils cotonneux.

1272. ODONTITES SEROTINA. Rchb.

Euphrasia serotina Lam. — *E. Odontites* var. β L.

In cultis lutosus regionis montanæ, ad *San Anton* propè *Malaga* cl. Hænseler, propè *Granada* loco *Soto de Roma* dicto cl. Webb. Fl. autumnno.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australi ad Græciam (herb. Fauché) et Bessarabiam (Tardent.).

1273. ODONTITES GRANATENSIS. TAB. CXXXIV.

O. annua, hirsuto-viscidula, caule erecto ramoso humili, foliis lanceolatis basi apice-que attenuatis, floribus unilateraliter in spicas terminales dispositis, bracteis flores æquantibus, calyce corollâ purpureâ lateraliter compressâ glaberrimâ dimidiò brevior, antheris inclusis apice villo connexis ad basin brevissimè mucronatis, capsulâ obtusissimâ apice hirsutâ calyce paulò brevior.

O. *Granatensis* Boiss. El. n° 154.

Radix annua simplex. Caulis erectus 3-5 pollices altus jam à basi ramis patulis oppositis instructus, pilis crispulo-lanatis albidis villosus. Folia sessilia lanceolata acuta basi attenuata utrinquè puberulo-viscida, caulina circiter pollicaria, ramea angustiora breviora. Spicæ terminales unilaterales abbreviatæ subincurvæ 8-10 floræ. Bracteæ viscido-puberulæ lanceolato-lineares calyce longiores corollam subæquantes. Calycis hirsuti viscosi laciniæ acutæ corollâ dimidiò breviores. Corolla glabra purpurea incurva brevis, eâ *O. serotinae* et *vernæ* minor, lateraliter compressa. Labium superius galetatum obtusum, inferius trilobum paulò brevius, lobis parvis æqualibus rotundatis. Antheræ inclusæ apice villo connexæ basi mucrone brevissimo instructæ. Stylus papillosus persistens; stigma capitatum. Capsula lobis calycinis paulò brevior, ovata compressa obtusa marginata per mediam partem valvarum sulco profundo percursa, apice hirtula. Semina cylindrica longitudinaliter crebrè striato-sulcata.

In dumosis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* in monte inter valles rivi *Monachil* et *Barranco de San Juan* sito paulò suprâ rupes calcareas *Dornajo*, sub cæspitibus *Juni-peri Sabinae*. Alt. 6500'-7000'. Fl. Aug. Sept.

Cette jolie plante se distingue très-facilement des autres espèces du genre à fleurs pourpres, c'est-à-dire des *O. serotina* et *verna*, par ses feuilles très-étroites, sa pubescence visqueuse, ses corolles courbées, parfaitement glabres et d'un bon tiers plus petites, enfin par la brièveté extrême de la pointe qui termine ses anthères, pointe qui est à peine visible à la loupe. Je ne la compare point à l'*O. purpurea*, ni à l'*O. aspera* N. — *Euphrasia aspera* Brot., de Portugal, l'une et l'autre en étant très-éloignées par leurs port et leur caractères.

EXPL. TAB. 1. Alabastrum. — 2. Corolla lateraliter visa. — 3. Eadem facie anteriori. — 4. Eadem aperta cum staminibus. — 5. Antheræ. — 6. Capsula. — 7. Eadem dehiscens. — 8. Ejus sectio transversa parte inferiori — 9. Semina. — 10. Embryo. — 11. Ejusdem sectio transversa.

TRIXAGO. COLUMN.

1274. TRIXAGO LATIFOLIA. Rchb.

Euphrasia latifolia L. — *Bartsia purpurea* Duby. — *Bartsia latifolia* Sibth. Fl. Græc. tab. 386.

In arenosis regionis montanæ, circâ *Granada* cl. Rambur, suprâ *Antequera en el Torcal* cl. Prolongo. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Caucaso (Hohenack.), Asiâ minori (Auch.), Africâ boreali (Desf.).

1275. TRIXAGO VISCOSA. Rchb.

Bartsia viscosa L. — *Rhinanthus maxima* Desf. Atl. non Willd. — *Alectorolophos lutea Italica pallida* Barrel. Ic. 665.

In humidis regionis calidæ, montanæ, et etiam alpinæ, circâ *Marbella*, *Estepona*, *Serrania de Ronda* et etiam in palustribus montis *Sierra Nevada* inter *San Gerónimo* et *Prado de la Yegua* ad pedes 6000'.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ occidentali ad Græciam, Ægypto (Wiest), Africâ boreali (Desf. Salzm.), Etiam in Americam australem (Isabelle) introducta.

1276. TRIXAGO APULA. Column.

Rhinanthus Trixago Brot. Phyt. Lus. tab. 146. — *Lasiopera rhinanthina* Link et Hoffm. Fl. Portug. tab. 58.

Var. α lutea. — Corolla lutea.

Bartsia et *Rhinanthus Trixago* L.

Var. β versicolor. — Corolla albo et roseo plûs minûs variegata.

Rhinanthus versicolor et *maximus* L. Willd. non Desf. — *Bartsia versicolor, maxima* et *bicolor*. Fl. Franc.

In pratis regionis calidæ, varietas α circâ *Antequera* Prolongo et propè *San Anton* Hænseler. Varietas β frequentior, circâ *Estepona* etc. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni australi à Galliâ occidentali ad Græciam, Asiâ minori (Auch. Labill.), Africâ boreali (Desf. Salzm.). In Hispaniâ etiam interiori, v. gr. propè Matritum occurrit.

Déjà les auteurs de la flore portugaise et d'autres encore, ont senti la nécessité de réunir en une seule les espèces faites aux dépens de cette plante qui varie extrêmement dans la longueur et le développement de ses tiges et de ses épis, le degré de découpure de ses feuilles et la couleur de ses fleurs. Les corolles entièrement jaunes sont les plus rares, elles sont plus ordinairement roses à la lèvre supérieure et blanches à l'inférieure. Les échantillons les plus développés pour la taille, la grandeur des fleurs viennent du midi de l'Italie et de l'Espagne, de Grèce et de Barbarie. — La *Bartsia bicolor* DC. appartient bien à cette espèce et point du tout à la précédente à laquelle Reichenbach la réunit.

PEDICULARIS. L.

1277. PEDICULARIS COMOSA. L.

In pratis regionis alpinæ superioris rarissima, *Sierra Nevada* in summo *Barranco de San Juan* et de *San Gerónimo*. Alt. circ. 8000'. Fl. Jul.

Hab. in Europæ ferè totius montosis, Alpium toto tractu, Galliæ in Pyrenæis et Cebennis, Hispaniæ, Italiæ superioris et australis (Ten.), Hungariæ, Rossiæ, Sibirïæ etiam Transbaicalensis, Asiæ minoris et Cappadociæ (Auch.!).

Cette espèce qui paraît très-rare dans la *Sierra Nevada*, ne s'y trouve qu'à fleurs jaunes, tandis que dans les Pyrénées, c'est la variété à fleurs rouges, *P. asparagoides* Lapeyr. qui est la plus commune. Mes échantillons sont remarquables par les pointes blanchâtres qui terminent les découpures des feuilles.

1278. PEDICULARIS VERTICILLATA. L.

P. caespitosa Webb. It. Hisp. pag. 24 (specimina minima).

In pratis humidis et ad rivulos regionis alpinæ superioris, *Sierra Nevada*, *Borreguil de Dilar* et de *San Gerónimo*, copiosior in latere meridionali ad descensum colli *Puerto de Vacares*. Alt. 7500'-8000'. Fl. Aug.

Hab. in Alpibus, Cebennis, Pyrenæis, *Sierra Nevada*, *Aprutio Neapolitano* (Ten.), montibus *Rumeliæ* (Frivaldsky), *Sibirïæ* (Ledeb. Turcz.).

La *P. caespitosa* que j'ai vue dans l'herbier de M. Webb, est fondée sur des échantillons rabougris, méconnaissables et qui ont une fausse apparence de la *Ped. sylvatica*.

OROBANCHEÆ. JUSS.

OROBANCHE. L.

1279. OROBANCHE FOETIDA. Desf.

It. Fl. Atl. tab. 144.

In arenosis maritimis regionis calidæ ad *Lotos* varios et ex cl. Hænseler ad *Ononidem Natricem* parasitica, *Estepona*, *Malaga en la Dehesilla*.

Hab. in Galliæ agro Ruscinonensi (ex Benth.), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi in regno Granatensi et propè Gades (herb. Fauché), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Cette belle espèce a des corolles glabres, d'un pourpre noir, disposées en un épi très-serré et qui atteint quelquefois jusqu'à un pied de longueur. Les bractées ainsi que les divisions du calice sont presque glabres, très-longues, très-étroites et presque subulcées. La figure de Desfontaines représente l'épi trop lâche.

1280. OROBANCHE CRUENTA. Bertol.?

In declivibus aridis regionis calidæ ad *Cistos* varios et forsan ad *Ulicem australem* parasitica, inter *Ojen et Marbella*, circà *Estepona*, *Ronda*. Fl. Mai.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Galliâ, Germaniâ et Helvetiâ.

Ce n'est qu'avec quelques doutes que je rapporte ma plante à l'*O. cruenta* qui jusqu'ici n'a été trouvée que sur des légumineuses; elle en diffère encore par ses étamines beaucoup moins hispides et seulement un peu pubescentes à la base, par ses épis de fleurs plus serrés. Peut-être trouverait-on d'autres différences encore en comparant les deux plantes sur le vivant; on sait que ce n'est que dans cet état que l'on peut espérer une détermination rigoureuse des espèces de ce genre, et c'est pourquoi je négligerai ici d'en mentionner quelques-unes sur lesquelles j'ai négligé de prendre des notes sur les lieux ou que j'ai reçues d'Andalousie depuis mon retour.

1281. OROBANCHE MINOR. Sutt.

O. trifolii Vauch.

In regione calidâ et montanâ circà *Malaga*, *Estepona*, etc., ad radices plantarum multarum v. gr. *Galactites tomentosæ* et aliarum *Cynarearum*, *Dauci brachylobi*, *Hypochaeridis platylepidis*, et in vallibus *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo* ad *Ononidem spinosam* parasitica. Alt. 0-5000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ ferè omni ab Angliâ et Germaniâ, Africâ boreali (herb. meum).

Il m'est impossible de voir aucune différence entre les parasites des trois premières plantes que j'ai citées, elles me paraissent de même identiques avec l'Orobanche du trèfle. Celle de l'*Ononis spinosa* n'en diffère que par sa taille et des corolles un peu plus grandes, et je ne trouve aucun caractère pour la séparer des premières. J'ai cru m'apercevoir qu'il n'y a point, dans les régions méridionales, la fixité qu'on a remarquée plus au nord quant à l'insertion des Orobanches sur

tel ou tel végétal, la plupart croissent indifféremment sur des plantes très-diverses, circonstance qui pourra servir à l'étude de leurs modifications et du plus ou moins de validité des nombreuses espèces qu'on a établies dans ce genre.

1282. OROBANCHE HISPANICA. N.

O. caule simplici parcè puberulo, spicà densà, floribus bractea unicà ovato-triangulari acutà nigricante glabrescente parallelè sulcato-striatà suffultis, calycis disepali glabriusculi sepalis multinerviis subbicarinatis ad tertiam partem bifidis, lobis acutis bracteam æquantibus corollà dimidiò brevioribus, corollà parvâ glabrescente cæruleâ incurvâ suprâ ovarium coarctatâ, limbi vix ampliati lobis rotundatis subintegris, antheris paulò infrâ corollam dimidiam insertis glaberrimis.

In regione montanâ, circâ *Granada* Rambur, ego in vallibus montis *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*. Insertio adhuc ignota.

Il peut paraître téméraire de décrire, comme nouvelle, une Orobanche dont on ne connaît pas l'insertion et dont la description, faite sur le sec, est nécessairement fort incomplète; mais celle-ci est si distincte et si reconnaissable, que j'ai dû la faire connaître et appeler sur elle l'attention des botanistes. Elle est remarquable en ceci, qu'ayant la bractée unique et le calice à deux sépales des vraies Orobanches, elle a le port, la forme et la couleur de la corolle des espèces de la section *Trionychon*. La seule plante avec laquelle il fût possible de la confondre, est l'*O. minor*, mais on la reconnaît de suite à la brièveté de ses bractées noirâtres, à leur glabréité, au calice deux fois plus court que la corolle, à la couleur bleue de cette dernière, qui est beaucoup plus petite, plus étroite, resserrée au-dessus de l'ovaire et tubuleuse dans toute sa longueur parce que le limbe n'est ni dilaté ni étalé, aux lobes de ce limbe arrondis, à peine crénelés et point ondulés et denticulés comme dans l'*O. minor*, enfin, à ses étamines absolument glabres. Mes échantillons ont de 3 à 4 pouces en fleur et atteignent un demi-pied en fruit. Ma plante serait-elle l'*O. cernua* de Læffling, indiquée aux environs d'Aranjuez, sur l'*Artemisia campestris*? Quelques traits de la description de cet auteur pourraient le faire penser; mais cette description est trop vague pour permettre de prononcer sur l'identité de ces plantes, avant d'avoir observé l'*O. cernua* dans son lieu natal. Le nom spécifique de *cernua*, d'ailleurs, est impropre et ne pourrait à coup sûr s'appliquer à la plante que je décris, et dans laquelle les fleurs ne sont point penchées, mais simplement recourbées à la manière de la plupart des espèces de ce genre.

1283. OROBANCHE ARENARIA. Borkh.

In regione montanâ, suprâ *Granada* ad radices *Marutæ Cotulæ* parasiticam legit am. Rambur.

Hab. in Europâ australiori à Galliâ et Germaniâ.

Je n'ai d'autre raison pour réunir ma plante à l'*O. arenaria* plutôt qu'à l'*O. cærulea* Vill. que les anthères dont la suture est garnie de poils laineux abondants, tandis qu'elle est presque glabre dans l'*O. cærulea*, mais je crois ce caractère peu important et sujet à des variations.

1284. OROBANCHE RAMOSA. L.

In regione calidâ et montanâ ad radices *Rumicis Acetosæ* et aliarum plantarum.

Var. β lanata. — Antheræ villo connexæ.

In regione calidâ circâ *Estepona* et *Ronda en el Tajo* ad radices *Hedypnoidis polymorphæ*.

Hab. in Europâ ferè omni ab Angliâ, Galliâ et Germaniâ, Africâ boreali (Desf. et herb. Fauché).

Il n'y a, entre ces deux formes, d'autre différence que la glabréité ou la villosité des anthères, caractère qui ne me paraît pas avoir plus d'importance que dans l'espèce précédente.

LABIATÆ. JUSS.

TR. I. OCYMOIDEÆ. BENTH.

LAVANDULA. L.

1285. LAVANDULA STÆCHAS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 549. — *Stæchas I* Clus. Hisp. pag. 232. — Barr. Ic. 301.

In collibus regionis calidæ et montanæ inferioris, circâ *Malaga*, *Estepona*, *Ronda*. Alt. 0-3000'. Fl. Mai. Jun. — Vulg. *Cantueso*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Byzantium, Asiâ minori (Auch.), Africâ boreali (Desf.), Canariis.

1286. LAVANDULA DENTATA. L.

Stæchas II Clus. Hisp. Ic. pag. 233. — *Stæchas crispo folio* Tourn. herb.

In collibus maritimis regionis calidæ, juxtâ *Malaga* loco *el Palo* dicto. Fl. Mai. Apr.

Hab. in Hispaniæ regno Valentino ubi ego post Clusium stirpis detectorem loco *Calpe* dicto legi, Murcico (Gaudich.!) et Granatensi, Balearibus (Camb.), Africâ boreali (Desf. et Bové propè Oran), Maderâ. Nec in Italiâ nec in insulâ *Zacyntho* ubi indicatur spontanea crescit.

1287. LAVANDULA SPICA. DC.

L. Spica var. β L.

In collibus aridis regionis montanæ, inter *Alhama* et *Granada*, in montibus suprâ pagum *Alfacar* Rambur. Alt. circ. 3000'. Fl. æst.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi maritimâ, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ orientali, Balearibus (Cambess.), Barbariâ (Desf.). In Italiâ australi et Græciâ ubi indicatur, sola *L. vera* DC. crescit.

1288. LAVANDULA LANATA. TAB. CXXXV.

L. foliis longis oblongo-lanceolatis obtusis margine subrevolutis, caulinis paucis, omnibus pannoso-lanatis candidis, scapis nudis elongatis stellato-lanatis, spicis elongatis laxis, verticillastris 6-8 floris, foliis floralibus omnibus fertilibus supremis calycem æquantibus, bracteis minimis setaceis calyce 8-nervio ad nervos et marginem stellatim lanato triplò brevioribus, corollà hirsutissimà.

L. lanata Boiss. El. n° 155.—*Lavandula latifolia Hispanica tomentosa* Tourn. Inst. — *L. Spica* β *lanigera* Webb. It. Hisp.

Suffrutex cæspitosus basi ramosissimus. Caules humiles lignosi parte superiori dense foliosi. Scapi erecti 2-3 pedes alti simplicissimi quadranguli pubescentiâ lanatâ stellatâ caescentes nudi aut suprâ basin foliis duobus instructi. Folia radicalia numerosa conferta oblongo-lanceolata obtusa basi longè angustata circiter 2 pollices longa, lineas 2-3 lata, margine revoluta, utrinquè pilis pannosis densissimis vestita incana. Caulina minora etiam lanata. Spica laxa terminalis basi interrupta 2-3 pollices longa è verticillastris 6-8-floris constans. Folia floralia omnia fertilia lanceolato-linearia infima calyces subæquantia suprema eis breviora, omnia acuta nervoso-carinata lanâ stellatâ subsecedente hirtula. Bracteæ eis conformes sed calyce triplò breviores. Flores eis *L. Spicæ* paulò majores. Calyx tubulosus acutè 8-costatus apice brevissimè denticulatus et appendice spathulatâ obtusâ puberulâ auctus, inter costas valdè glandulosus et super eas præcipuè parte superiori stellatim lanatus. Corolla extûs piloso-lanata intensè cærulea. Labii superioris bifidi lobi obtusi, inferioris trifidi lobi breviores acuti. Faux intûs pilis albidis barbata. Achænia non vidi.

In lapidosis calcareis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo*. Alt. 4000'-6500'. Fl. Jul. Aug. — Vulg. *Huagazo* seu *Alhucema*.

Cette belle espèce doit-êtré placée à côté de la précédente, dont elle se distingue par les caractères suivants: l'épais duvet laineux qui la recouvre entièrement est de toute autre nature que les poils étoilés et ras de la *L. Spica*. Cette dernière a des feuilles bien plus courtes, et les caulinares sont toujours glabrescentes, ce qui n'a jamais lieu dans notre plante. Enfin, la *L. lanata* a des épis plus longs, plus lâches, à verticilles pauciflores, des feuilles florales plus longues à proportion, et ses calices ont invariablement huit côtes, au lieu qu'il y en a treize dans la *L. Spica*. Elle est infiniment plus odorante, très-estimée des montagnards pour ses vertus médicinales et occupe une région beaucoup plus élevée que sa congénère. — La *L. latifolia*. Desf. Catal. Hort. Par. ne se rapporte point à mon espèce, c'est une variété de la *L. Spica* à feuilles inférieures plus larges et presque ovales.

EXPL. TAB. 1. Corolla non evoluta. — 2. Eadem anticè visa. — 3. Eadem calyce dempto. — 4. Stylus. — 5. Calyx. — 6. Idem apertus.

1289. LAVANDULA MULTIFIDA. L.

Lavandula multifido folio Clus. Hisp. Ic. pag. 235. — Barr. Ic. 798.

In collibus regionis calidæ maritimæ frequens, *Estepona*, *Malaga*, *Motril*, etc. Fl. primo vere et per totam æstatem. — Vulg. *Alhucemilla*.

Hab. in Lusitaniâ australi à Tago (Brot.), Hispaniâ australi omni usquè ad regnum Valentinum (Quer), Italiâ australi in Calabriâ (ex Ten.), Africâ boreali à regno Maroccano usquè ad Tunetum (Bové, Desf.).

TR. II. MENTHOIDEÆ. BENTH.

MENTHA. L.

1290. MENTHA SYLVESTRIS. L.

Var. incana. — Folia lanceolata utrinquè pilis adpressis canescentia.

Ad rivulos regionis montanæ, *Sierra Tejada en la Fuente de la Tacilla de plata*, *Sierra Nevada* valles. Alt. 2000'-3500'.

Var. glabrata. — Folia ovato-oblonga glabrescentia.

In monte *Sierra Tejada* ad fontes.

Hab. species in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Asiâ minori et Persiâ (Auch.), Sibiriâ (Ledeb.), Arabiâ (Bové Schimp.), Ægypto (Acerbi in DC. herb.), Barbariâ et P. b. spei.

La première variété a quelquefois des feuilles très-étroites qui lui donnent le port de la *M. lavandulacea* Willd. Cette dernière espèce, ainsi que les *M. tomentosa* d'Urv. et *Capensis* Thunb. ne sont du reste pour moi que des variétés de la *M. sylvestris*.

1291. MENTHA ROTUNDIFOLIA. L.

In humidis regionis montanæ minùs ascendens quam præcedens, circâ *Ronda*, circâ *Canillas* ad radices montis *Sierra Tejada*, suprâ *Granada* ad margines fluvii *Jenil*. Alt. 2000'-3000'. — Vulg. *Maestranzo*.

Hab. in Europâ mediâ et australi ab Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ australiori (Koch) ad Græciam (Sibth.), Sibiriâ (Gmel.), Africâ boreali (Brouss. Steinheil.), Maderâ (Lowe). Ut species præcedens in Americam introducta.

1292. MENTHA AQUATICA. L.

In humidis regionis calidæ, propè *Malaga* Hænseler et *Nerja* Webb.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.), et Lapponiâ (Wahl.), Asiâ et Americâ septentrionalibus, insulis Azoricis et Maderâ (Masson), Pr. b. spei.

1293. MENTHA ARVENSIS. L.

Ad aquas regionis calidæ ex cl. Hænseler. Vulg. *Asanda*.

Hab. in Europâ præcipuè mediâ à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.) ad Græciam (Sibth.), Sibiriâ (Led.) et Indiâ septentrionali (Royle).

1294. MENTHA PULEGIUM. L.

Var. α vulgaris. — Glabrescens.

In humidis regionis montanæ, regio *Alpujarras* dicta propè *Cadiar*.

Var. β tomentella. — Tota præcipuè caules et capitula densius tomentosa.

In humidis regionis calidæ, circà *Malaga, Estepona.*

Hab. species tota in Europâ mediâ et australi ab Angliâ (Hook.) et Daniâ ad Græciam (Sibth. Bory) et Caucasum (Meyer), Africâ boreali (herb. Fauché), Canariis (Chamisso).

Varietas in omni regione mediterraneâ australiori.

LYCOPUS. L.

1295. LYCOPUS EUROPÆUS. L.

Icon. Fl. Dan. tab. 1081.

In humentibus regionis calidæ et montanæ, propè *Malaga Hænseler*, propè *Granada.*

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahl.), Sibirîâ (Gmel.), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Brouss. Salzm.).

TR. III. MONARDEÆ. BENTH.

SALVIA. L.

1296. SALVIA CANDELABRUM. TAB. CXXXVI.

S. caule fruticoso villosa foliosa, foliis oblongis petiolatis utrinquè tomentosis rugosis pallidè virentibus, scapis nudis erectis glabris, paniculæ valdè elongatæ ramis viscidulis glabris oppositis abbreviatis trichotomis, pedicellis simplicibus aut dichotomis ad mediam partem articulatis et hibracteolatis, calyce campanulato post anthesin bilabiato acutè costato subæqualiter 5-dentato glanduloso-viscoso, corollæ calyce triplò longioris extûs glanduloso-hirtulæ labio superiori lateraliter compresso apice bifido lobis rotundatis, inferiori trilobo lobis lateralibus ovatis reflexis, intermedio majori emarginato, connectivis postice porrectis brevibus loculum subpolliniferum ferentibus.

S. Candelabrum Boiss. El. n° 156.

Caules numerosi fruticosi erecti 1-2 pedes alti, obtusè quadranguli, densè foliosi, pilis albis patulis obsiti. Folia oblongo-lanceolata obtusa, petiolo eis duplò breviori suffulta, crenulata, rugosa, utrinquè et infrâ præcipuè pilis crispulis hirsuta, creberrimè glanduloso-punctata, pallidè virentia, cum petiolo circiter tres pollices longa. Scapi terminales glaberrimi cæsiopruinosi violacei quadranguli 2-4 pedes alti, præter folia 2-4 ad basin sita minima linearia obtusa omninò nudi, paulò suprâ basin jam ramiferi. Panicula erecta longissima regularis è ramis subpatulis oppositis invicem 1-2 pollices remotis, pollicem circiter longis trichotomis constans. Bracteæ ad ramorum basin caducæ lineares acutæ circiter tres lineas longæ. Pedunculus medius trichotomiæ uniflorus, laterales uni aut biflori, omnes teretes glaberrimi paulò infrâ florem articulati et bracteas duo minimas sublineares acutas oppositas ferentes. Calyx acutè 10-costatus, pilis crystallinis glanduliferis glutinosissimus, quinquedentatus, dentibus triangularibus acutis postanthesin induratis subrecurvis, eis labii superioris paulò brevioribus; primùm

campanulatus, fructu maturo bilabiatus clausus cum eo deciduus. Corolla calyce triplò longior intûs glabra extûs præcipuè ad labium superius pilis patulis hirsuta, longitudinaliter striata. Tubus ad calycis ingressum subconstrictus intûs piloso-annulatus. Labium superius flavescenti-albidum venoso-striatum, lateraliter valdè compressum, rectum, basi attenuatum, apice rotundato-obtusum bifidum lobis facie interiori subcontiguis. Labium inferius intensè violaceum ad faucis ingressum maculâ albidâ violaceo-punctatâ notatum trilobum. Lobi laterales minores ovati anticè porrecti margine sub-revoluti, intermedius multò major verticalis dependens profundè emarginatus divisionibus obtusis subquadratis. Connectivorum partes posticæ porrectæ anterioribus multò breviores, inter se connexæ, basi loculos subpolliniferos fertilibus multò minores ferentes. Stylus violaceus, bifidus, è labio superiori valdè exsertus. Semina subglobosa lævia nigricantia.

In cistetis et ad margines vinearum regionis montanæ inferioris, ad radices montis *Sierra de la Nieve* suprâ *Yunqueira* et loco *Convento de las Nieves* dicto. Alt. 2500'-3000'. Fl. Julio. — Vulg. *Selima basta.*

Cette magnifique espèce qui peut être cultivée comme plante d'ornement, forme dans la section des *Eusphace*, un petit groupe avec les *S. divaricata* Montbret et Aucher et *S. Aucheri* Benth. toutes deux d'Orient, et auxquelles elles ressemble beaucoup par son port et son inflorescence. La première se distingue de mon espèce par sa panicule courte et pauciflore, élargie à la base, par la longueur beaucoup plus grande de ses rameaux latéraux qui sont simples ou se ramifient par des pédoncules opposés; son calice est toujours bilabié et a dents plus profondes. La *S. Aucheri* a des feuilles ovales à peine rugueuses en dessus, incanes en dessous, avec des poils courts et serrés, une panicule pyramidée, courte et pauciflore, enfin des calices deux fois plus petits et plus courts à proportion. Le nom de *S. Candelabrum* est tiré de l'apparence régulière de sa panicule et de ses rameaux trichotomes. Elle exhale une odeur aromatique extrêmement intense.

EXPL. TAB. 1. Corolla longitudinaliter fissa. — 2. Stamina. — 3. Ovarium. — 4. Fructus. — 5. Semen maturum.

1297. SALVIA OFFICINALIS. L.

Var. Hispanica N.

Caules fruticosi humiles cæspitiosi. Folia ovato-lanceolata lanceolatave utrinquè plus minûsve cano-tomentosa. Scapi glabri $\frac{1}{2}$ -1 pedem alti. Verticillastri pauciflori valdè remoti. Flores subsessiles. Calyces glanduloso-punctati viscidii, sæpiùs glabri rariùs pilis patulis densis obsiti, cylindracei, prominulè costati, acutè dentati.

Salvia lavandulæfolia Vahl. — *S. Hispanorum* Lag. Gen. et Sp. n° 7. — *S. tenuior* Desf. — *S. Hispanica folio subrotundo minimo* Tourn. herb.

In declivibus siccis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de la Nieve* radices propè *el Convento*, planities alta inter *Alhama* et *Granada*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* circà *San Geronimo*. — Alt. 3000'-6500'. Fl. Jul. — Vulg. *Selima fina*, *Salvia real*.

Hab. species in Galliâ australi circà *Telonem*, Hispaniâ omni orientali et australi à Cataloniâ (Webb) et interiori in Castellâ utràque (*Carreño*, *A. de Rayneval*), forsan in Lusitaniâ. In Europæ aliis locis mihi solùm introducta videtur.

Je regarde cette variété comme le type sauvage de la *S. officinalis*. Le principal caractère par

lequel elle s'en distingue est son calice qui est cylindrique et non bilabié. Je ne trouve, du reste, cette forme bilabiée que dans les échantillons cultivés, et je la regarde comme un effet de la culture.— Cette plante éprouve de nombreuses modifications : dans mes échantillons les feuilles sont plus petites, mais non plus étroites à proportion que celles de la *S. officinalis* ordinaire, elles le sont davantage dans la forme que Lagasca a appelée *S. Hispanorum* et qui est la *Salvia Hispanica lavandulæfolia* Tourn. herb. Quant au degré de pubescence, les feuilles sont incanes des deux côtés dans la plante de la Sierra Tejada, tandis que dans celle des vallées plus fraîches et plus humides de la Sierra Nevada, elles sont glabrescentes et verdâtres. Les calices sont glutineux, ordinairement glabres, ainsi que les bractées, mais couverts de longs poils laineux dans quelques échantillons de la Sierra Tejada; la longueur des dents subulées qui les terminent varie aussi beaucoup. Tous les échantillons que j'ai vus jusqu'ici de la *S. officinalis*, hormis ceux de la Péninsule et du midi de la France, me paraissent cultivés, et je crois que cette espèce ne se trouve pas spontanée hors de ces deux contrées.

1298. SALVIA VIRIDIS. L.

Icon. Sibth. Fl. Græc. tab. 19.

In campis aridis regionis calidæ et maritimæ, circà Malaga, Motril, Estepona. Fl. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ Europæ omni à Galliâ australi, Caucaso (Hohenacker), Persiâ (Auch.), Africâ boreali (herb. meum).

Cette espèce est fort voisine de la *S. Horminum* L. mais s'en distingue cependant par ses fleurs plus petites, rougeâtres et non violettes, ses calices très-réfléchis et surtout ses feuilles florales supérieures fort petites et rougeâtres, tandis que dans la *S. Horminum* elles sont dilatées en larges membranes violettes. La *S. viridis* est d'ordinaire de plus petite taille; j'en ai vu cependant des échantillons de deux pieds de longueur.

1299. SALVIA ARGENTEA. L.

S. patula Desf. Atl. — Brot. Phyt. Lus. tab. 34. — Fl. Portug. t. 20. — *S. Æthiopsis* Brot. Fl. Lus. non L. — *S. candidissima* Guss. non Vahl. — *S. Atlantica* Pers.

In rupestribus apricis regionis calidæ superioris, propè Alhaurin, suprâ Monda, circà Carratraca et Estepa Hænseler. Alt. 1000'-2000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ Transtaganâ (Brot.), Hispaniâ australi et interiori propè Aranjuez (A. de Rayneval!), regno Neapolitano (Ten.), Siciliâ (Guss.), Dalmatiâ (Visian.), Macedoniâ (Frivaldsky), Græciâ (Sibth.), Cretâ (Vahl.), Libano (Auch.), Africâ boreali (Desf. Bové).

1300. SALVIA SCLAREA. L.

Icon. Sibth. Fl. Græc. tab. 25.

In dumosis regionis montanæ, ad radices montis Sierra de la Nieve Hænseler et Prolongo, Sierra Nevada in valle fluvii Jenil propè Guejar. Alt. 2500'-4000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Galliâ mediâ, Helvetiâ et Germaniâ australi (Koch) ad Tauriam (M. B.), Armeniâ, Syriâ et Persiâ (Auch.), Arabiâ (Schimp.).

1301. SALVIA PHLOMOIDES. ASSO.

Icon. Oryct. Arrag. 158, tab. 4, non Cavan. Icon. — *S. Montibreti* Benth. Ann. sc. nat. vol. VI.

Perennis, herbacea, cæspites latos edens. Caules 1-2 pedales quadranguli, parte superiori præcipuè viscidi. Folia radicalia numerosa, lanceolata, in petiolum attenuata, remotè et obtusiusculè denticulato-sinuata, acutiuscula, suprâ convexiuscula subtùs validè costata, utrinquè pilis crispis albo-lanata; caulina pauca sensim abbreviata. Verticillastri unum vel sesquipollicem distantes 8-10 flori. Bracteæ calycibus paulò breviores, latè ovatæ, basi subangustatæ, parte superiori in mucronem subulatum subspinosum attenuatæ, concavæ, margine subrevolutæ, nervis 13-15 subparallelis validis percursæ, utrinquè albo-lanatæ. Calyx viscosissimus eximiè reticulato-venosus, bilabiatus, labio superiori truncato argutè tricarinato breviter trimucronato, inferiori longiori profundè bifido lobis trinerviis, nervo medio in setulam excurrente. Corollæ violacæ labium superius compressissimum apice truncatulum hirtoglandulosum. Labium inferius glabrum trilobum, lobis lateralibus ovatis sed involutis et sic linearibus, intermedio refracto pendulo eximiè cucullato obtuso submarginato ad mediam partem subcostato, violaceo sed margine albido. Connectivorum partes posteriores verticales inter se connexæ basi dilatatæ, parte superiori antheriferâ ciliatulâ dimidiò breviores. Filamenta glabra apice emarginata. Antheræ nigre per tertiam partem longitudinis filamentis affixæ. Stylus valdè incurvus et exsertus. Stigma bifidum ramo inferiori longiori.

In apricis, alveis siccis, regionis montanæ superioris, Sierra Nevada valles circà San Gerónimo, montes suprâ Alfacar cl. Rambur. Alt. 4000'-5000'. Fl. Julio.

Hab. in Hispaniæ Aragoniâ (Asso) et Boeticâ, Syriâ septentrionali propè Antab (Aucher).

Je ne puis trouver de différence entre mes échantillons et ceux rapportés de Syrie par Aucher. La *S. lanata* Roxb. de l'Himalaya, est aussi fort voisine de notre plante, mais suffisamment distincte par la petitesse de ses bractées et ses calices plus courts et plus évasés. La *S. phlomoides* Cavan. Icon. 320, est une espèce mexicaine, la *S. hirsuta* Jacq.

1302. SALVIA BICOLOR. Desf.

Icon. Fl. Atl. tab. 2. — *S. crassifolia* Cavan. H. Matr. — Jacq. Fragm. tab. 60 non Desf.

In collibus regionis calidæ, circà Estepona Hænseler.

Hab. in Hispaniæ australis regno Granatensi et Boeticâ propè Gades (herb. Fauché), Africâ boreali à Bone ad Tingidem (Desf. Salzm.).

1303. SALVIA BOETICA. Boiss.

S. caule simplici humili glanduloso-hirsuto, foliis omnibus radicalibus petiolatis oblongis obtusis crenatis rugosis utrinquè sparsim hirtulis, bracteis triangularibus calyce brevioribus reflexis, verticillastri 4-6 floris distantibus, calycis subsessilis bilabiati viscoso-villosi labio superiori breviter tridentato dentibus conniventibus, inferiori longiori bidentato, corollæ rubro-fuscæ calyce duplè longioris labio superiori valdè por-

recto falcato compresso, inferioris multò brevioris lobis oblongis, connectivis posticè rhomboideo-dilatatis deflexis extremitate callosâ connexis.

S. Bœtica Boiss. El. n° 157.

Planta perennis. Folia radicalia ovata aut oblonga basi sæpè cordata obtusa duplicato-crenata sæpè bullato-rugosa glabra aut pilis raris utrinquè hirtula, petiolata, cum petiolo 3-4 pollices longa, sesquipollicem et ampliùs lata; caulina nulla aut pauca lanceolata sessilia. Scapus simplex sæpiùs unicus semipedalis, quadrangulus, supernè villos-viscosus. Verticillastri 6-7 pollices circiter invicem remoti 6-8 flori, superiores magis approximati. Bracteæ minimæ triangulares apice subulatæ, reflexæ, calyce multò breviores. Calyx breviter pedicellatus ruber bilabiatus viscoso-hirsutus corollâ plùs dimidiò brevior, post anthesin præcipuè valdè nervoso-costatus. Labium superius rotundato-recurvum apice brevissimè tridentatum dentibus brevibus subconniventibus; inferius paulò longius ad basin usquè bifidum lobis trinerviis triangularibus apice subulatis. Corolla ut in *Stachyde sylvaticâ* rubro-fusca, eâ *S. pratensis* ferè dimidiò minor, extùs præcipuè pilis glandulosis hirtula. Labium superius falcatum compressum valdè incurvum; inferius brevius trilobum, lobis lateralibus involutis erectis, intermedio pendulo cucullato. Stylus staminaque valdè exserta.

In umbrosis regionis calidæ superioris, sylvæ quercinæ arenosæ circa *San Roque*. Alt. circ. 600'-1000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in regno Granatensi occidentali, Bœticâ propè Gades (herb. Fauché).

Cette espèce a de très-grands rapports avec la *S. sclareoides* Brot. Phyt. Lus. tab. 2. — *S. bullata* Schousb. Cette dernière plante dont j'ai vu un échantillon venant de Brotero lui-même, me paraît différer de la mienne par ses feuilles ovales bien plus larges, profondément incisées, fort bulleuses, par ses fleurs plus petites, ses corolles que l'auteur dit bleues et dont la lèvre supérieure est plus étroite et moins allongée. Il me reste cependant encore des doutes sur la différence spécifique de ces deux espèces que je voudrais pouvoir comparer vivantes. La *S. Lusitanica* Jacq. Ecl. tab. 38, est aussi voisine de la mienne, mais c'est une grande plante ramense à feuilles presque triangulaires et à dents du calice très-allongées.

1304. SALVIA VERBENACA. L.

Var. α vernalis. — Humilior, folia ferè omnia radicalia magis incisa, verticillastri approximati confluentes, corollæ majores calyce duplò longiores.

Salvia clandestina L. — *S. polymorpha* Fl. Portug. tab. 19. — *S. multifida* Sibth. tab. 23. — *S. hyemalis* Brot. Phyt. tab. 83. — *S. præcox* Savi.

Ad colles et vias regionis calidæ, *Malaga*, *Estepona*, etc. Fl. Hyeme et primo vere.

Var. β serotina. — Caules elati foliosi, folia pleraque caulina minùs incisa, sæpè solum crenata, verticillastri remoti, corollæ sæpè calyce subinclusæ.

S. Verbenaca L. et auctor.

In umbrosis regionis montanæ, *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo*. Alt. 2000'-5000'. Fl. æst.

Hab. species in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ et Scotiâ (Hook.), Galliâ

occidentali et australi usquè ad Rossiam australem et Byzantium (d'Urv.), Georgiâ (Hohenack.), Asiâ minori ac Syriâ (Auch. Russ.), Africâ boreali (Desf. Salzm.), Maderâ (Lowe), P. b. spei an spontè? (Burchell in DC. herb.) Varietas β sola in regionibus septentrionalibus occurrit, var. α calidiora et præcipuè maritima habitat.

Il me paraît prouvé que ces deux variétés ne sont que des états différents de la même espèce; j'ai été conduit à ce résultat par la multitude des formes intermédiaires qu'on ne sait à laquelle rapporter. C'est à l'époque de la floraison et aux différences de climat qui en résultent, qu'il faut attribuer les caractères particuliers que présentent ces deux variétés.

ROSMARINUS. L.

1305. ROSMARINUS OFFICINALIS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 14.

In regione calidâ superiori et montanâ, *Sierra de Mijas* pars superior circa *Granada*, *Sierra Nevada* usquè ad *San Gerónimo*. Alt. 1500'-5000'. Fl. vere et autumn. — Vulg. *Romero*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minore (Vahl.), Africa boreali (Desf.).

TR. IV. SATUREINEÆ. BENTH.

ORIGANUM. L.

1306. ORIGANUM COMPACTUM. TAB. CXLVII.

O. caule simplici erecto hirsuto scabro, foliis subsessilibus ovatis integris subtùs ad margines et nervos hirtulo-scabridis utrinquè creberrimè punctato-glandulosis, ramis floriferis oppositis distantibus brevissimis, spicis numerosis fasciculatis subsessilibus linearibus compressis elongatis distichis, bracteis ovato-lanceolatis acutis arcuè imbricatis calyce duplò longioribus, calyce corollâ quadruplò breviori creberrimè glanduloso-punctato subæqualiter quinquentato.

O. compactum Benth. Lab. p. 334. — *O. glandulosum* Salzm. exs. non Desf. Atl.

Radix fibrosa perennis edens surculos steriles et caulem sæpiùs unicum erectum 1-2 pedalem, obtusè quadrangulum, ferè totâ longitudine foliosum, purpurascens, pilis raris albidis scabridum. Folia petiolo 1-3 lineas longo suffulta, ovata, obtusiuscula, integra, rigida, etiam oculo nudo punctis glandulosis creberrimis obsita, suprâ glabra, subtùs ad nervos marginesque pilis albis brevibus scabrida. Folia floralia eis conformia, sed minora. Rami floriferi oppositi axillares, sesquipollicem circiter invicem distantes et ultimi abortione terminales, omnes brevissimi à basi iterùm semel bisque ramosi fasciculumque densum spicarum 3-9 subsessilium ferentes. Spicæ sublineares compressæ regulariter distichæ eis *Crucianellarum* similes pollicem aut sesquipollicem longæ, 3 lineas circiter latæ. Bracteæ arcuè imbricatæ ovato-lanceolatæ acutæ medio

subplicatæ, calyce duplò longiores, glaberrimæ, rubræ, punctis glandulosis raris adspersæ. Calyx ad quartam partem usque in dentes subæquales triangulares valdè acutos divisus, extùs glaber glandulis innumeris purpureis elegantissimè punctatus, ad faucem pilis albis dentes æquantibus densè barbatus. Corolla pallidè carnea aut alba calyce quadruplò longior è bracteis exserta extùs hirtula glandulis aurantiacis rarioribus adspersa. Stamina stylusque longè exserta.

Inter arbusculos in collibus siccis regionis calidæ, circà *Estepona* Hænseler!

Hab. in regno Granatensi occidentali et Boeticà inter Jerez et Puerto Santa Maria (herb. Fauché), regno Marocco (Salzm.).

La petitesse des feuilles de cette espèce, leur scabrité, l'extrême abondance des glandes sur les feuilles et les calices, l'inflorescence, la forme et la longueur des épis floraux, la longueur de la corolle, tous ces caractères rendent l'*O. compactum* extrêmement distinct des autres espèces du genre — L'*O. glandulosum* Desf. Alt. est une forme de l'*O. hirtum* Link. *O. heracleoticum* Bth., qui se distingue du type par ses bractées très-glanduleuses, à nervures très-marquées, très-aiguës, à pointe un peu recourbée en dehors.

EXPL. TAB. 1. Foliū frustulum auctum. — 2. Flos auctus. — 3. Calyx facies interior aucta. — 4. Corolla aucta. — 5. Semen auctum.

1307. ORIGANUM VIRENS. Link et Hoffm.

Ic. Fl. Portug. tab. 9 (optima) non C. A. Meyer. — *Or. vulgare* var. *virens* Brot. Phyt. Lus. tab. 112.

O. perenne totum hirtulum caule erecto folioso, foliis breviter petiolatis ovatis integris parcè glanduloso-punctatis, ramis floriferis oppositis plus minùsve elongatis spicas approximatas subcapitatas ovatas paucifloras laxè imbricatas ferentibus, bracteis calyce triplò longioribus viridibus planis ovatis acutis glandulosis, calyce æqualiter quinquedentato glanduloso-punctato extùs glabro intùs villosa corollà albà parcè hirtulà triplò longiore.

In siccis regionis calidæ superioris et montanæ, suprà *Coin* et *Yunquera*, in montibus inter *Monda* et *Ojen*, in toto tractu *Serrania de Ronda* Hænseler, *Sierra Nevada* in valle fluvii *Jenil* infrà *Guejar*. Alt. 1000'-4000'. Fl. æst.

Hab. in Hispanià australi, Lusitanià meridionali (Brot.), insulis Azoricis (Hochst.).

Cette espèce est bien distincte de toutes les formes de l'*O. vulgare*, par la grandeur de ses bractées toujours vertes et pâles et qui surpassent trois fois le calice, par ses corolles blanches une fois plus grandes, etc. La plante est bien plus odorante. Cette même grandeur des bractées, la forme ovale et lâchement imbriquée des épis floraux, empêchent de la confondre avec *O. hirtum* Link, dont j'ai parlé ci-dessus, et qui est une espèce très-fréquente dans tout l'est de la région méditerranéenne et en Barbarie. C'est à cet *O. hirtum* qui est très-polymorphe, qu'il faut rapporter comme forme à bractées un peu plus développées, l'*O. virens* Mey. Enum. Pl. Talusch, qui croît en Géorgie et dans la Perse boréale (Aucher).

THYMUS. L.

1308. THYMUS MASTICHINA. L.

Tragoriganum ICLUS. Hist. Pl. p. 353. Ic. mala. — *Majorana mastichen redolens* C. B. — *Thymbra frutescens foliis odore citri* Tourn. herb.

In collibus siccis regionis calidæ superioris et montanæ, colles circà *Monda*, *Coin*, *Ronda*, *Sierra Tejada* radices, in *Sierra Nevada* vallibus meridionalibus verbi gratiâ suprà *Trevez* usque in regionem alpinam ascendit, *Dehesa de San Gerónimo*. Alt. 1000'-6000'. Fl. æst. — Vulg. ad *Monda Almorau* dictus.

Var. *micranthus* N. — Prostratior, capitula minora diametro pisi, calycis multò minoris dentes tubum æquantés aut eum vix superantes.

T. tomentosus Willd. — *T. marifolius* Pourr. — *T. Almoradux* Léon Duf. in herb. Fauché.

Circà balnea *Carratraca* ex cl. Webb sed specimina authentica non vidi.

Hab. species in Lusitanià medià et australi à Beirâ (Brot.), Hispanià interiori orientali et australi à Matrito et Arragonià (Quer), Barbarià occidentali (Desf.). Varietas in Boeticà circà Gades (herb. Fauché), Lusitanià australi (Masson).

Cette espèce est peut-être la labiée la plus odorante de l'Espagne, elle est fort variable, ses calices sont ordinairement entièrement velus et quelquefois recouverts en outre dans leur partie inférieure d'un épais duvet laineux; dans d'autres variétés ces poils deviennent plus rares et plus courts, et dans une forme envoyée de Barbarie par M. Bové, les dents du calice sont presque glabres. Quelquefois les feuilles sont parfaitement vertes, plus souvent elles sont glauques ou même blanchâtres. Les rapports de la variété *micrantha* avec le *T. mastichina* ordinaire, s'établissent par une série d'échantillons intermédiaires. Dans cette forme extrême, les feuilles sont plus obtuses et plus spatulées, les capitules de la grosseur d'un pois seulement, tandis qu'ils atteignent celle d'une cerise dans la plante ordinaire, les calices bien plus petits avec des dents qui ne dépassent pas le tube en longueur, tandis que dans certains échantillons du *Th. mastichina*, ces dents sont trois fois plus longues que le tube. D'après les figures et les descriptions, il me semble que le *Th. albicans* Link et Hoffm. tab. 11, Brot. Phyt. tab. 116, doit encore se rapporter à cette dernière variété.

1309. THYMUS VULGARIS. L.

Th. glandulosus Lag. in DC. herb.

In collibus regionis calidæ, regni Granatensis pars orientalis cl. Lagasca! Fl. Aprili.

Hab. in Hispanià orientali omni, Gallià australi, Alpium declivitate australi in Pedemontio (Ego), Italià omni (Ten. Guss.).

Dans la plante d'Espagne, les feuilles quoique pubescentes sont très-vertes, plus étroites que dans celle de France, et les calices fortement colorés d'une belle teinte rougeâtre.

1310. THYMUS TENUIFOLIUS. Tab. CXXXVII.

T. caulibus suffruticosis cæspitosis erectis, foliis subulatis revolutis ad axillas fasciculatis breviter puberulis glabrescentibusve densissimè glanduloso-punctatis, floralibus

ferè conformibus vix latioribus, verticillastris paucifloris distantibus numerosis, calycis glabriusculi pubescentisve dentibus superioribus ovatis acutis, inferioribus subulatis subæqualibus.

Var. α gracilis, fig. A. — Caules simplicissimi. Verticillastri omnes sessiles numerosiores minùs floribundi. Flores breviter pedicellati.

Th. tenuifolius Mill. ex Benth. Lab. Suppl. p. 728. — *Thymbra roridis folio Hispanica* Tourn. herb. — *Hyssopus angustifolius spicato flore.* Vaill. herb.

Var. β floribundus, fig. B. — Verticillastri inferiores sæpè ramulo brevi suffulti, omnes majores multiflori. Flores subsessiles. Calyx paulò longior. Corolla paulò major magis exserta.

In collibus aridis regionis montanæ superioris. Varietas *α* inter *Alhama* et radices montis *Sierra Tejada*, var. *β* ad clivos aridos suprâ *Granada*, *Sierra Nevada* in declivitate australi inter *Cadiar* et *Trevez*, *Sierra de Gador*. Alt. 3000'–5000'. Fl. Aug.

Hab. in regno Granatensi, Boeticâ circâ Gades (Picard).

Cette espèce est très-distincte du *T. vulgaris* par son inflorescence, ses feuilles beaucoup plus étroites, ses corolles blanches, la petitesse et la forme de ses calices dont les dents sont beaucoup plus courtes. Elle a plus de rapport avec le *T. hirtus* Willd. surtout sa variété *β floribunda* avec la var. *γ eriantha* de cette dernière espèce; il est néanmoins toujours facile de l'en distinguer à son inflorescence composée de verticilles extrêmement écartés et jamais confluent en un seul capitule terminal, à ses feuilles florales toujours linéaires, à ses calices de moitié plus petits et dont les dents supérieures sont ovales et non lancéolées.

EXPL. TAB. 1. Capitulum auctum varietatis utriusque. — 2. Flos. — 3. Calyx. — 4. Idem apertus — 5. Corolla aperta. — 6. Folium auctum.

1311. THYMUS HIRTUS. TAB. CXXXVIII.

T. totus plus minùsve adpressè hirtus, caulibus suffruticosis procumbentibus aut sæpiùs erectis, foliis ad axillas fasciculatis plus minùsve revolutis, lanceolatis aut sæpiùs linearibus, verticillis in capitula terminalia densa rotunda aut oblonga rariùs basi interrupta agglomeratis; bracteis ovatis acutis margine revolutis flores superantibus, calycis subsessilis albo-ciliati parte inferiori valdè hirsuti labio superiore ad medium usquè tridentato dentibus lanceolatis acutis, inferiore æquali bidentato dentibus subulatis.

Thymus hirtus Willd. En. nec Sieber, nec Viviani, nec Russell.

Var. α legitimus N. — Caules procumbentes. Folia ferè eglandulosa inferiora linearilanceolata subrevoluta. Capitula oblongo-cylindrica basi interrupta è verticillis approximatis constantia. Corolla rosea.

T. Willdenowii Boiss. El. n° 158. — *Thymum saxatile ex monte Calpe* Tourn. h.

Var. β intermedius N. — Inter varietates *α* et *γ* intermedius. Folia valdè revoluta, glandulosa, corolla alba varietatis *β*, sed caules humiles procumbentes, capitula cylindrica subinterrupta varietatis *α*.

Var. γ capitatus N. — Caules erecti magis lignosi. Folia valdè glandulosa et convoluta omnia linearia. Capitula subrotunda densissima. Corollæ albæ.

T. diffusus Sched. meæ non Salzm.

Var. δ erianthus N. — Caules erecti et capitula globosa densa varietatis *γ*, sed flores paulò minores calycesque hirsutissimi.

In rupestribus regionis calidæ superioris, montanæ, et etiam alpinæ. Varietas *α* in partesuperiori rupis Gibraltariæ præcipuè septentrionem versùs. Varietas *β* in montibus *Sierra Bermeja* et *Sierra de la Nieve*. Varietas *γ* in apricis siccis, *Sierra de Mijas*, montes inter *Monda* et *Ojen*. Varietas *δ* in declivibus aridis infrâ *Canillas de Aceytuno* et in monte *Sierra Tejada* usquè ad cacumen ubi reptans evadit et formæ *β* similior. Alt. 1200'–6000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniæ australis regno Murcico (Lag.), Granatensi.

Cette espèce extrêmement polymorphe, est bien différente du *T. vulgaris*, par la pubescence épaisse qui recouvre toutes ses parties, par ses capitules bien plus serrés, entremêlés de feuilles florales ovales, dilatées et qui surpassent ordinairement les fleurs, par ses calices sessiles, plus longs à proportion de leur largeur et très-velus. La variété *α* aurait par ses tiges rampantes et ses fleurs roses des rapports éloignés avec le *Th. Serpyllum*, mais sa pubescence, ses feuilles fasciculées et surtout ses capitules serrés, ses fleurs sessiles et la forme ovale de ses bractées empêchent de les confondre; c'est cette variété que M. Bentham avait d'abord réunie au *T. striatus* Vahl., espèce toute différente et remarquable par les fortes nervures de son calice; mais qu'il a reconnue plus tard par l'inspection de l'herbier de Willdenow, pour le véritable *T. hirtus* de cet auteur. C'est encore, d'après des échantillons authentiques, le *T. diffusus* Salzm. Les plantes comprises sous les variétés *γ* et *δ* paraissent au premier abord distinctes spécifiquement de ce *T. hirtus*, leurs tiges sont ligneuses, plus dressées, leurs feuilles couvertes de points glanduleux, leurs capitules arrondis et plus serrés, leur corolle est blanche et je les ai longtemps regardées comme formant une espèce particulière, mais de nouveaux échantillons qui m'ont été envoyés depuis l'impression de mon Elenchus, m'ont fait abandonner cette opinion. Ces échantillons qui composent la variété *β* réunissent au port, à la forme allongée des capitules de la variété *α*, la glandulosité et les corolles blanches de la var. *γ* et détruisent ainsi la valeur des caractères par lesquels on voudrait distinguer spécifiquement ces diverses plantes. Ces modifications me paraissent dues chez elles à l'exposition, attendu que l'humidité, l'absence du soleil, la hauteur de la station produisent la prostration des tiges et l'allongement des capitules, tandis que la chaleur et la sécheresse tendent à augmenter l'enroulement des feuilles et la disposition des fleurs à se serrer entre elles.

Pendant que je suis encore occupé de cette section, je vais donner ci-après les phrases spécifiques de deux nouvelles espèces voisines de celle-ci et venant du Portugal.

EXPL. TAB. 1. Folium auctum. — 2. Bractea. — 3. Flos auctus. — 4. Calyx auctus. — 5. Corolla explicata et alabastrum.

THYMUS LUSITANICUS, TAB. CXXXIX, fig. A.

T. suffruticosus cæspitosus, caulibus erectis simplicibus foliosis 3-5 pollices longis parte inferiori glabriusculis superiori breviter puberulis, foliis fasciculatis acicularibus rigidis acutis valdè revolutis glanduloso-punctatis basi longè albo-ciliatis cæterùm glabris viridibus lente brevissimè scabridis, capitulis densis ovatis magnitudine nucis avellanæ, bracteis magnis calyces superantibus ovatis parte superiori attenuatis acutis facie exteriori albo-pilosis, calycis breviter hirti labio superiore latissimo brevissimè tridentato dentibus acutis, inferiori ad basin usquè in dentes setaceos diviso, corollâ albâ.

T. villosus Guthnick, Welwitch Fl. Lusit. exsicc. non Linn.

Hab. in Lusitaniâ circa Olyssiponem, Almeida, Cintra, etc. Fl. Maio.

Cette espèce n'a, par ses feuilles aciculaires, qu'un rapport éloigné avec le *Th. villosus* Linn. non Sibth., qui fait partie de la section *Pseudothymbra*, et dont les bractées sont beaucoup plus grandes, profondément lobées, les calices deux fois plus longs et d'une autre forme, les feuilles beaucoup plus longues, etc. Elle me paraît très-voisine du *T. hirtus*, et s'en distingue par ses tiges plus minces et plus dressées, la ténuité de ses feuilles glabres et seulement ciliées à la base, ses bractées plus larges, son calice dont la lèvre supérieure est bien plus large et moins profondément dentée, ses corolles un peu plus grandes.

EXPL. TAB. 1^a. Fasciculus foliorum auctus. — 2^a, 3. Bractea utrâque facie. — 4^a. Calyx. — 5^a. Idem apertus. — 6^a. Flos auctus. — 7^a. Corolla aperta. — 8^a. Eadem anticè visa.

THYMUS CARNOSUS. TAB. CXXXIX, fig. B.

T. suffruticosus, caulibus basi procumbentibus dein erectis pubescentiâ albâ brevissimâ pruinosis, foliis minimis fasciculatis valdè revolutis carnosis subteretibus oblongis obtusis valdè glanduloso-punctatis glaberrimis glaucis. capitulis densis ovatis, bracteis ovatis calices superantibus margine valdè revolutis extûs valdè nervosis hirtulis intûs crebrè glanduloso-punctatis, calycis hirtuli glandulosi labio superiori vix ad medium usquè tridentato dentibus acutis margine revolutis intermedio sæpè breviorè, inferiori ad basin usquè in dentes setaceos diviso, corollâ albâ.

Hab. in Lusitaniâ, circa Olyssiponem Welwitsch, in manibus urbis *Setuval* Webb herb. (sub *T. capitellato*).

Cette espèce, encore voisine des deux précédentes, m'en paraît bien distincte par la consistance charnue et la forme de ses feuilles, par ses bractées et les dents supérieures de son calice roulées sur les bords. M. Webb l'a rapportée dans son herbier au *T. capitellatus* Link. et Hoffm. Fl. Portug. tab. 12. — Brot. Phyt. Lus. tab. 117; mais cette dernière espèce est toute différente, ses tiges sont rameuses, ses capitules plus petits et pédonculés, ses feuilles opposées et ovales, ses bractées fortement carénées et d'une autre forme, etc.

EXPL. TAB. 1^b. Fasciculus foliorum auctus. — 2^b. Folium auctum. — 3. Bractea facie exteriori. — 4^b. Eadem facie interiori. — 5^b. Flos auctus. — 6^b. Calyx auctus. — 7^b. Calyx apertus. — 8^b. Corolla aperta.

1312. THYMUS SERPYLLUM. L.

Var. α chamædryis Koch.

Th. chamædryis Fries. — *Th. glabratus* Link et Hoffm. Fl. Portug. tab. 45.

In pratis et dumosis regionis alpinæ et montanæ superioris, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo*. Alt. 4000'–6000'.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Asiâ septentrionali (Led.) et mediâ.

1313. THYMUS ANGUSTIFOLIUS. Pers.

Var. Nevadensis N.

Suffruticosus procumbens. Rami floriferi ascendentes hirtuli glabrescentesve. Folia inferiora linearia convoluta, floralia longiora flores superantia lineari-lanceolata, omnia

hirtula crebrè punctato-glandulosa basin versûs ciliata. Capitula rotunda. Calycis extûs glabriusculi intûs lanati dentes labii superioris lanceolati glabri, inferioris subulati ciliati. Corolla rosea glabra.

T. serpylloides Bory. Fl. Sierra Nevada n° 154. — Boiss. El. n° 159.

In siccis regionis alpinæ superioris et nivalis frequens, *Sierra Nevada* pars superior ubique. Alt. 7000'–9500'. Fl. Julio. Vulg. *Samarilla*.

Hab. species in montanis Europæ præcipuè australis à Galliâ, Germaniâ australi (Koch), et Hungariâ, Caucaso (herb. DC.), Asiâ minori (Auch.), Sibirîâ etiam Transbaicalensi et Mongoliâ Chinensi (Turcz.), Africâ boreali in prov. Algerianâ (herb. Fauché), Maderâ (Lowe), insulis Azoricis (Guthn.).

Cette plante, de même que les *T. herbabarona* de Corse, *T. nervosus* Gay des Pyrénées, *T. variabilis* et *sylvestris* Fl. Portug. tab. 16 et 17, *T. acicularis* W. et Kit., *T. micans* Lowe, et bien d'autres, est une forme du polymorphe *Th. angustifolius* qui, lui-même, est difficile à distinguer du *Th. Serpyllum*. Cette variété est caractérisée par ses feuilles longues et étroites, surtout les florales, à peine sillonnées et toutes couvertes de points glanduleux rougeâtres.

1314. THYMUS CAPITATUS. Link et Hoffm.

Satureia capitata L. Sibth. Fl. Græc. tab. 544. — *Th. Creticus* Brot. Phyt. Lus. t. 12. — *Thymum legitimum* Clus. Hist. Pl. pag. 357 Ic. — Barr. Ic. 897.

In collibus regionis calidæ inferioris ubique, *Malaga*, *Motril*, *Estepona*, etc. Fl. Jun. Jul. — Vulg. *Tomillo*.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ australi (Brot.), Galliâ australi et orientali usquè ad regnum Valentinum, Sardinîâ (Moris), Italiâ meridionali (Ten. Guss.), Macedoniâ (Frivaldsk.), Græciâ (Sibth. d'Urv.), Asiâ minori (Auch.), Palæstinâ (Sieber), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

1315. THYMUS GRANATENSIS. TAB. CXL.

T. suffruticosus prostratus repens, ramis floriferis erectis tomentosis, foliis subfasciculatis nitidis glabris basi subciliatis glanduloso-punctatis oblongo aut ovato-spathulatis, capitulis subrotundis, bracteis calyces multùm superantibus ovatis apice attenuatis obtusiusculis coloratis margine densè ciliatis, calycis extûs glabrescentis labiis æqualibus, dentibus omnibus ciliatis eis labii inferioris angustioribus, corollâ roseâ calyce duplò longiore.

T. Granatensis Boiss. El. n° 160.

Suffrutex basi lignosus prostratus edens surculos steriles elongatos foliosos repentes sæpè pedem dimidium et ultrâ longos. Rami floriferi breves erecti tomentelli. Folia subfasciculata oblongo-spathulata obtusa basi attenuata et parcè ciliata cæterùm glabra nitida myrthiformia utrinque glanduloso-punctata, in locis excelsis siccis sesquilineam circiter lata, 3–4 lineas longa, in demissioribus duplò majora. Verticillastri in capitula terminalia subrotunda nuce avellanâ majora condensati. Folia floralia cæteris multò majora calyces occultantia ovata apice angustata, inferiora obtusa, superiora acutiuscula, omnia rubro colorata valdè nervosa margine pilis mollibus densè ciliata cæterùm gla-

bra. Calyx extùs glabrescens coloratus parcè glandulosus intùs pilosus, bilabiatus labiis æquilongis. Dentes omnes ciliati acuti, ei labii superioris subtriangulares, inferioris subulati. Corolla rosea extùs hirta calyce ferè duplò longior.

In calcareis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* ad cacumina *Dornajo*, *Aquilones de Dilar*, legerunt quoque in monte *Sierra de la Nieve* cl. Can. Lopez et amic. Hænselev et Prolongo. Alt. 4000'—6000'. Fl. Jul.

Cette espèce établit un passage entre les *Serpyllum* et les *Pseudo-thymbra*. Elle a le port des premiers et les grandes bractées des seconds. Elle se rapproche, à cause de ses bractées ciliées, du *T. ciliatus* Desf. Atl. tab. 122, qui en diffère par ses tiges droites et rigides, ses capitules cylindriques, etc., etc. La forme représentée dans ma figure est celle des localités élevées qui paraît être la plus fréquente. — Je donne ci-après la description d'une autre espèce nouvelle qui n'est pas d'Espagne, mais qui est voisine du *T. Granatensis* et pourrait être confondue avec lui.

EXPL. TAB. 1. Folium auctum. — 2. Bractea aucta. — 3. Flos auctus. — 4. Calyx facie inferiori. — 5. Idem facie superiori. — 6. Corolla aperta aucta.

THYMUS BROUSSONETHI. TAB. CXXI.

T. suffruticosus, caulibus glabriusculis erectis foliosis, foliis breviter petiolatis latè ovato-lanceolatis obtusiusculis glabris punctato-pellucidis, capitulis magnis ovatis, bracteis imbricatis ovatis apice attenuatis acutis coloratis margine breviter ciliolatis cæterùm glabris, calycis corollà triplò brevioris labio superiori apice brevissimè tridentato inferiori breviori in dentes setaceos diviso, corollà pubescente rosçâ.

Thymus ciliatus ex parte Benth. Lab. p. 549 non Desf.

Caulis cæspitosi suffruticosi erecti aut basi ascendentes ramosi semipedales. Rami puberuli. Folia ovato-lanceolata obtusiuscula glabra parcè glanduloso-punctata, vix nervosa, inferiora aliquandò pollicem dimidium longa, superiora minora angustiora subsessilia basi attenuata. Capitula magna densa ovato-cylindrica. Folia floralia calyces occultantia ovata sæpè basi cordata superius attenuata acuta, interiora angustiora, omnia nervis subparallelis percursa, glanduloso-punctata, rubro colorata, glabra margine breviter ciliata. Calyx brevissimè pedicellatus extùs hirtulus intùs densè albo barbatus, bilabiatus, punctis glandulosus adpersus. Labium superius paulò longius apice in dentes très breves subinæquales ciliatos divisum, inferius in dentes subulatos ciliatos ad bassin usquè fissum. Corollæ rosçæ pubescentis glandulosæ tubus longè exsertus calyce triplò longior. Stylus staminaque breviter exserta.

Hab. circà *Mogador* regni Maroccani (Broussonet). Vulgò *Zatar* dictus.

Cette espèce diffère du *T. Granatensis* par ses tiges droites et non rampantes, de lui et du *T. ciliatus*, par la forme et la grandeur de ses feuilles qui ne sont point roides et ont la consistance de celles de l'*Origanum vulgare*, par l'ampleur de ses bractées, la longueur relative de la corolle, et la forme du calice, dont la lèvre supérieure, plus longue que l'autre, est à peine dentée au lieu d'être divisée en trois dents profondes.

EXPL. TAB. 1. Bractea aucta. — 2. Pars verticilli cum bracteâ aucta. — 3.-4. Calyx auctus. — 5. Idem apertus. — 6. Corolla.

1316. THYMUS LONGIFLORUS. TAB. CXXII.

T. suffruticosus ramosissimus, foliis lineari-lanceolatis margine revolutis glanduloso-punctatis canescentibus, capitulis magnis subrotundis, bracteis latè ovatis apice atten-

uatis acutiusculis nervosis calyces obtegentibus, calycis æqualiter bilabiati dentibus superioribus brevibus inferioribus subulatis omnibus ciliatis, corolla calyce triplò longiore.

T. longiflorus Boiss. El. n° 161.

Suffrutex 4-6 pollices altus cæspitosus ramosissimus. Caules parte inferiori lignosi et cortice rimosà tecti. Rami erecti canescentes. Folia lineari-lanceolata lineariave subsessilia obtusa basi attenuata margine valdè revoluta, 3-5 lineas longa, crebrè glanduloso-punctata, utrinquè pilis brevissimis canescentia, inferiora fasciculata, superiora latiora opposita minùs revoluta. Folia floralia latè ovata calyces omninò obtegentia, apice attenuata et acutiuscula, nervis validis striata, rubro colorata, glabrescentia aut breviter hirtula basin versùs sæpè ad marginem ciliolata. Capitula subrotunda magnitudine nucis. Calyx brevissimè pedicellatus, extùs pilis brevibus adpressis hirtulus, intùs barbatus, ferè eglandulosus, bilabiatus. Labii superioris ad tertiam partem tridentati dentes triangulares acutissimi, inferioris subulati, omnes ciliati. Corolla è bracteis longè exserta calyce plus triplò longior purpurea extùs pilis crispulis hirsuta, labium superius brevissimè bifidum, inferius trilobum lobis rotundatis subæqualibus. Antheræ rubræ. Stylus bifidus filamentis longior aut brevior.

In lapidosis calcareis regionis montanæ et alpinæ inferioris, *Sierra Tejeda*, à pago *Canillas* usquè ad partem superiorem. Alt. 2200'—6000'. Fl. Jun.

Cette belle espèce est voisine du *Th. cephalotus* L. Link et Hoffm. Fl. Portug. tab. 15 — Brot. Phyt. Lus. tab. 118, qui croît en Portugal et dans le royaume de Murcie, et qui se distingue facilement de ma plante par ses bractées plus étroites et plus aiguës, atténuées à la base et d'une couleur très-foncée, par ses corolles ne dépassant guère les bractées, à peine deux fois plus longues que le calice, par ses capitules plus allongés, cylindriques.

EXPL. TAB. 1. Capitulum auctum demptis bracteis. — 2. Bractea aucta. — 3. Calyx auctus. — 4. Idem facie interiori. — 5. Corolla aucta.

1317. THYMUS MEMBRANACEUS. TAB. CXXIII.

T. suffruticosus, ramis erectis, foliis subsessilibus lanceolato-linearibus margine revolutis glanduloso-punctatis brevissimè cano-pubescentibus, capitulis laxis ovatis, bracteis maximis tenuiter membranaceis albicantibus inferioribus ellipticis superioribus lanceolatis omnibus acutissimis, calycis glabriusculi bilabiati labio superiori breviter tridentato inferiori in lacinias setaceas diviso, corollà albâ calyce triplò longiore.

T. membranaceus Boiss. El. n° 162.

Suffrutex ramosissimus. Caules lignosi erecti 4-5 pollices alti. Folia in petiolum brevem attenuata valdè glanduloso-punctata utrinquè pilis brevissimis lente solùm conspicuis hirta grisea, inferiora linearia 5-6 lineas longa superiora sensim latiora longiora que glabrescentia. Rami puberuli. Capitula magna ovato-cylindrica albida glabra. Folia floralia maxima alba pellucida tenuiter membranacea glabra vix ad marginem ciliatula tenuiter nervosa, elliptica acutissima utrinque attenuata, interiora lanceolato-linearibus propter angustiam calyces vix occultantia. Calyx pedicellatus extùs parcè hirtulus glanduloso-punctatus valdè nervosus, intùs pilis albidis hirtus, eo specierum præ-

cedentium paulò major, bilabiatus. Labium superius breviter tridentatum dentibus acutissimis, inferius æquilongum à basi bidentatum dentibus subulatis omnibus ciliatis. Corollæ albæ extùs hirtæ è bracteis longè exsertæ calyce triplò longioris labium superius breviter bifidum inferius trilobum lobis rotundatis. Genitalia valdè exserta.

In aridis rupestribus regionis alpinæ, in monte *Sierra de Gador* suprâ *Berja*. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in regno Granatensi orientali, Murcico propè Orihuela (Lag. in DC. herb.).

Cette espèce voisine encore du *T. cephalotus* et surtout de l'espèce précédente, en est bien distincte par ses capitules comparativement lâches, ses longues bractées elliptiques et blanchâtres, d'une consistance délicate, ses corolles blanches, ses calices plus grands et plus longuement pédicellés.

Pour compléter l'histoire de cette belle section des *Thymus*, je donne ci-après la diagnose d'une dernière espèce originaire du Portugal, et je terminerai par un petit tableau synoptique pour aider à la détermination des *Pseudo-thymbra*.

THYMUS VILLOSUS. L.

T. suffruticosus erectus, ramis pubescentibus, foliis linearibus acicularibus longis margine sub-revolutis rigidè et patulè ciliatis cæterùm glabris, superioribus basin versùs dentatis, capitulis ovatis, bracteis ovatis calyces occultantibus subpurpurascensibus profundè lobatis lobis acutis intermedio longiori, calycis hirtuli labio superiori trifido, inferiori in duo dentes subulatos usquè ad basin diviso, dentibus omnibus ciliatis, corollâ hirtulâ dilutè violacèa calyce duplò longiore.

Thymus villosus L. Link. et Hoffm. Fl. Portug. t. 14.— Brot. Phyt. Lus. t. 119 non Sibth.— *Thymum foliis capillaceis hirsutis capite magno Lusitanicum* Tourn. herb.

Hab. in ericetis Lusitanicæ, Transtaganâ propè Ulissiponem, Torres-Vedras, Obidos (Link. Brot.).

Cette plante est bien caractérisée par ses longues feuilles aciculaires et ciliées, par ses bractées profondément et irrégulièrement divisées, quelquefois seulement trifides, plus souvent passant par l'adjonction de dents latérales à la forme qui est représentée dans la Flore Portugaise. Le *Th. villosus* Sibth. Fl. Græc. tab. 578 non L. *T. lobatus* N. est une espèce toute différente, du groupe du *T. angustifolius* et qui a été confondue avec notre plante, parce que ses bractées sont aussi dentées. Le *T. villosus* paraît n'avoir été trouvé jusqu'ici qu'en Portugal. Il y en a bien un échantillon dans l'herbier DC. avec les mots *in Oriente*, mais c'est une erreur, attendu qu'il est identique avec ceux de Vaillant et de Tournefort, et vient certainement de la même source.

CONSPECTUS SPECIERUM PSEUDOTHYMBRÆ.

Bracteæ lobatæ. *T. villosus* L.

Bracteæ integræ.

Folia caulina ovato-lanceolata non revoluta.

Caules repentes, calycis labia æqualia, corolla calyce duplò

longior. *T. Granatensis* Boiss.

Caules erecti, calycis labia inæqualia superius vix denta-

tum, corolla calyce duplò longior. *T. Broussonetii* Boiss.

Folia caulina linearia.

Corolla calyce duplò longior.

Bracteæ glabrescentes basi et apice attenuatæ. *T. cephalotus* L.

Bracteæ densè ciliatæ apice solùm attenuatæ. *T. ciliatus* Bth.

Corolla longè exserta calyce triplò lo gior.

Bracteæ rigidæ nervosæ subcordatæ, corolla purpurea. *T. longiflorus* Boiss.

Bracteæ membranacæ albidæ basi apice que atte-

nuatæ, corolla alba. *T. membranaceus* Boiss.

SATUREIA. L.

1318. SATUREIA MONTANA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 543.

Var. prostrata N.—Caules tortuosi abbreviati valdè intricati apice subspinosi canescentes pauciflori. Flores paulò minores.

In siccis calcareis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* suprâ rupes *Dornajo*, montes suprâ pagum *Alfacar* cl. Rambur. Alt. 6500'-7000'. Fl. Julio.

Hab. species in Europâ australi omni à Galliâ australi, Germaniâ australi (Koch) ad Rumeliam (Frivaldsk.), et Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

Cette variété que j'ai aussi vue des montagnes de la Catalogne, est comme intermédiaire entre la *S. montana* et la *S. spinosa* de Candie, Sibth. Fl. Græc. tab. 545, et je croirais volontiers que cette dernière doit encore rentrer dans la *S. montana* dont elle ne diffère que par ses rameaux tout-à-fait épineux à l'extrémité, et ses fleurs encore plus petites.

1319. SATUREIA CUNEIFOLIA. Ten.

Var. obovata N.

S. obovata Lag. nov. Gen. n° 239.—*Satureia Valentina* Tourn. herb.

Caules suffruticosi erecti pedales aut sesquipedales. Folia obovato-spathulata obtusissima basi in petiolum attenuata carinata hispido scabra aut glabra et margine solùm ciliata, punctis glandulosis creberrimè obsita, floralia brevissima. Verticillastri pluriflori remoti in racemos longos virgatos dispositi. Calyces valdè glanduloso-punctati breviter dentati hispido-scabri. Corollæ pallidè carneæ tubus subexsertus, labium superius longius obtusum emarginatum, inferius trilobum lobis lateralibus plicato-canaliculatis intermedio submarginato.

In collibus calidissimis regionis calidæ et montanæ inferioris, *Malaga* in rupibus

Cerro Coronado dictis, suprâ *Yunque* en el *Desierto de las Nieves*, in ditione *Alpujarras* dictâ suprâ *Cadiar* et ad radices montis *Sierra de Gador*. Alt. 500'-4000'. Fl. fine Augusti et Septembri.—Vulg. Malacæ *Isopo* vel *Tomillo real*, in regno Valentino *Yerba de Olivas* dicta.

Hab. species in regno Neapolitano meridionali (Ten.), Siciliâ (Guss.), Dalmatiâ (Visiani), Libano et Syriâ (Labill. herb.), Asiâ minori (Auch.). Varietas in Hispaniæ regno Granatensi, Murcico et Valentino (Lag.).

Cette espèce est très-différente de la *S. montana* avec laquelle on l'a quelquefois confondue, par ses feuilles carénées et spatulées, ses verticilles presque sessiles, très-distants les uns des autres et disposés en longues grappes qui paraissent nues à cause de la petitesse des feuilles florales, par ses fleurs plus petites, son calice à dents très-courtes, sa corolle dont le tube est plus allongé et dont la lèvre supérieure est échancrée, tandis qu'elle est simplement obtuse dans la *S. montana*. L'odeur des deux plantes est entièrement différente et la *S. cuneifolia* fleurit six semaines plus tard que la *S. montana*, quoiqu'habitant une région bien moins élevée.—La variété espagnole de cette espèce diffère un peu de la plante d'Italie, par ses feuilles plus spatulées et très-obtuses, des points glanduleux plus abondants, le tube et la lèvre supérieure de la corolle plus allongés.

Une autre rare et curieuse espèce du même genre, est la *S. inodora* Salzm. qui jusqu'ici n'avait été trouvée qu'en Afrique et qui croît abondamment sur les confins de notre Flore, dans la province de Cadix, près de *Conil* et au *Picacho de Alcalá*, d'où je l'ai reçue. Elle est remarquable par ses capitules terminaux très-pauciflores, cachés presque entièrement par les feuilles agglomérées au sommet des rameaux et qui sont linéaires-spatulées et fortement ciliées.

HYSSOPUS. L.

1320. HYSSOPUS OFFICINALIS. L.

In regione alpinâ, *Sierra Nevada* in valle *Barranco del Infierno* et ad rupes *Vacares* dictas. Alt. 5800'-7500'. Fl. Jul.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ mediâ, Helvetiâ et Germaniâ australi (Koch), Asiâ septentrionali et mediâ ad Persiam usque (Aucher).

TR. V. MELISSINEÆ. BENTH.

MICROMERIA. BENTH.

1321. MICROMERIA GRÆCA. Benth.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 542.

In regione calidâ superiori, circâ thermas *Carratraca* cl. Webb.

Var. latifolia N. — Caules elati sæpè 1-2 pedales. Folia latiora ovata subtùs valdè nervosa.

M. nervosa Schedul. meæ non Desf.

In collibus regionis calidæ, *Malaga*, *Motril*, etc. Fl. Apr. Mai. Vulg. *Colicosa*.

Hab. species in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi

et orientali, Corsicâ, Sardiniâ, Italiâ meridionali à Toscanâ, Græciâ à Macedoniâ (Auch.), Syriâ (Russ.), Africâ boreali (Desf.). Varietas in Hispaniâ, Græciâ (herb. meum), Italiâ meridionali (id.).

Cette variété se rapproche de la *M. nervosa* Desf. Atl. tab. 121, à cause de ses feuilles qui sont toutes, même les supérieures, ovales-lancéolées, tandis qu'elles sont lancéolées linéaires dans la forme ordinaire de la *M. Græca*; mais la plante de Desfontaines est bien distincte de la mienne par ses verticilles bien plus multiflores, ses calices près de deux fois plus petits et hérissés de longs poils blancs qui égalent en longueur les dents calicinales.

MELISSA. L.

1322. MELISSA CALAMINTHA. L.

Var. villosa.—Tota pilis albis patulis obsita.

In apricis siccis regionis montanæ inferioris, suprâ *Yunque*. Fl. Julio. Vulgò *Hedeota*.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ, Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australi, Asiâ mediâ usque ad Armeniam, Africâ boreali (Salzm.), insulis Azoricis (Hochst.), Canariis.

Cette forme ne diffère de celle de l'Europe moyenne, que par les poils longs et étalés qui la couvrent et lui donnent un aspect blanchâtre.

1323. MELISSA NEPETA. L.

In collibus regionis calidæ, *Gibraltar*, etc. Fl. Jun.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam (herb. meum), Tauriâ (M. B.), Africâ boreali (herb. meum).

1324. MELISSA ALPINA. Bth.

Thymus Alpinus L.

In pinguibus regionis alpinæ, *Sierra Tejada* in parte superiori, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo*. Alt. 5000'-6000'.

Hab. in montibus Europæ mediæ et australis, Galliæ, Germaniæ, Italiæ, Græciæ (Auch.), Hispaniæ septentrionalis in Asturiis (Durieu), et australis.

Ma plante a les tiges plus couchées et les feuilles et les fleurs un peu plus petites que celle des Alpes et du Jura, ce qui tient à la plus grande sécheresse du sol.

1325. MELISSA GRAVEOLENS. Bth.

Var. purpurascens N. — Caules humiliores 1-4 pollicares ramosissimi densè foliosi. Folia magis congesta brevius petiolata facie inferiori sæpè rubra. Corolla paulò minor è calyce vix exserta.

Melissa purpurascens Bth. — *Acinos purpurascens* Clemente. — *Thymus patavinus* Desf. Atl. non L.—*T. exiguus* Sibth. Fl. Græc. tab. 575.

In terrâ arenosa regionis alpinæ, *Sierra Tejada* propè cavos nivales, *Sierra Nevada* ad *Trevenque*. Alt. 6000'. Fl. Jun.

Hab. species in Italiâ meridionali (Ten.), Macedoniâ (Frivalds.), Tauriâ (M. B.), Georgiâ Caucasicâ (Hohenack.), Persiâ (Oliv.). Varietas in Cypro (Sibth.), Africâ boreali propè Algeriam (h. Fauché), Hispaniâ interiori propè Matritum (Rodriguez), et australi.

La *M. graveolens* se distingue bien de la *M. Patavina*, par sa petite taille, et ses corolles qui dépassent à peine le calice. Notre variété appartient évidemment à la *M. graveolens*, mais se distingue de la plante du Caucase par les modifications que j'ai indiquées et qui tiennent à une région plus chaude. Selon toute apparence, la *M. rotundifolia* Bth. doit encore être rapportée à la *M. graveolens*, si l'on en juge par sa description et sa localité.

1326. MELISSA OFFICINALIS. L.

Var. villosa Bth.

M. altissima Sibth. Fl. Græc. tab. 579.

In regione calidâ superiori et montanâ circâ Jimena, Coin, Alhaurin am. Hænseler, circâ Granada Rambur. Vulg. Torongil.

Habitat species in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ à Pedemontio, Siciliâ (Guss.), Græciâ et Cretâ (Sibth.), Banatu, Tauriâ, Asiâ minori (Auch.), et Syriâ (Russell). Varietas in australioribus, Hispaniâ australi, Zacyntho (Margot), Cretâ (Sieber), Asiâ minori (Auch.).

1327. MELISSA CLINPODIUM. Benth.

Clinopodium vulgare L.

In regione calidâ superiori et montanâ, suprâ Estepona cl. Hænseler, in montosis ad Yunquera. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.), et Scotiâ (Hook.), usque ad Tauriam, Asiâ mediâ, Africâ boreali (herb. Fauché).

1328. MELISSA ARUNDANA. TAB. CXLV.

M. perennis, tota pilis patulis mollibus villosa, caulibus herbaceis prostratis, foliis petiolatis ovatis acutis basi rotundatis breviter et remotè dentatis, verticillastris æqualibus globosis, bracteis subulatis calyce subbrevioribus, calycis subincurvi dentibus inferioribus paulò longioribus.

Radix edens caules numerosos debiles prostratos repentes foliosos $\frac{1}{2}$ -1 pedem longos pilis longis patulis hirsutos. Folia opposita petiolo 2-3 lineas longo suffulta rotundato-ovata acuta basi rotundata utrinquè crenis 2-3 acutis dentata, pilis longis in facie inferiori copiosioribus vestita; suprema ad basin capitulorum minora integra ovato-lanceolata capitulum subæquantia. Verticillastri 1-2 sessiles 8-12 flori globosi magnitudine nucis avellanæ. Bracteæ subulatæ plumoso-ciliatæ tubum calycinum æquantes. Calyx breviter petiolatus subincurvus bilabiatus pilis patulis hirsutus valdè nervoso-striatus. Dentes tubo paulò breviores, superiores tres æquales, inferiores duo profundius fissi omnes longissimè ciliati; faux pilis raris longis hirsuta. Corolla hirtula è sicco pallidè rosea. Stamina inclusa. Stylus parùm exsertus.

In regione montanâ, in ditone Serrania de Ronda inter montem Sierra de la Nieve, et pagum Igualeja legit am. Hænseler. Fl. Jul.

Cette plante est de la section *Clinopodium* et bien distincte par ses caractères de toutes les espèces de ce groupe; de la *M. Clinopodium* par ses tiges couchées, la petitesse et la forme de ses feuilles, ses verticilles plus petits et composés d'un nombre moins considérable de fleurs, ses calices presque sessiles; de la *M. origanifolia* Bth. — *Cl. origanifolium* Labill. Dec. 4, tab. 9, par ses feuilles dentées, la longueur de ses dents calicinales, ses tiges herbacées et couchées. Les autres espèces de la section n'ont avec elle que des rapports encore plus éloignés.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Calyx auctus. — 3. Idem fissus. — 4. Bractea. — 5. Corolla fissa. — 6. Corolla facie anteriori. — 7. Stylus bifidus.

TR. VI. SCUTELLARINÆ. BENTH.

PRUNELLA. L.

1329. PRUNELLA VULGARIS. L.

In humidis regionis montanæ, Sierra Tejada ad fontem, Serrania de Ronda Hænseler, Sierra Nevada ad rivum Monachil. Alt. 2000'-5000'. — Vulgò circâ Ronda Yerba de las heridas dicta.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.), et Scotiâ (Hook.), Asiâ omni à Sibiriâ et Japoniâ ad Indiâ montes, Americâ boreali et æquinoctiali in montibus (Humb.), Nova Hollandiâ.

1330. PRUNELLA LACINIATA. L.

P. alba Pallas.

In pratis regionis montanæ superioris, Sierra Nevada en el Barranco de Benalcaza. Alt. 4000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australi (Koch), ad Tauriam et Græciam (herb. meum).

CLEONIA. L.

1331. CLEONIA LUSITANICA. L.

Bugula odorata Lusitanica Tourn. herb.

In collibus siccis præcipuè argillosis regionis calidæ superioris et montanæ inferioris, planities alta inter Malaga et Alhaurin, circâ Gaucin, San Roque, Alhama, Granada. Alt. 1000'-3000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ mediâ et australi à Gallæciâ et Aragoniâ (Quer), Africâ boreali in regno Algeriano et Maroccano (Desf. Brouss.).

Cette plante n'a ordinairement que quelques pouces de hauteur, mais dans de bons terrains,

on en trouve des échantillons très-rameux et dont les tiges ont plus d'un pied de long. La corolle est d'un beau bleu avec la lèvre inférieure blanche intérieurement.

SCUTELLARIA. L.

1332. SCUTELLARIA ALPINA. L.

IC. All. Fl. Pedem. tab. 26, fig. 3.—*Sc. lupulina* L.

In regione alpinâ et nivali, *Sierra Nevada* in dumosis loco *Cartejuela* dicto propè montem *Trevenque*, in pratis alpinis *Borreguil de Dilar* dictis, ad collum *Vacares*. Alt. 6500'-9500'. Fl. Julio, Aug.

Hab. in alpibus Delphinatûs, Helvetiæ, Pyrenæis, Sierra Nevada, montibus Italiæ totius, Croatiae (Host.), Galliciæ (Besser), Sibiriae temperatæ (Ledeb. Bunge).

La plante de la Sierra-Nevada a les feuilles, surtout les florales, un peu plus petites, les épis de fleurs moins serrés que celle des Alpes et ressemble, sous ce rapport, aux échantillons des Pyrénées; les corolles ont quelquefois la couleur violette qui leur est ordinaire; mais plus souvent elles sont rougeâtres avec la lèvre inférieure d'un blanc jaunâtre et parcourue par quelques stries longitudinales rouges.

1333. SCUTELLARIA ORIENTALIS. L.

Var. Hispanica N. —Prostrata, bracteæ minores ovatae acutæ nigricantes, corollæ purpurascens.

In rupibus regionis alpinæ, *Sierra de Gador*, in declivitate meridionali paulò infra planitiem superiorem. Alt. 6000'. Fl. Aug.

Hab. species in Hispaniâ australi, Dalmatiâ (Petter), Tauriâ (M. B.), Croatia (Host.), Asiâ minori et Syriâ (Aucher), Persiâ (idem), Indiæ alpibus (Royle), Sibiria (Ledeb.).

Cette variété a le port de la *Sc. Orientalis* β *pinnatifida* et surtout des échantillons du mont Olympe et du Liban, elle a comme eux des tiges couchées, de très-petites feuilles pinnatifides incanées en dessous, mais elle en diffère par ses capitules oblongs et multiflores, par ses bractées de forme plus arrondie quoique aiguës, à peine pubescentes et d'une couleur noirâtre, par sa corolle d'un rouge clair avec la lèvre inférieure jaunâtre, et non entièrement jaunes.

TR. VII. NEPETEÆ. BENTH.

NEPETA. L.

1334. NEPETA GRANATENSIS. TAB. CXLIV.

N. tota glutinosissima, caulibus subsimplicibus quadrangulis erectis, foliis subsessilibus latè ovatis obtusè crenatis basi cordatis puberulis viscosis, racemo spiciformi elongato è verticillis distantibus constante, bracteis linearibus acutis calyces subæquantibus, calycis glutinosi dentibus lanceolatis acutis, corollæ albæ tubo calycem multò

superante, labio inferiore rotundato ad medium valdè strangulato faucem versùs violaceo-punctato.

N. Granatensis Boiss. El. n° 163. — *N. multibracteata*. Fl. Portug. tab. 5? Brot. Phyt. Lus. tab. 111? non Desf.

Radix perennis edens caules plures erectos 3-5 pedales foliosos quadrangulos ad angulos albidos, viscosos, parcè hirtulos, parte superiori solùm parcè ramosos. Folia sessilia, rarè petiolo vix 2 lineas longo suffulta, latè ovata basi cordata, obtusè crenata, glutinosa viridia breviter puberula; floralia lanceolata acuta integra verticillis breviora. Racemus spicæformis sæpè pedalis et ultrà è verticillastris 10-20 constans. Verticillastris inferiores pollices 1-2 invicem distantes, superiores magis approximati, omnes axillares pedunculo communi brevissimo suffulti. Bracteæ numerosissimæ lineari-lanceolatae carinatae apice subulatae calyces subæquantés pilis glandulosis hispidæ cæsiò-rubellæ. Calyx intùs glaberrimus, extùs pilis glandulosis viscosissimus, secùs tubum angustus incurvus, ad tertiam partem usquè in dentes triangulari-subulatos acutos trinerves omnes subæquales divisus. Corollæ albæ hirtulæ viscidæ tubus valdè exsertus calyce multò longior, limbus bilabiatus; labium superius multò brevius emarginatum lobis obtusis, inferius trilobum lobis lateralibus minimis crenulatis, intermedio maximo concavo intùs piloso parte superiori valdè strangulato punctisque violaceis 4-5 notato. Antheræ violacæ subexsertæ. Stylus bifidus staminibus paulò longior.

In pinguibus regionis montanæ superioris et alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* valles circà *Cortijo de la Vibora*, *San Gerónimo*, en el Barranco de *Val del Infierno*. Alt. 4000'-5500'. Fl. Julio.

Hab. in Hispaniâ australi, Lusitaniâ?

Cette espèce est voisine de la *N. multibracteata* Desf. Alt. tab. 125; cette dernière plante diffère de la mienne en ce qu'elle est plus petite dans toutes ses parties et point glutineuse, ses feuilles sont pétiolées, ovales-lancéolées, et à dents plus aiguës, ses verticilles plus rapprochés, les dents de son calice plus longues et plus subulées, sa corolle enfin est plus petite et son tube ne dépasse pas le calice en longueur. La plante de même nom, mentionnée dans la Flore Portugaise, me paraît, d'après la figure, se rapporter à mon espèce et non à celle de Desfontaines, cependant la description se tait sur un caractère important, la viscosité.

EXPL. TAB. 1. Corolla aucta. — 2. Eadem longitudinaliter secta. — 3. Stylus.

1335. NEPETA APULEI. Ucria.

N. rosea Salzm.

In pratis regionis montanæ, *Serrania de Ronda* circà *Ronda*, *Atayate*, *Benadalid*, *Igualeja*. Alt. circ. 3000'. Fl. Jul.

Hab. in Lusitaniâ (Tourn.), Hispaniâ in Extremadurâ (herb. mus. Par.), et Boeticâ, Siciliâ (Guss.), Africâ boreali in regno Maroccoano (Salzm.), et circà Arzew (Bové).

Cette jolie espèce, dont il n'y a encore aucune figure, a des tiges hautes d'un pied à un pied et demi seulement, elle est glabre et glauque dans toutes ses parties, ses feuilles sont ovales-lancéolées, crenelées, presque sessiles, les florales sont ovales et entières; les verticilles sont beaucoup plus petits que ceux de l'espèce précédente, écartés et disposés aussi en épi allongé; le calice est

fendu jusqu'au-delà de la moitié en dents lancéolées et aiguës, la corolle est d'une belle couleur rose foncé.

1336. *NEPETA RETICULATA*. Desf.

N. tota viscidula, radice tuberosâ, caule quadrangulo pubescente, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis crenatis pubescenti-viscidis, verticillastris subdistinctis supremis confluentibus, bracteis ovatis acuminatis pellucidis viridi-reticulatis marginem versùs pallidè violaceis, calycis arcuati viscidi reticulato-nervosi dentibus triangulari-lanceolatis membranaceo-marginatis, corollæ pallidæ rubræ tubo è calyce vix exserto.

Ic. Fl. Atl. tab. 124.—*Cataria Lusitanica Asphodeli radice annuâ* Tourn. herb.

In pinguibus et circâ culta regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* valles circâ *San Gerónimo*, *Sierra Bermeja* Hænseler. Alt. 4500'-5000'. Fl. Julio.

Hab. in Lusitaniâ (Tourn.), Hispaniâ australi, Africâ boreali in Atlante propè Tlemsen (Desf.).

1337. *NEPETA TUBEROSA*. L.

N. radice tuberosâ, caule quadrangulo villosio adpressè folioso, foliis sessilibus lanceolatis basi cordatis obtusissimè crenatis subtùs præcipuè tomentosis, verticillastris in spicam longissimam densam confluentibus, bracteis membranaceis ovato-lanceolatis acuminatis violaceis, calycis arcuati villosi dentibus lanceolato-subulatis, corollæ cæruleo-violacæe tubo valdè exserto.

N. tuberosa L. non Desf. Fl. Atl.

In collibus regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate septentrionali, colles inter *San Roque* et *Estepona*, *Serrania de Ronda* propè *Casares*, circâ *Monda*, *Malaga en la Hacienda del Platero*. Fl. Jun.

Hab. in Lusitaniâ (Brot. Guhn.), Hispaniâ australi, Siciliâ (ex Guss.).

Ces deux espèces que M. Bentham a réunies en une, me paraissent cependant distinctes. Elles habitent des régions différentes; la *N. tuberosa* se reconnaît à sa tige toute couverte de feuilles dressées et tomenteuses, à son long épi terminal entre-mêlé de bractées violettes; la *N. reticulata* a ses verticilles séparés, ses bractées surpassent les calices en longueur, sont transparentes et réticulées, caractère qui ne paraît pas au surplus très-constant, puisque je l'ai retrouvé dans un échantillon des environs de Malaga, qui par son calice appartenait à la *N. tuberosa*. La forme des dents calicinales est le meilleur caractère pour distinguer ces plantes, et je l'ai toujours trouvé constant.—La *N. tuberosa* de la Flore Atlantique n'a aucun rapport avec les espèces dont nous venons de parler, c'est une espèce nouvelle que M. Webb a nommée *N. acerosa* et qui est voisine de la *N. Apulei*, et surtout de la *N. multibracteata*. On la distingue de cette dernière à ses tiges très-rameuses dans la partie supérieure, à ses feuilles florales lancéolées linéaires, à ses verticilles deux fois plus petits, à son calice fortement bilabié à dents de la lèvre inférieure plus courtes et non point tubuleux et à dents égales. Elle diffère de la *N. Apulei* par ses tiges très-élevées et rameuses, ses feuilles ovales beaucoup plus grandes, ses calices divisés jusqu'au tiers seulement et non plus bas que la moitié, ses corolles que Desfontaines dit violettes. Elle croît dans les environs d'Alger (herb. Fauché) et dans l'Espagne méridionale, d'après un échantillon de Broussonet.

1338. *NEPETA CATARIA*. L.

In humidis regionis montanæ, circâ *Alhama* cl. Webb, vallis fluvii *Jenil* circâ *Senes* et *Guejar*. Alt. 2000'-4000'. Fl. Jun. Jul. Vulg. *Alhabaca*.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Sibiriâ (Ledeb.).

1339. *NEPETA NEPETELLA*. L.

N. graveolens Vill.—*N. lanceolata* Lam.—*N. Arragonensis* Lam.

In glareosis et lapidosis regionis alpinæ, *Sierra Nevada en el Barranco de Benalcaza* et de *Val del Infierno*, ad pascua *Vacares*, *Sierra de Gador* ad fodinas plumbeas. Alt. 5000'-7500'. Fl. Jul.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Pyrenæis, montibus Galliæ australis, Alpibus Galloprovinciæ et Pedemontii, regni Neapolitani (Ten.), Hispaniæ australis et interioris propè Aranjuez (A. de Rayneval).

La plante de la Sierra de Gador a toutes ses parties et les calices surtout plus velus et plus blanchâtres, les grappes sont plus multiflores et moins allongées.

GLECHOMA. L.

1340. *GLECHOMA HEDERACEA*. L.

In umbrosis humidis regionis montanæ, circâ *Granada* Hænseler. Vulg. *Yedra terrestre*.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibiriâ (Ledeb.), Americâ septentrionali (herb. meum).

TR. VIII. *STACHYDEÆ*. BENTH.

LAMIUM. L.

1341. *LAMIUM AMPLEXICAULE*. L.

In arvis regionis calidæ, circâ *Malaga*.

Var. β clandestinum.—Corollæ abortione minutæ.

In regione montanâ et alpinâ, *Sierra de la Nieve* Prolongo, *Sierra Tejada* ad cavos nivales. Alt. 5000'-6000'.

Hab. species in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Asiâ septentrionali et mediâ usquè ad jugum Himalayanum, Africâ boreali (Desf.), in Americam borealem introductum.

1342. *LAMIUM FLEXUOSUM*. Ten.

Ic. Rehb. Icon. tab. 706.—*L. album* Desf. Atl. non L.!

In umbrosis regionis montanæ, circâ *Igualeja*. Alt. circ. 3000'. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali, agro Ruscimonensi, Italiâ meridionali (Ten.), Siciliâ (Guss.), Africâ boreali in Atlante (Desf.).

STACHYS. L.

1343. STACHYS CRETICA. Sibth.

Ic. Fl. Græc. tab. 558.—Guss. Fl. Sicul.—*S. cinerea* Salzm. exs.—*S. Italica* Sched. meæ non Mill.—*Stachys Salviæ minoris folio* Tourn. herb.

In collibus dumosis regionis calidæ superioris, circà *Alhaurin*, *Coin*, *San Roque*. Alt. 1000'-2000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, Siciâ (Guss.), Græciâ (herb. meum), Cretâ (Sieber), Palæstinâ (Aucher), Africâ boreali et occidentali (Salzm.).

Cette espèce que j'avais rapportée d'abord à la *S. Italica* Mill.—*S. salviæfolia* Ten., en diffère par une tige plus élevée qui s'élève souvent jusqu'à trois pieds, par des feuilles souvent un peu en cœur à la base, des poils beaucoup plus courts, blanchâtres et point soyeux ni argentés. Elle diffère aussi de la *S. Germanica* de l'Europe centrale, par des verticilles le plus souvent très-distants, placés à l'aisselle de feuilles florales plus courtes et qui ne les dépassent guères en longueur, par des corolles blanches. Mes échantillons sont identiques avec ceux des divers pays que j'ai cités dans l'*Habitat*. Peut-être cette plante n'est-elle qu'une forme méridionale de la *S. Germanica*; mais si on se décide à effectuer cette réunion, je ne trouve pas de raison pour laisser subsister comme espèces les *S. lanata* Jacq. et *Italica* Mill.

1344. STACHYS CIRCINNATA. L'Hér.

Ic. Stirpes I. tab. 26.

In fissuris rupium verticalium regionis calidæ superioris et montanæ, *Gibraltar*, circà *Estepa* Hænseler, in monte *Sierra de Mijas* suprâ *Churriana* Prolongo, *Sierra de la Nieve en el Tajo de la Caina*. Alt. 500'-4000'. Fl. Junio.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali in Atlante (Desf.), propè Tunetum (Vahl.) et Constantinam (herb. meum).

Les tiges de cette plante sont couchées à la base et très-cassantes, les corolles sont blanches dans les échantillons de Gibraltar, d'un beau rose dans ceux que mon ami Prolongo m'a envoyés de la *Sierra de Mijas*.

1345. STACHYS ARVENSIS. L.

In cultis regionis calidæ, *Motril*, *Malaga*, *Marbella*, *Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahi.) et Scotiâ (Hook.) ad Græciam, Africâ boreali (Bové), Maderâ (Lowe).

1346. STACHYS HIRTA. L.

Ocymastrum Valentinum Clus. Hisp. Ic. pag. 392.—*Galeopsis Hispanica* Mill.

In agris et arenosis regionis calidæ et montanæ, circà *Malaga*, *Estepona*, *Motril*, circà *Grazalema* am. Hænseler. Fl. vere.

Hab. in regione mediterraneâ australi occidentali, Lusitaniâ (Guthn.), Hispaniâ australi et orientali, Italiâ maritimâ, Africâ boreali (Salzm. Desf.), Maderâ (Lowe), Canariis.

SIDERITIS. L.

1347. SIDERITIS ARBORESCENS. TAB. CXLVI.

S. suffruticosa tota glanduloso-viscida, caulibus erectis virgatis glabris quadrangulis, foliis glabris oblongo-lanceolatis crenato-dentatis, bracteis suborbiculatis argutè crenato-serratis verticillastros distinctos multifloros non æquantibus, calyce hirsuto inter pilos glanduloso apice breviter dentato, dentibus superioribus paulò longioribus omnibus triangularibus acutis.

S. arborescens Salzm. — *S. fetens* Sched. meæ non Lag.

Suffrutex 2-4 pedes altus. Caules parte inferiori teretes nudi cinerascens crassitie pennæ anserinæ, dein ramosi foliosi erecti virgati quadranguli ad angulos lineâ albidâ notati, glabri, viscidi sed inter verticillastros hispiduli. Folia omninò glabra sed viscida viridia in petiolum attenuata, oblongo-lanceolata, plus minùsve inciso-serrata aliquandò subintegra, acuta, cum petiolo $\frac{1}{2}$ -1 pollicem longa; superiora sensim breviora. Floralia seu bracteæ ad basin verticillorum latè orbiculato-rotundata basi subamplexicaulia, inferiora aliquandò apice subattenuata, omnia dentibus brevibus acutis numerosis serrata, pilis adpressis hirtula, viridia, reticulato-venosa. Spica terminalis 3-5 pollices longa, è verticillastris 8-12 multifloris globosis omnibus distantibus bracteas superantibus constants. Calyx pilis longis hirsutus viscosissimus virescens ad quartam partem usquè in dentes triangulares ciliatos breviter mucronatos fissus. Dentes superiores tres aliquantulum longiores et ideò calyx parte superiori obliquè truncatus; aliquandò 2-3 dentes accessorios aliis breviores reperi et tunc calyx 7-8 dentatus. Faux pilis adpressis hirtula. Corollæ extùs hirtulæ pallidè flavæ tubus calyce inclusus et intùs pilis annulatus, labium superius inferiorem vix superans breviter bifidum, inferius trifidum lobis lateralibus minoribus oblongis, intermedio breviter emarginato.

In arenosis dumosis regionis calidæ superioris, inter *Monda* et *Ojen* in arenâ calca-reâ, suprâ *Estepona* ad radices montis *Sierra Palmitosa* secùs viam quæ ad *Igualeja* ducit, *Gibraltar* Broussonet et Salzm. Alt. 1000'-2000'. Fl. Maio.

Cette espèce est très-caractérisée et la seule à laquelle elle ressemble par son port et avec laquelle on puisse la confondre est l'espèce suivante que nous allons décrire. Toutes ses parties sont enduites d'une substance visqueuse qui exhale une odeur fade et nauséabonde.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus.—2. Calyx.—3. Corolla.—4. Eadem anticè visa.—5. Eadem facie interiori.—6. Stylus.—7. Bractea verticillastri inferioris.

1348. SIDERITIS LASIANTHA. Pers.

Sideritis fetens Lag. Gen. et Sp. n° 234. — *Sideritis Hispanica fetidissima glabra flore purpurascens et comâ canescente* Tourn. herb.

In rupestribus regionis calidæ superioris in regno Granatensis orientali, ad radices montis *Sierra de Gador* suprâ *Berja* Augusto ineunte nondùm florentem legi, circà *Adra* et ad promontorium *Cabo de Gata* cl. Webb, circà *Nijar* cl. Clemente in herb. Lagasca.

La vue des échantillons originaux m'a mis à même de donner ici la synonymie de cette belle et distincte espèce, dont j'ai le regret de ne pouvoir offrir ni une figure, ni une description complète, parce que je n'en possède que des débris incomplets. Fort ressemblante à la *S. arborescens* à cause de son odeur fétide et de ses longues tiges qui s'élèvent jusqu'à deux ou trois pieds, elle en diffère par ses rameaux obtusément quadrangulaires, et sur les angles desquels manque cette ligne blanchâtre qui marque ceux de l'autre espèce, par ses feuilles non oblongues lancéolées et incisées, mais linéaires et entières, à l'exception d'une ou deux petites dents au sommet, par ses verticilles plus rapprochés, enfin surtout par ses bractées très-velues et incanes comme les calices et découpés ainsi qu'eux jusqu'à mi-longueur, en dents subulées, blanchâtres et épineuses. Dans la *S. arborescens*, les bractées sont vertes, bordées de nombreuses dentelures aiguës et très-peu profondes, le calice velu mais point incane, fortement glanduleux et fendu à peine jusqu'au quart de sa longueur en dents triangulaires. La corolle de la *S. lasiantha* est dite purpurine par Tournefort, blanche par Lagasca, ce qui me paraît plus vraisemblable.

1349. SIDERITIS INCANA. L.

Icon. Cav. tab. 186. — *S. virgata* Desf. Atl. tab. 125.

In rupestribus calcareis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de la Nieve* suprâ *Yunqueira*, *Sierra Tejeda* à pago *Canillas* usque ad cacumen, in montibus suprâ *Alfacar* Rambur, *Sierra Nevada* ad *Trevenque*. Alt. 2500'-7000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in regno Granatensi, Murcico et Valentino meridionali (Lag. in DC. herb.), Castellâ Novâ propè *Aranjuez* (A. de Rayneval), Africâ boreali occidentali (Desf.).

Cette jolie espèce est reconnaissable à ses tiges grêles et fragiles, à ses fort petites bractées de beaucoup plus courtes que le calice, à ses feuilles inférieures spatulées et incanes, tandis que les caulinaires supérieures sont linéaires et glabrescentes; les tiges sont hautes d'un à deux pieds dans le bas des montagnes, tandis que dans les régions supérieures, elles ne s'élèvent qu'à un demi-pied au plus. — La *S. sericea* Pers. pourrait bien n'être qu'une variété de cette espèce, à feuilles inférieures plus larges et couvertes de poils plus abondants encore.

1350. SIDERITIS LINEARIFOLIA. Lam.

S. suffruticosa, caulibus erectis ramosis foliosis obtusè tetragonis tomentosis, foliis glabrescentibus lanceolato-linearibus acutis rigidis integris aut apice breviter et acutè dentatis, verticillastris distantibus in spicam elongatam dispositis, bracteis ovato-triangularibus acutis argutè serrato-spinosis calyces non æquantibus, calyce adpressè hirsuto ad tertiam partem usque in dentes apice subulatos spinosos diviso, corollæ parvæ luteæ tubo incluso, labio superiori inferiorem æquante.

Ic. Fl. Portug. tab. 6 (*corollæ nimium magnæ et exsertæ*). — Lag. Nov. Gen. n° 233. — *S. angustifolia* Benth. Lab. Suppl. pag. 741. — *Sideritis montana hyssopifolio minor*. Barrel. Ic. 172. — *Sideritis Hispanica bituminosa angustifolia crenata* Tourn. I. rh. et herb.

Suffrutex cæspitosus pedes $\frac{1}{2}$ -1 altus. Caules parte inferiori nudi teretes, vestigiis foliorum antiquiorum scabridi, dein ramosissimi. Rami parte inferiori præcipuè foliosi, obtusè tetragoni, parte superiori pilis brevibus tomentosi canescentes. Folia numerosa approximata opposita sublinearia basi attenuata acuta rigida canaliculata, glabra aut

pilis brevibus adpressis hirtula, pallidè virentia, $\frac{1}{4}$ aut $\frac{1}{2}$ pollicis longa, inferiora integerrima, superiora paulò latiora sæpè remotè ciliato-dentata dentibus versùs apicem folii inclinatis. Folia floralia seu bracteæ omninò dissimiles adpressè tomentosæ, inferiores triangulari-ovatae acutæ, superiores rotundatae, omnes verticillastris paulò breviores, ad mediam partem parallelè nervosæ, dentibus creberrimis albidis ciliatis 1-2 lineas longis marginatæ. Verticillastri 6-12 globosi piso paulò majores, omnes distantes, in spicam laxissimam sæpè semipedalem dispositi. Calycis adpressè tomentosi dentes omnes æquales subulati spinosi albidi circiter lineas 2 longi marginibus et dorso valdè nervosi; faux pilosa. Corolla in genere minima lutea extùs hirtula; tubus è calyce non exsertus; labium superius albidum truncato-emarginatum inferiori non longius, inferius trilobum lobis lateralibus margine subrevolutis, intermedio paulò majori rotundato non emarginato. Semina lævia nigra acuta obtusè triquetra.

In collibus siccissimis regionis calidæ superioris, pars superior montis *San Anton* et colles suprâ *el Palo*. Alt. circ. 1000'-1500'. Fl. Jun. — Vulg. *Zaharena*.

Hab. in Hispaniâ orientali et australi à Cataloniâ (herb. DC.) ad Gades (herb. meum), Lusitaniâ australi (Link, Brot.).

Cette espèce diffère de toutes les variétés de la *S. scordioïdes* par la forme de ses feuilles, ses verticilles plus petits et distants jusqu'au sommet de l'épi, ses bractées bien plus larges, à dents très-fines, la petitesse de ses corolles. On pourrait la confondre avec une variété glabrescente de la *S. hirsuta*, mais cette variété que j'ai des environs de Cadix, se reconnaît toujours à ses feuilles lancéolées toutes dentées, même les inférieures, et dont les dents sont obtuses, et non fines et acérées comme celles de la *S. linearifolia*, à ses dents calicinales plus larges, triangulaires et terminées par une pointe, et non atténuées insensiblement comme dans notre plante, à ses corolles dont le tube dépasse le calice et dont la lèvre supérieure surpasse l'inférieure. La figure de la *S. linearifolia* de la Flore Portugaise est vicieuse à cause de ces mêmes corolles qu'elle représente beaucoup trop grandes.

1351. SIDERITIS HIRSUTA. L.

S. chamædryfolia Cav. Ic. tab. 301.

In collibus et cultis sterilibus regionis montanæ, inter *Alhama* et *Granada*, circâ *Antequera* Prolongo, *Sierra Nevada* pars inferior en *el Cortijo de San Gerónimo*. Alt. 3000'-5000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi à comitatu Nicæensi, Hispaniâ orientali et australi, Lusitaniâ (Brot.).

Cette espèce est très-polymorphe dans le midi de l'Espagne, les feuilles sont quelquefois très-petites, ailleurs elles atteignent plus d'un pouce de longueur; elles sont toujours ovales-lancéolées et à dents un peu obtuses; les tiges atteignent jusqu'à deux pieds, les verticilles sont très-écartés les uns des autres; la corolle est assez grande, sa lèvre supérieure est tout-à-fait blanche et deux fois plus longue que l'inférieure qui est un peu jaunâtre. Dans les échantillons de France, les fleurs sont un peu moins grandes et la corolle plus jaunâtre. La *S. hirsuta* à d'ordinaire ses tiges couvertes de longs poils laineux, ce caractère disparaît dans la variété dont j'ai parlé à l'article de l'espèce précédente et qui se distingue encore par des feuilles plus étroites et plus allongées et par des capitules plus petits.

1352. SIDERITIS SCORDIODES. L.

Var. Alpina Benth.

S. Alpina Vill.

In siccis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* pars calcarea suprâ rupes *Dornajo*. Alt. 6500'—7000'.

Var. vestita Boiss. El. n° 164.

Tota sericeo-lanata. Cales basi lignosi cæspitosi decumbentes, folia sessilia cuneato-spathulata minuta paucidentata, verticillastri in spicam ovatam aggregati, bracteæ cordato-amplexicaules profundè dentato-spinosæ calyce breviores, corollæ citrinæ.

In regione alpinâ et nivali, *Sierra Tejada*, *Sierra de Gador*, *Sierra Nevada* in partibus summis à *Peñon de San Francisco* usquè ad *Collado de Veleta* et in summitatibus ad orientem montis *Mulahacen* sitis frequentissima. Alt. 6000' 9500'. Fl. Aug. Sept.—Vulg. *Samarilla blanca*.

Hab. species in montibus Europæ australis occidentalis, Helvetiâ in Jurasso, Pedemontio, Siciliâ, montibus Galliæ australis et Pyrenæis, Hispaniâ omni.

La variété *Alpina* est semblable à certaines formes qu'on trouve dans les Pyrénées-Orientales, ses capitules sont cependant un peu plus petits et ses feuilles un peu plus étroites, presque linéaires; elle est quelquefois presque glabre, mais les échantillons de la Sierra-Tejada établissent, sous ce rapport, une transition entre elle et la variété *vestita* qui est d'autant plus velue qu'elle habite des stations plus élevées. Lorsqu'elle est toute couverte d'un épais duvet de poils argentés on la prendrait pour une espèce distincte, et c'est en cet état que je l'avais d'abord décrite sous le nom de *S. glacialis*.

1353. SIDERITIS ROMANA. L.

Icon. Cavan. tab. 187. — Sibth. Fl. Græc. tab. 552.

In cultis et arenosis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Estepona*, *Sierra Nevada* en el *Cortijo de Rosales*. Alt. 0-5000'.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam, Asiâ minori et Syriâ (Auch.), Africâ boreali (Desf.).

MARRUBIUM. L.

1354. MARRUBIUM VULGARE. L.

In arenosis et alveis siccis torrentium regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Motril*, *Sierra Nevada* valles usquè ad *San Gerónimo*. Alt. 0-5000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahl.), Asiâ minori (Auch.), Persiâ (Meyer), Arabiâ (Schimp.), Africâ boreali (h. meum), in Americam omnem introductum.

1355. MARRUBIUM SERICEUM. TAB. CXLVIII.

M. totum adpressè argenteum, caulibus elongatis ascendentibus, foliis inferioribus basi cordatis, omnibus orbicularibus rotundato-crenatis rugoso-plicatis, verticillastri-

remotis, bracteis subulatis, calycis hispidissimi dentibus setaceis subæqualibus rectis, corollæ violaceæ galeâ oblongâ bifidâ, labii inferioris lobo intermedio rotundo non plicato.

M. sericeum Boiss. El. n° 165. — *M. supinum* L. ex parte? — *Marrubium Hispanicum sericeum incanum Alysso Clusii congener flore purpurascente* Tourn. herb.

Radix cæspitosa perennis edens caules multos basi prostratos dein erectos 1-3 pedes longos, quadrangulares, parte inferiori præcipuè tomento lanato densissimo obritos. Folia utrinquè pilis adpressis eleganter sericeo-tomentosa, orbiculata, rotundato-crenata, inferiora basi cordata, suprema subcuneata, petiolo in inferioribus longo in superioribus brevi suffulta, eleganter plicato-rugosa. Verticillastri 5-6 villosissimi multiflori valdè remoti secùs spicam sæpè pedalem dispositi. Bracteæ subulatæ longissimè et densè ciliatæ calycibus longiores, interiores paulò breviores. Calycis cylindrici subnerviî hispidissimi ad tertiam partem usquè fissi. dentes subsetacei subæquales etiam post anthesin erecti; faux intùs pilis adpressis vestita. Corollæ pallidè violaceæ extùs adpressè hirtæ labium superius angustum acutum profundè bifidum, inferius trilobum lobis lateralibus oblongis acutiusculis, intermedio multò majori latissimo obtusissimo sæpè subemarginato.

In pinguibus regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Nevada* valles, *Sierra de Gador* pars superior. Alt. 4000'-6500'. Fl. Jul.

Cette espèce est bien distincte de toutes les autres du genre, par la forme de ses feuilles dont les inférieures sont en cœur à la base; ses verticilles beaucoup plus gros et les dents toujours dressées de son calice, empêchent de la confondre avec les *M. astracanicum* Jacq. et *cærulescens*, Desf. Le *M. candidissimum* L. dont les verticilles sont de même grandeur, à des feuilles couvertes d'un duvet plus ras, incanes et point soyeuses, ovales, un calice à dents étalées et dont le tube est sillonné de nombreuses nervures. La figure de Barrelier, 585, citée par Linné pour son *M. supinum*, pourrait à toute rigueur représenter notre espèce, et la localité qu'il donne « *Hispania* » confirmerait cette opinion; mais la figure que cet auteur indique ensuite, Barrelier, 586, et sa seconde localité « *Gallia Narbonensis* » s'appliquent à une espèce toute différente. Peut-être même, comme le pense M. Benthams, Linné n'a-t-il eu devant les yeux qu'une hybride entre deux plantes de ce genre: en tout cas, le nom de *M. supinum* doit-être définitivement abandonné comme représentant une confusion de plusieurs espèces qu'il sera à jamais impossible de reconnaître.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Corolla anticè visa. — 5. Eadem longitudinaliter secta. — 4. Stylus.

BALLOTA. L.

1356. BALLOTA HIRSUTA. Benth.

B. orbicularis Lag. H. Matr. — *Marrubium Hispanicum* Desf. Atl. non L. — *M. cinereum*. Fl. Portug. tab. 8. Brot. Phyt. Lus. tab. 110. — *Marrubium Hispanicum rotundifolium album majus* Barr. Ic. 767 (*mala*). — *Pseudodictamnus Hispanicus foliis rugosis et crispis* Tourn. herb.

In sepibus et ad margines viarum regionis calidæ frequentissima, *Almuñecar*, *Ma-*

laga, Estepona, ad *Granada* jam vix occurrit. Alt. 0'-2000'. Fl. Junio.—Vulg. *Mar-rubio*.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ meridionali (Link. Brot.), Hispaniâ australi usque ad regnum Valentinum, Africâ boreali ab Oran (Bové) ad Mogador (Brouss.).

La *B. mollissima* Benth.—*B. cinerea* Lag. in H. Matr. que je n'ai vue que cultivée, me paraît devoir rentrer dans cette espèce, comme variété à feuilles couvertes de poils plus courts et incanes à la face inférieure; le limbe du calice est de même évasé et membraneux, mais ses dents sont arrondies, à peine aiguës et non terminées en pointe comme dans les échantillons spontanés.— La *B. Hispanica* Bth. devra changer de nom si, comme je le pense, elle ne croît point spontanée en Espagne. Elle a été envoyée à quelques personnes par Pavon, comme originaire de ce dernier pays; mais c'est là une fraude dont ce botaniste s'est rendu maintes fois coupable en donnant comme espagnoles des plantes cueillies dans le jardin botanique de Madrid, et en consacrant ainsi une foule d'erreurs de localités. La vraie patrie de la *B. Hispanica* est l'Italie méridionale, la Dalmatie et la Sicile, elle a le port de la *B. hirsuta*, mais ses feuilles sont ovales et non orbiculaires et le limbe de son calice est réduit à dix dents sétacées et étalées.

1357. *BALLOTA NIGRA*. L.

Var. α foetida Koch.—Dentes calycini ovati dente brevissimo terminati.

B. foetida Lam.—*B. sylvestris* Link et Hoffm. Brot. Phyt. Lus. t. III.

In rudieratis regionis montanæ, *Granada en los paseos de la Alhambra*. Alt. 2000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Tauriam (M. B.), Persiâ (Auch.!) Africâ boreali (Desf.).

PHLOMIS. L.

1358. *PHLOMIS LYCHNITIS*. L.

Ph. Lychnitis Clus. Hisp. Ic. pag. 379.

In montanis regionis calidæ superioris et montanæ, *San Anton* propè *Malaga*, *Sierra de Mijas*, circà *Alhama* et *Granada*. Alt. 600'-3500'. Fl. Mai. Jun. — Vulg. *Torcida de Candil* et alibi *Mechera* dicta.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Galliâ australi usque ad Nicæam.

MM. Bory et Chaubard indiquent cette espèce en Morée. Je possède dans l'herbier de feu M. Fauché, des échantillons d'après lesquels ils ont cru pouvoir donner cette localité; mais je les regarde comme apocryphes. Ils ont été envoyés par M. Gittard, pharmacien qui, avant d'aller en Grèce, avait herborisé longtemps en Espagne, et qui probablement a confondu en écrivant ses étiquettes, ce qui provenait de l'une et de l'autre contrée. L'*Arenaria tetraquetra*, l'*Anthyllis cytisoides* et d'autres plantes de la région méditerranéenne occidentale, sont aussi à coup sûr dans le même cas et doivent être rayées de la Flore grecque.

1359. *PHLOMIS CRINITA*. Cav.

Icon tab. 247 (*mala*). — *Ph. biloba* Desf. Atl. t. 127 (*quoad corollam falsa*). — *Verbascum latis Salviæ foliis tomentos herbaceum Hispanicum*. Tourn. herb.

In pinguibus regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada*, planities elata inter *Alhama* et *Granada*, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*, *Sierra de Gador*. Alt. 3000'-6500'. Fl. Julio. — Vulg. in *Sierra Nevada* *Barbas de Macho*, in *Sierra de Gador* *Oropesa* dicta.

Hab. in Hispaniâ australi ab Extremadurâ (herb. mus. Par.), usque ad regnum Valentinum (Cav.), Africâ boreali in regno Algeriano (Desf.).

La plante de Cavanilles et celle de Desfontaines sont identiques, la corolle est à peine échancrée au sommet de la lèvre supérieure et n'a jamais été bilobée comme la représente cet auteur trompé par son échantillon que j'ai examiné, et dans lequel cette lèvre est en effet profondément fendue, mais par accident. Il se trompe encore en décrivant la corolle comme pourpre, elle est jaune tirant sur le brun, plus foncée que celle de la *Ph. Lychnitis*.

1360. *PHLOMIS PURPUREA*. L.

Ph. salviaefolia Jacq. Schoenbr. t. 359.—*Verbascum latis Salviæ foliis alterum flore rubello* Tourn. herb.

In collibus, ad sepes et vias regionis calidæ et montanæ inferioris vulgatissima, *Malaga*, *Alhama*, *Granada*, etc. Alt. 0'-3000'. Fl. Jun.—Vulg. *Matagallos*.

Hab. in Boeticâ, Lusitaniâ australi (Link et Hoffm.).

1361. *PHLOMIS HERBA-VENTI*. L.

Ic. Fl. Græca. tab. 565.

In cultis regionis calidæ superioris et montanæ inferioris, *Coin*, *San Roque*, *Alhama*, etc. Alt. 500'-3000'. Fl. Jun. — Vulg. *Aguavientos*.

Var. tomentosa N.—Folia plus minusve hypoleuca integra aut vix serrata. Calyces adressè cani nec patulè hirsuti.

Phlomis pungens Willd.

Hab. species in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Tauriam (M. B.), Asiâ minori, Syriâ et Persiâ (Auch.), Africâ boreali ad Oran (Bové) et Constantinam (herb. Fauché). Varietas in Hispaniâ australi ad Gades (h. meum), Africâ boreali (Id.), Syriâ, Persiâ et Russiâ meridionali.

Après avoir examiné de nombreux échantillons, j'ai pu me convaincre que les caractères qui séparent les *Ph. Herba-Venti* et *pungens*, n'ont aucune fixité, et qu'on trouve entre ces deux formes toutes les gradations possibles quant au degré de découpure des feuilles, à la nature de leur pubescence et de celle du calice. Mes échantillons de Cadix de la *Ph. pungens* sont aussi caractérisés que ceux du Caucase.

MOLUCELLA. L.

1362. *MOLUCELLA SPINOSA*. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 567.

Ad fossas et sepes regionis calidæ maritimæ, circà *el Palo* propè *Malaga*. Fl. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Boeticâ, regno Neapolitano (Ten.), Siciliâ (Guss.), Græciâ (Sibth.), Palæstinâ (Sieb. Clarke).

TR. IX. PRASIEÆ. BENTH.

PRASIUM. L.

1363. PRASIUM MAJUS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 584. — *Galeopsis Hispanica frutescens teucriifolio* Tourn. herb. — *Teucrium fruticans albo et amplo flore Italicum* Barr. Ic. 895.

In rupibus regionis calidæ maritimæ, *Gibraltar en la punta de Europa*. Fl. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ australi, Lusitaniâ australi (Durand), Hispaniâ australi, Balearibus (Camb.), Corsicâ et Sardinia (Mor.), Italiâ australi et Sicilia (Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali omni, Maderâ (Masson).

TR. X. AJUGOIDEÆ. BENTH.

TEUCRIUM. L.

1364. TEUCRIUM FRUTICANS. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 527. — *T. latifolium* L. — *T. Bæticum* Clus. Hisp. Ic. pag. 229.

In dumosis regionis calidæ superioris, *Sierra de Mijas, Sierra Bermeja*, circa *Ronda*. Alt. 1000'-2000'. Fl. Mai. Jun. — Vulg. *Olivilla* aut *Salvia amarga*.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ maritimâ omni ad agrum Ruscionensem, Italiâ maritimâ omni à Genuâ, Corsicâ, Sicilia (Guss.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Cette espèce a le dessous des feuilles couvert d'un duvet qui est tantôt blanc, tantôt de couleur ferrugineuse.

1365. TEUCRIUM PSEUDOCAMÆPITHYS. L.

T. Mauritanicum L. — *Ajuga adulterina* Clus. Hisp. pag. 483 Icon. (mala).

In collibus siccis regionis calidæ mediterraneæ, *Malaga, Motril, Alhaurin*, etc. Fl. Mai. — Vulg. *Yerba de la Cruz*.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ interiori ad Matritum (Quer), australi et orientali, Galliâ australi in Galloprovinciâ, Africâ boreali (Desf.). In Syriâ indicatur sed mihi locus dubius.

1366. TEUCRIUM PSEUDOSCORODONIA. Desf.

Icon. Fl. Atl. tab. 119. — *Scorodonia Fontanesiana* Moench.

In regione calidâ superiori, *Gibraltar* cl. Durand ex Benth.

Hab. in Bœticâ circa *Alcala de los Gazules* (herb. meum), Africâ boreali circa Algeriam (Desf.), in regno Maroccano (Salzm.).

1367. TEUCRIUM MASSILIENSE. L.

Ic. Jacq. H. Vindob. tab. 94. — *Scorodonia cordata* Moench.

In regione montanâ, circa *Tolox* cl. Hænseler!

Hab. in Hispaniâ australi et orientali, Galliâ meridionali in Galloprovinciâ, Sardinia (Moris.), Corsicâ, Cretâ (Sieber).

1368. TEUCRIUM SPINOSUM. L.

Ic. Fl. Græc. t. 539. — *Scordium spinosum* Cavan. Icon. tab. 31. — *Chamædryis multifida spinosa odorata* Grisl.

In agris et siccis regionis calidæ superioris, circa *Yunquera, Viló Prolongo, Colmenar Rambur, Estepona* Hænseler, inter *Granada et Adra* Webb. Alt. 1000'-3000'. Fl. Jul. — Vulgò ut *Ononis spinosa Gatwîa* dictum.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et interiori à Castellâ Novâ, Italiâ meridionali (Ten.), Sicilia (Guss.), Asiâ minori et Syriâ (Auch.), Canariis (Smith).

1369. TEUCRIUM SCORDIODES. Schreb.

T. lanuginosum Link et Hoffm. Fl. Portug. tab. 1. (*Flores nimis cærulescentes*.) — *T. Scordium lanuginosum* Brot. Phyt. tab. 107.

In udis regionis calidæ et montanæ, propè *Malaga, Antequera, Colmenar*. Fl. æst.

Hab. in Lusitaniâ; Hispaniâ australi, Galliâ australi, Italiâ (Ten. Guss.), Asiâ minori (Russell), Armeniâ (Auch.), Græciâ (h. meum), Africâ boreali (Bové), Canariis (Benth.).

Parait distinct du *T. Scordium* L. par une plus grande stature, des poils blancs beaucoup plus longs et plus abondants, et par la forme de ses feuilles qui sont ovales, un peu embrassantes et non obliques lancéolées et atténuées à la base.

1370. TEUCRIUM WEBBIANUM. Boiss.

T. perenne caespitosum tomentellum, caulibus basi procumbentibus, foliis subtus cænescentibus breviter petiolatis lanceolato-linearibus margine revolutis integris aut subcrenatis, verticillastris 2-5 floris racemosis, calycis tomentosi declinati tubuloso-campanulati nervosi dentibus lanceolatis subæqualibus, corollâ purpureâ hirsutâ.

T. Webbianum Boiss. El. n° 168. — *T. Chamædryis var. angustifolium* Webb. It. Hisp.

Radix fibrosa repens edens caules numerosos intricatos basi prostratos vix suffruticosos dein foliosos erectos; 3-5 pollices longos, pilis brevibus patulis tomentosos. Folia paginâ superiori viridia pilis brevibus hirtula, infra tomentosa albida, brevissimè petiolata; infima aliquandò lanceolata et obtusissimè crenata, omnia alia ferè linearia margine valdè revoluta integra, semipollicem longa lineam aut paulò ampliùs lata; floralia integerrima parte superiori attenuata acutissimâ calycibus paulò breviora. Verticillastris axillares 2-5-flori in spicam laxam dispositi. Calyx pedicello eum subæquante suffultus adpressè tomentellus violascens campanulatus basi subgibbus in dentes sub-

æquales triangulares apice subulatos ad tertiam partem usque divisus. Corollæ intensè purpureæ extûs hirtæ laciniaë superiores acutæ elongatæ valdè hirtæ, intermediæ horizontales rotundatæ, inferior maxima cucullata rotundata.

In dumosis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* valles circà *Cortijo de Rosales*, *San Gerónimo*. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jul. Aug.

Cette espèce est de la section *Chamædrys* et fort voisine de l'espèce qui porte ce nom et à laquelle M. Webb la réunit comme variété, opinion que je ne puis partager; les feuilles du *T. Chamædrys* sont d'une consistance coriace, luisantes, ovales ou oblongues, profondément crénelées, jamais tomenteuses en dessous, même dans la variété *hirsuta*; les feuilles florales sont plus longues que les calices, les verticilles sont plus multiflores et rapprochés en un épi plus serré. Ma plante se rapproche davantage, à mon sens, du *T. multiflorum* L. — *Chamædrys multiflora tenuifolia Hispanica* Tourn. herb. qui en diffère aussi par ses tiges fruticuleuses beaucoup plus allongées, ses feuilles ovales, ses longs épis grêles et rameux. Jusqu'à ce qu'on ait trouvé, ce qui serait possible, de nouvelles formes qui tendraient à réunir ces trois espèces, je regarde celle-ci comme aussi distincte qu'aucune des deux autres.

1371. TEUCRIUM FRAGILE. TAB. CXLIX.

T. cæspitosum villosum, ramis fragillimis intricatis prostratis, foliis parvis rotundato-cuneatis breviter petiolatis acutè dentatis molliter villosis, verticillastris approximatis bi-quadrifloris, calycis villosi campanulati dentibus triangularibus acutis subæqualibus, corollæ purpureæ villosæ lobis superioribus sublinearibus, intermediis ovatis, inferiore infrafractò pendulo cucullato rotundato.

T. fragile Boiss. El. n° 167.

Caules numerosi prostrati basi nudi fragillimi intricatissimi cæspites adpressos formantes; surculi steriles sæpè foliosi valdè elongati. Rami foliosi hispido-tomentosi cani. Folia parva petiolo eis subæquali suffulta rotundata basi cuneata profundè inciso-crenata utrinquè pilis cinerascensibus molliter villosa, secùs caulem numerosa approximata; floralia ejusdem formæ sed paulò angustiora et minora, calyces non æquantia. Verticillastris 3-4-flori in spicas terminales oblongo-cylindricas laxiusculas sæpè ob caulium prostrationem unilaterales dispositi. Calyx pedicello villosus eum subæquante suffultus obconico-campanulatus, villosus-glandulosus, paulò infra tertiam partem in dentes triangulari-subulatos æquales acutos eximie trinerves fissus; faux nuda. Corolla purpurea extûs villosa calyce duplè longior. Laciniaë superiores lineares acutæ ciliatæ, intermediæ breviores latiores obtusæ, infima multò major refracta verticalis cucullata margine denticulata rotundata. Antheræ stylusque rubri.

In fissuris rupium regionis montanæ et alpinæ inferioris, *Sierra Tejada* à pago *Cañillas* usque ad partem superiorem. Alt. 2000'-6000'. Fl. Jun.

Cette jolie espèce couvre les rochers de tapis ras et assez étendus; elle est encore de la section *Chamædrys*, mais fort distincte et impossible à confondre avec aucune autre espèce.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Calyx. — 3. Corolla anticè visa. — 4. Eadem aperta. — 5. Alabastrum. — 6. Folium auctum.

1372. TEUCRIUM COMPACTUM. TAB. CL.

T. totum pilis albis mollibus patulis villosum, caulibus debilibus elongatis prostratis, foliis ovato-cuneatis profundè rotundato-crenatis, superioribus capitula densa ovata involucrantibus, bracteis integerrimis ciliatis lanceolatis linearibusve basi attenuatis flores superantibus, calyce valdè inflato ovato suprâ gibbo fauce angustato in quinque dentes breves mucronatos diviso, corollæ pallidè ochroleucæ lobis superioribus oblongis ciliatis lateralibus minimis, inferiore oblongo subcucullato.

T. compactum Clemente in Lag. Gen. n° 239. — Boiss. El. n° 166.

Radix edens caules numerosos omninò prostratos vix basi suffruticosos, valdè elongatos sæpè 1-2 pedales, parte inferiori nudos, ramosos, pilis longis mollibus patulis hispidos. Folia ovato-cuneata, utrinquè profundè 4-6 crenis rotundatis dentata, in petiolum brevissimè attenuata, pilis longis patulis griseis ad margines valdè copiosis hirsuta. Capitula terminalia foliis supremis involucrata ovata densa nucis magnitudine. Bracteaë numerosæ oppositæ axillares flores æquantes aut superantes, omnes integerrimæ, obtusæ, longè ciliatæ, inferiores lanceolatæ, supremæ sublineares basi longè attenuatæ. Calyx sessilis pilis longis albis patulis hirtus, parcè glandulosus, nervoso-reticulatus, basi gibbus, post anthesin præcipuè valdè inflatus, apice subconstrictus, ad quartam partem usque in dentes triangulares acutos divisus, dente superiori paulò breviori. Corolla extûs hirtula pallidè ochroleuca, laciniaë superiores oblongo-lanceolatæ ciliatæ, intermediæ minores acutiores margine subrevolutæ, inferior maxima cucullata oblonga ad basin utrinquè lobulis denticulisve duobus aucta.

In umbrosis lapidosis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* in declivitate meridionali circà *Trevezes*, legi quoque in alveo torrentis circà *Cadiar* absque dubio è montibus superioribus devectum. Alt. circ. 5000'. Fl. Jul. Aug.

Cette belle espèce a été reconnue en ma présence par M. Lagasca, pour le *T. compactum* de Clemente, quoique deux caractères de la description « *suffrutex* » et « *flores spicati* » ne conviennent pas trop à notre plante. La forme de son calice la distingue bien de toute autre, mais je crois qu'il faut la placer, non dans la section *Stachyobotrys* dont elle n'a pas le port, mais bien en tête des *Polium*, près des *T. Pyrenaicum* et *cinereum* auxquels elle ressemble par ses fleurs capitées et ses tiges grêles et cassantes. La plante que j'ai trouvée à Cadiar a, par suite de cette localité plus chaude et plus exposée au soleil, les tiges beaucoup plus courtes, et les bractées plus petites que celle de Trevezes.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Calyx post anthesin inflatus. — 3. Corolla aucta. — 4. Eadem fissa et aperta. — 5. Bractea inferior spicæ. — 6. Eadem superior.

1373. TEUCRIUM PYRENAICUM. L.

Var. Gradatensis Boiss. El. n° 169.

Decumbens cæspitosum densè hirsutum subflavicans. Folia rotundata profundè crenata hirsuta, superiora capitulis multò breviora. Bracteaë spathulatæ integræ calyci æquales. Verticillastris pauci in capitulum terminalem condensati. Calycis campanulati hirsuti dentes æquales. Corolla è roseo violacea lobis superioribus lanceolatis intensius coloratis valdè ciliatis, intermediis brevibus subcanaliculatis basi bidentatis, inferiore cucullato.

In fissuris rupium regionis alpinæ, summitas calcarea *Dornajo* suprâ *San Gerónimo*, rupes schistosæ ad pascua *Vacares*, ditio *Alpujarras* inter *Trevez* et *Cadiar*. Alt. 4500'-8000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. species in Pyrenæis omnibus usque ad Navarram (h. meum), montibus Cataloniæ (herb. meum), Aragoniæ (Cav.), Castellæ veteris (Quer), regni Granatensis.

Cette variété remarquable est produite par des localités plus sèches et plus méridionales et diffère de la plante ordinaire des Pyrénées, en ce qu'elle est plus petite et plus velue dans toutes ses parties, par ses feuilles plus profondément dentées, et par ses capitules qui sont nus et n'ont que de très petites feuilles à la base, au lieu d'être entourés de ces grandes feuilles en forme de collerette, qui donnent à la plante pyrénéenne un aspect particulier.

1374. TEUCRIUM CINEREUM. TAB. CLI.

T. totum hirsutum griseum, caulibus abbreviatis intricatis cæspitosis, foliis minimis oblongo-cuneatis petiolatis rotundato-dentatis, bracteis linearibus calyce brevioribus, capitulis terminalibus paucifloris ovatis, calycis hirsuti dentibus brevibus triangularibus subæqualibus, corollæ albæ lobis superioribus oblongis rotundatis ciliatis, lateralibus minimis, inferiore oblongo cucullato.

T. cinereum Boiss. El. n° 170.

Rhizoma suffruticosum nigrum edens cæspites densissimos valde intricatos humi adpressos; rami abbreviati fragillimi tomentosi. Folia utrinque pilis adpressis hirsuta grisea aliquandò flavicantia, breviter petiolata, oblongo cuneata, utrinque 3-4 dentibus rotundatis crenata, subtus nervosa, cum petiolo vix 4-5 lineas longa tres lata. Verticillastri axillares subflori in capitula terminalia pauciflora ovata parùm densa approximati. Bracteæ lineari-spathulatae calycibus multò breviores. Calyx breviter petiolatus campanulatus incurvo-subgibbus, hirtus, nervosus, parcè glandulosus, in dentes breves triangulares acutos carinatos ad quartam partem usque fissus. Corollæ albidæ extus hirtulæ lobi superiores oblongo-lanceolati hirsuti, laterales angustiores subcanaliculati paulò breviores, intermedius cucullatus oblongus apice valde constrictus. Filamenta basi hirtula. Semina scrobiculata.

In fissuris rupium regionis alpinæ, *Sierra de Gador* in parte superiori meridiem versus. Alt. 5500-6000'. Fl. Aug.

Cette espèce doit se placer à côté du *T. Pyrenaicum* dont elle est bien distincte par ses feuilles plus petites et plus allongées, ses fleurs disposées en capitules plus lâches, son calice à dents bien plus courtes et sa corolle blanche qui est deux fois plus petite et d'une forme un peu différente. Le *T. buxifolium* Schreb. — *T. saxatile* Cavan. Icon. tab. 121, fig. 1, qui croît dans le royaume de Valence, en diffère aussi par ses tiges suffrutiqueuses, ses feuilles vertes en dessus et incanes à la surface inférieure et non uniformément couvertes de poils grisâtres, par les dents de son calice plus étroites et plus allongées, sa corolle plus grande, à lobes supérieurs plus aigus. A ce *T. buxifolium* on doit réunir, comme variété à feuilles presque linéaires, le *T. thymifolium* Schreb. Benth. Lab.; des échantillons que j'ai vus dans l'herbier Jussieu, prouvent la nécessité de cette réunion.

EXPL. TAB. Flos auctus. — 2. Calyx. — 3. Corolla aperta aucta. — 4. Semina. — 5. Folium auctum.

1375. TEUCRIUM POLIUM. L.

Var. α vulgare Benth.

Caulis elongati lignosi. Capitula magna densa conglobata. Tota planta valde cano-tomentosa.

In collibus siccis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Estepona*, *Monda*, *Gibraltar*, *Granada*, *Sierra Nevada* usque ad *San Gerónimo*. Alt. 0-5000'. Fl. vere et æstate.

Var. β montanum Boiss. Schedul.

Caulis densè cæspitosi humillimi subherbacei glabrescentes. Folia minora ovata. Capitula minora solitaria. Tota planta tomento tenuiori subflavescenti vestita.

In regione alpinâ et nivali, *Sierra Tejeda* pars superior (*forma magis tomentosa*), *Sierra de la Nieve*, *Sierra Nevada* copiosè usque ad collum *Vacares*. Alt. 5000'-8500'. Fl. Jun. Jul.

Var. γ aureum N.

Varietati *montanæ* simillimum et cum eâ permixtum sed capitula intensè aureo-flava.

In regione alpinâ et nivali, *Sierra Tejeda* pars superior (*forma magis tomentosa*), *Sierra de la Nieve* Hænseler et Prolongo, *Sierra Nevada* pars superior usque ad *Vacares* et *Panderone*. Alt. 5000'-9000'. Fl. Jul.

Var. δ angustifolium Benth.

Folia linearia. Capitula minora numerosissima.

T. capitatum L. — Brot. Phyt. Lus. tab. 105. — *T. Valentinum*, *pycnophyllum* et *pseudohyssopus* Schreb.

In collibus siccis aridis regionis montanæ, planities circâ *Alhama*, colles Granatenses, *Sierra Nevada* radices inter *Trevez* et *Cadiar*, circâ *Yunquera*. Alt. 2000'-4000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. species in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Russiam meridionalem, Asiâ minori usque ad Persiam australem (Auch.), Arabiâ (Bové), Africâ boreali ab Ægypto usque ad regnum Maroccanum. Varietas *α* et *β* in montosis Hispaniæ et Galliæ australis, var. *γ* in regno Valentino, var. *δ* in ditone speciei omni usque ad Turcomaniam (Karelin).

Jamais plante ne fut plus polymorphe. La variété *α* a des tiges fruticuleuses, dressées, d'un pied de haut, de gros capitules; à mesure qu'elle s'élève sur les montagnes elle passe à la variété *β* et la plante de la Sierra-Tejeda est un très-bon intermédiaire entre ces deux formes, ses tiges s'abaissent alors, deviennent herbacées et ne se terminent plus que par un seul capitule, ses feuilles ne sont plus roulées sur les bords et ne sont plus qu'hérissées au lieu d'être incanes. La variété *γ* ne diffère absolument de cette dernière, que par la couleur jaune-doré de ses capitules et croît mêlée avec elle; on la trouve non-seulement dans toutes les montagnes de l'Espagne orientale, mais dans les Pyrénées-Orientales et la Lozère; elle ne diffère du *T. Polium* var. *flavicans* Benth. que par les modifications qu'implique sa station élevée, absolument de même que la variété *β* diffère de la variété *α*. La variété *β*, caractérisée par ses feuilles étroites, ses tiges grêles et ses très-petits capitules, est fort distincte des autres, et je ne l'ai jamais vue dans le royaume de Grenade s'y réunir par des intermédiaires, mais on trouve dans d'autres contrées des passages

entre elles. Elle est ordinairement fort incane, j'en ai cependant une sous-variété recueillie par M. Hænseler, dans les environs d'*Almojia* et dans laquelle les feuilles et les capitules sont verts et glabrescents.

1376. *TEUCRIUM HÆNSELERI*. TAB. CLII.

T. suffruticosum, caulibus ascendentibus erectis subramosis patentim hirsutis, foliis lineari-lanceolatis obtusis profundè crenatis margine revolutis sessilibus quaternatim quinatimve dispositis pubescentibus viridibus, capitulis densissimis primùm acutè pyramidatis dein ovatis pluribus ad apicem ramorum approximatis, bracteis lineari-spathulatis acutis carinatis calycem subæquantibus, calycis tubuloso-campanulati hirsuti dentibus lanceolato-triangularibus acutis nervosis subæqualibus, corollæ breviter exsertæ lobo inferiore lanceolato cucullato, aliis abbreviatis acutiusculis.

T. Hænseleri Boiss. El. n° 171.

Var. angustifolia. — Folia angustiora lineam lata valdè revoluta, suprema integra. Capitula longiùs pedunculata. Bracteæ glabræ. Calycis basi tantùm hirsuti dentes acutiores.

Caulis basi fruticosus nudus ascendens aut erectus $\frac{1}{2}$ -1 pedalis, ramosus, pilis mollibus hirsutus. Folia secùs ramos in verticillos approximatos quaternatim quinatimve disposita, lineari-lanceolata, basi attenuata, obtusa, margine revoluta, regulariter et adpressè crenata, utrinquè pilis patulis pubescentia, viridia, sub lente glanduloso-punctata, pollicem dimidium circiter longa, 2-3 lineas lata, in varietate β angustiora. Capitula breviter pedunculata ad apicem ramorum per 4-7 approximata, in principio antheseos conico-pyramidata, dein rotundata, densissima. Bracteæ lineari-spathulatae acutæ carinato-plicatae calyces subæquantés ciliatæ, in varietate β glabrescentes. Calyx campanulatus ad quartam partem usquè in dentes triangulares acutos valdè carinatos fissus, tota longitudine villosus, in varietate β basi tantùm hirsutus. Corolla pallidè ochroleuca brevissima è calyce vix exserta extùs ad tubum hirta; laciniæ superiores et intermediae brevissimæ acutiusculæ, intermedia elongata cucullata acutiuscula. Filamenta hirta.

In umbrosis regionis montanæ, *Sierra Bermeja* pars inferior, circà *Carratraca* et in monte *Sierra de Gador* Hænseler. Varietas β in provinciâ Malacitanâ Hænseler. Alt. 2000'-3000'. Fl. Jun.

Les feuilles verticillées vertes et hérissées de poils étalés, les capitules pyramidaux et aigus avant l'entier épanouissement des fleurs, le port et l'ensemble des caractères, distinguent nettement cette espèce, soit du *T. Polium*, soit du *T. libanilis* Schreb. Cavan. tab. 118, qui, parmi cette section, ont le plus de rapport avec elle. La variété à feuilles étroites doit probablement les caractères qui la séparent du type, à une exposition plus sèche et moins ombragée.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Calyx. — 3. Corolla nondàm explicata. — 4. Eadem longitudinaliter fissa. — 5. Bractea. — 6. Folium auctum.

AJUGA. L.

1377. *AJUGA IVA*. L.

Anthyllis altera Clus. Hisp. pag. 482.

In cultis regionis calidæ, *Estepona*, *Yunquera*. Fl. æst.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf. Brouss.), Canariis.

1378. *AJUGA PSEUDOIVA*. DC.

A. Iva Fl. Græc. tab. 525. — Cavan. Icon. tab. 520 non Linn.

In cultis regionis calidæ, *San Roque*, *Malaga*.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.)

Cette espèce n'est probablement, comme le pense M. Bentham, qu'une variété à fleurs jaunes de la précédente.

1379. *AJUGA CHAMÆPITHYS*. L.

In cultis regionis montanæ inferioris, circà *Granada* legit cl. Rambur.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ australi, Galliâ et Germaniâ ad Tauriam et regionem Caucasicam (M. B.).

VERBENACEÆ. JUSS.

VITEX. L.

1380. VITEX AGNUS-CASTUS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 609.

In humidis regionis calidæ superioris, circa *Churriana* propè *Malaga*, *San Roque*, in ditone *Alpujarras* dictâ propè *Cadiar* et *Ujijar*. Alt. 1000'-2000'. Fl. Aug.—Vulg. *Sauzgatillo*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori (Auch.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

VERBENA. L.

1381. VERBENA OFFICINALIS. L.

In ruderalis et ad vias regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Granada*, etc.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi ab Angliâ (Hook.), Galliâ et Germaniâ, Africâ boreali (Desf.), Asiâ minori.

1382. VERBENA SUPINA. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 554. — *Verbenaca supina* Clus. Hisp. Ic. p. 373.

In cultis regionis calidæ, circa *Malaga* eundo a *las Ermitas*. Fl. Jun. Jul.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniâ orientali et australi, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ meridionali (Ten. Guss.), Græciâ, Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

ACANTHACEÆ. JUSS.

ACANTHUS. L.

1383. ACANTHUS MOLLIS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 610.

In pinguibus et humidis regionis calidæ, inter *Malaga* et *Alhaurin*, ad margines fluvii *Guadiaro* et in umbrosis rupis Gibraltariæ. Fl. Jun. Vulg. *Yerba gigante*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ à Galliâ australi ad Dalmatiam (Host.), Asiâ minori (d'Urv.), Africâ boreali (Desf.).

LENTIBULARIÆ. RICH.

PINGUICULA. L.

1384. PINGUICULA LEPTOCERAS. Richb.

Icon. tab. 171. — *P. grandiflora* Sched. meæ. Koch. Syn. Fl. Germ. an Lamarck? In pratis humidis regionis nivalis inferioris, *Sierra Nevada en el Borreguil de San Gerónimo*. Alt. 8000'-9000'. Fl. Jul.

Hab. in alpibus Germaniæ (Koch), Helvetiæ (Ego), Delphinatûs (Vill.), Pyrenæorum centralium (Endress.), Hispaniæ australis, Corsicæ (herb. DC.).

Cette espèce est voisine de la *P. grandiflora* DC.! an Lam.? — *P. longifolia* Ramond, Koch. Syn. — Richb. Ic. tab. 174, qui croît dans les Alpes d'Allemagne (Koch), le Jura près Genève! les Pyrénées-Orientales (DC. herb.), les Asturies (Durieu). Elle en diffère par son éperon conique de moitié plus court et non égal à la corolle, par sa gorge plus haute et beaucoup plus ouverte, par sa lèvre supérieure proportionnellement beaucoup plus courte; ses corolles sont en général plus petites et elle paraît propre aux terrains granitiques. — La *P. grandiflora* Lam. Illustr. tab. 14, faute d'une description complète, a été rapportée par les auteurs, tantôt à notre espèce, tantôt à l'autre; il me paraît, d'après la figure, que cette dernière opinion est la plus vraisemblable.

PRIMULACEÆ. VENT.

LYSIMACHIA. L.

1385. *LYSIMACHIA EPHEMERUM*. L.

L. Otani Asso Arrag. tab 2, fig. 1.

Ad fontes et rivos regionis calidæ superioris et montanæ, circa *Churriana*, propè *Yunquera en el Convento*, propè *Canillas* ad margines rivi *Vermusas*, propè *Granada en la Fuente de la Avellana* et ad pagum *Monachil*. Alt. 1000'-2500' Fl. Jul.

Hab. in Galliæ australis agro Ruscinonensi, Hispaniæ totius montosis, Catalauniâ, Castellâ utrâque (Quer), regno Valentino et Cantabriâ (herb. DC.), Boeticâ.

Linné et les auteurs anciens indiquaient cette espèce en Grèce et en Orient où elle ne croît pas, par confusion avec la *L. atropurpurea*.

1386. *LYSIMACHIA LINUM-STELLATUM*. L.

IC. Sibth. Fl. Græc. tab. 189. — *Asterolinum stellatum* Link et Hoffm. Fl. Portug.

In rupestribus regionis montanæ, *Sierra de Mijas* in parte inferiori et loco *Cruz de Mendoza* dicto, circa *Casarabonella* Prolongo, *Sierra Tejada* pars inferior, *Torcal de Antequera* Prolongo. Alt. 1500'-4000'. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ occidentali et australi ad Græciam (Sibth.), Cypro (Sibth.), Asiâ minori (Auch.), Mesopotamiâ (Oliv.), Africâ boreali (Brouss. Salzm.).

ANAGALLIS. L.

1387. *ANAGALLIS ARVENSIS* L.

A. phœnicea Lam.

In cultis regionis calidæ superioris et montanæ, circa *Alhaurin*, etc. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Asiâ minori, Africâ boreali (Desf.). Indè per orbem ferè totum introducta.

1388. *ANAGALLIS LATIFOLIA* L.

In cultis regionis calidæ, legi circa *Motril*. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Hungariâ (Sadler), Zacyntho (Margot), Ægypto (Wiest), Arabiâ (Schimper), Africâ boreali occidentali (Salzm. sub *A. cærulea* var. *major*) et probabiliter alibi in regione mediterraneâ australiori. In Americam australem propè Montevideo introducta (Isabelle).

Cette espèce est intermédiaire entre l'*A. cærulea* et l'espèce suivante, se distinguant de la première par la grandeur de ses feuilles et de ses fleurs, de l'*A. linifolia* par ses pédoncules courts, ses feuilles bien plus larges et plus courtes, ovales et en cœur à la base, non lancéolées et linaires.

1389. *ANAGALLIS LINIFOLIA* L.

Cruciata montana minor flore cæruleo Barr. Ic. 584. — *A. Monelli* Brot. Fl. Lusit. et probab. Linnæi.

In collibus regionis calidæ regni Granatensis occidentalis. Legi inter fluvium *Guardiario* et *Estepona*. Fl. Junio.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ australi ab Olyssipone (Brot.), Hispaniâ orientali, australi et orientali propè Matritum, Africâ boreali occidentali (Schousb. sub *A. Monelli*).

La largeur des feuilles varie beaucoup dans cette espèce; dans mes échantillons elles ont près d'une ligne et demie de large et sont un peu obtuses, tandis que dans d'autres des environs de Cadix elles n'ont qu'une demi-ligne, sont acuminées et plus longues à proportion. Les pédoncules s'allongent après la floraison et atteignent jusqu'à deux pouces de longueur. Il est extrêmement probable que l'*A. Monelli* L. n'est autre chose que cette espèce. Je n'en ai vu jusqu'ici que des échantillons cultivés, qui tous se rapportaient à une forme à feuilles larges de l'*A. linifolia*.

1390. *ANAGALLIS TENELLA* L. Mant.

Cavan. Ic. tab. 123, fig. 2. — *Lysimachia tenella* L. — *Jiraseckia alpina* Schmidt.

Ad fontes et stillicidia regionis montanæ, *Sierra Bermeja* in latere meridionali, *Sierra Nevada* in valle fluvii *Jenil* paulò infra *Guejar de la Sierra*. Alt. 2000'-4000'. Fl. Mai. Jul.

Hab. in Scotiâ et Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ septentrionali et occidentali (Koch), Helvetiâ occidentali, Italiâ superiori (Rchb.), Cretâ ex Sibth., Lusitaniâ (Brot.), Hispaniæ totius montosis Quer, Cavanilles).

CORIS. L.

1391. *CORIS MONSPELIENSIS* L.

Coris quorumdam Clus. Hisp. Ic. pag. 485.

In arenosis calcareis regionis calidæ superioris, montanæ et etiam alpinæ, *San Anton* propè *Malaga*, colles suprâ *Monda*, *Sierra Tejada* pars inferior, *Sierra Nevada* pars calcarea ad *Dornajo*. Alt. 500'-6000'. Fl. æst.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Smith), Ægypto (Del.), Barbariâ omni (Viv. Desf. Schousb.).

ARETIA. GAUD.

1392. *ARETIA VITALIANA* L.

Primula Vitaliana L. — *Gregoria Vitaliana* Duby.

In siccis regionis nivalis, *Sierra Nevada en el Picacho de Veleta* et in parte septentrionali colli *Vacares*. Alt. 8000'-10000'. Fl. ad nivem deliquescentem.

Hab. in Alpibus Germanicis, Helveticis et Pedomontanis, Pyrenæis, Sierra Nevada, Aprutio Neapolitano (Ten.).

La plante de la Sierra Nevada est plus rabougrie et ramassée en gazons plus compactes et plus serrés que celle des Alpes.

ANDROSACE. L.

1393. ANDROSACE IMBRICATA Lam.

Illustr. tab. 98, fig. 4.—*A. argentea* Gærtn.—*A. tomentosa* Schl. Gaud.

In fissuris apricis et siccis rupium regionis nivalis, *Sierra Nevada* ad *Peñon de San Francisco* copiosè, *Borreguil de San Gerónimo*, *Vacares*. Alt. 8000'–9500'. Fl. Jun.

Hab. in Alpibus Helveticis, Pyrenæis centralibus, Sierra Nevada.

Ma plante est identique avec celle des Pyrénées et du Valais et a, comme cette dernière, les fleurs tantôt sessiles, tantôt portées sur de courts pédoncules.

1394. ANDROSACE MAXIMA L.

In arenosis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars superior circà cavos nivales, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Nevada* ad *Prado de la Yegua*. Alt. 6000'–6500'. Fl. Mai. et Jun.

Hab. in Galliâ, Hispaniâ australi et interiori propè Matritum (Quer), Germaniâ (Koch), Italiâ superiori in valle Tellinâ, Syriâ (Aucher), Persiâ (idem), Sibriâ (herb. DC.).

PRIMULA. L.

1395. PRIMULA OFFICINALIS Jacq.

P. veris α *officinalis* L.

In humidis umbrosis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Tejada en la Fuente del Tejo*. Alt. circ. 5000'. Fl. vere.

Hab. in Angliâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ, Hungariâ, Lusitaniæ et Hispaniæ montosis, Italiâ superiori et mediâ, Peloponneso (Bory et Chaubard), Africâ boreali (Desf.).

Mes échantillons n'ont point les feuilles en cœur à la base, comme la *P. suaveolens* Bertol. qui remplace dans le midi de l'Italie la *P. officinalis* dont elle n'est peut-être qu'une variété.

SAMOLUS. L.

1396. SAMOLUS VALERANDI L.

In humidis regionis calidæ, *Motril*, *Velez*, *Malaga*, etc. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali, Novâ Hollandiâ, P. B. Spei.

GLOBULARIÆ. DC.

GLOBULARIA. L.

1397. GLOBULARIA ALYPUM L.

Hippoglossum Valentinum Clus. Hisp. Ic. pag. 180.

In collibus regionis calidæ, in provinciâ Malacitanâ amic. Hænseler. Vulgò ex Clusio *Coronilla de Fraile*, ex Clemente *Corona de Rey* dicta.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ australi et orientali, Italiâ maritimâ omni, Græciâ (Margot, Sibth.), Oriente ad Persiam usquè, Africâ boreali (Desf. Schousb.), Maderâ (Masson).

PLUMBAGINEÆ. JUSS.

ARMERIA. WILLD.

1398. ARMERIA ALLIOIDES N.

A. alliacea W.—Cav. Ic. tab. 109.—Sibth. Fl. Græc. tab. 294.—*Statice leucantha* Salzm.—*Statice undulata* Bory et Chaub. Fl. Pelop. tab. 11.

In regione montanâ et alpinâ, montes calcarei inter *Monda* et *Ojen*, *Sierra Bermeja* usquè ad partem superiorem, *Sierra de Mijas*, montes suprâ *Antequera* Prolongo, *Sierra Nevada* valles circà *San Geronimo* et in latere meridionali suprâ *Trevez*. Alt. 2000'–6500'. Floret à Maio ad Julium et etiam Augustum in alpinis.

Hab. in montosis Europæ australis ferè totius, Hispaniâ et Boeticâ, regno Valentino et Murcico (Cavan.), Castellâ veteri (Lag.), Asturiis (Durieu), Pyrenæis orientalibus (herb. meum), Corsicâ (Bertol. Salzm.), Sardiniâ (Moris El. sub. *A. plantagineâ*), Aprutio Neapolitano (Ten. sub *Arm. gracili* var. β), Græciâ (Sibth. Bory), Macedoniâ (Friwaldsky). Planta Africana à cl. Schousboë citata ad *Arm. plantagineam* spectare videtur.

Cette belle espèce est sujette à de nombreuses variations, elle forme des gazons assez étendus dont la base est revêtue des débris des pétioles et des feuilles desséchées. Dans les expositions om-

bragées, telles que la Sierra Bermeja, les feuilles sont flasques, molles, de 5 à 4 lignes de large sur 5 à 4 pouces de longueur, irrégulièrement sinuées et un peu denticulées sur les côtés, comme la figure de la Flore du Péloponnèse les représente. Dans les expositions les plus sèches, ces feuilles n'ont plus qu'un pouce et demi de long, sont entières et fortement atténuées à la base, quelquefois enfin, elles deviennent très-étroites et n'ont qu'une ligne de large même dans la partie supérieure; elles sont aiguës dans toutes les formes, à trois ou cinq nervures, munies d'un très-étroit rebord membraneux, et rarement un peu ciliées sur les bords. Les hampes ont d'un à deux pieds, sont glabres, un peu scabres et ordinairement plus allongées dans les variétés à feuilles étroites. Les folioles extérieures de l'involucre sont très-brièvement mucronées, toutes les autres sont entourées d'un large rebord scarieux et argenté, très-obtuses; rarement la nervure médiane arrive jusqu'au sommet de ces folioles intérieures et s'y termine par une petite pointe comme dans les extérieures. La corolle est invariablement d'un beau blanc et ses divisions obtuses ou un peu échancrées. Le calice est porté sur un pédicelle de moitié plus court que son tube, son limbe est tronqué et ses nervures se prolongent au-delà en cinq arêtes scabres, qui le plus souvent égalent en longueur ce limbe, mais sont quelquefois plus courtes. On ne pourrait confondre cette espèce qu'avec l'*A. plantaginea*, mais cette dernière a les corolles roses, les folioles intérieures de son involucre toujours mucronées par le prolongement de la nervure, le pédicelle du calice égal en longueur à son tube, le limbe divisé en lobes plus aigus et terminés par des arêtes plus courtes, les pétales arrondis et non échancrés. L'*A. denticulata* Bertol. qui a aussi les feuilles inférieures denticulées, est extrêmement distincte de notre espèce par ses capitules plus petits, les bractées de son involucre toutes très-aiguës ou fortement acuminées et ses fleurs roses. Je me suis assuré par l'autopsie d'échantillons authentiques, de l'identité des espèces que j'ai réunies dans la synonymie; la figure de Cavanilles rend assez bien le port de la plante, celle de la Flore de Morée exagère la forme aiguë des bractées extérieures et les dentelures des feuilles inférieures, dentelures qui souvent disparaissent entièrement. J'ai dû modifier le nom spécifique *alliacea* qui indique une odeur alliagée, tandis qu'on a voulu simplement rappeler la ressemblance des capitules de notre espèce avec ceux de certains *Allium*.

1399. ARMERIA PLANTAGINEA Willd.

Statice plantaginea Allion. DC. Fl. Fr.

In arenosis maritimis regionis calidæ, copiosè in dumosis inter *Marbella* et *Estepona*. Fl. Junio.

Hab. in montosis et arenosis Europæ australioris, Galliæ in Cebennis et Delphinatû, Germaniæ Rhenanæ, Helvetiæ australis et Pedemontii in Alpibus, Italiæ totius (Bertol. Ten.), Lusitaniæ, Hispaniæ.

Mes échantillons sont absolument semblables à ceux des Alpes et du midi de la France, sauf que les folioles extérieures de l'involucre sont en général plus obtuses.

1400. ARMERIA AUSTRALIS N.

A. cæspitosa, foliis planis angustè linearibus obtusis mucronatis mollibus glabris aut obsoletè basi nervosis, scapis erectis aut ascendentibus, capitulis parvis, involucri foliolis extimis mucronatis interioribus obtusissimis latè membranaceis nervo antè apicem evanescente muticis, pedicellis longitudine tubi calycis ad costas solùm hirsuti, petalis rotundatis intensè purpureis.

A. gracilis Ten. ex parte.—*A. Sardoæ* Spreng.—*A. juniperifolia* Koch Flora 1823, vol. 2 non Willd. nec R. et Sch.

Var. splendens. N. TAB. CLIII.

Densè cæspitosa. Scapi 1-5 pollicares ascendentes aut inclinati. Folia $\frac{1}{2}$ -1 lineam lata, pollicem aut amplius longa, linearia, mollia, glabra aut parè et brevissimè ciliata. Capitula pauciflora piso paulò majora. Bractearum dorsum colore rubro vividissimo suffusum. Calycis limbus purpureo-striatus.

Statice splendens Lag. et Rodr. An. de Cienc. Nat. Nov. 1802.

In regione nivali copiosissima, *Sierra Nevada* in parte superiori usquè ad cacumina summa. Alt. 8500'-10500'. Fl. Aug.

Hab. species in alpinis ferè totius Europæ australioris, Apennini (Ten. Bert.), Siciliae (Guss.), Sardiniae (Moris.), Corsicæ (Salzm.), Pyrenæorum omnium (herb. meum), montium Asturiæ (Durieu). Varietas in Pyrenæis orientalibus (herb. meum), *Sierra Nevada*.

Il m'a paru convenable de désigner sous le nom d'*A. australis*, une espèce répandue dans toutes les hautes montagnes du midi de l'Europe et jusqu'ici confondue avec d'autres ou désignée par des dénominations qui ne se rapportent qu'à telle ou telle de ses nombreuses formes. Tenore la décrit en la confondant avec des formes naines de l'*A. allioides*; Sprengel sous le nom d'*A. Sardoæ*, comprend une de ses variétés à feuilles étroites et très-allongées; Koch enfin, croit à tort reconnaître en elle la *Statice juniperifolia* de Vahl, que cet auteur caractérise ainsi: « *Folia semipollicaria triquetra rigida mucrone albo pungentia*, » phrase qui se rapporte admirablement à la *Statice cæspitosa* Ortega. Notre espèce est très-voisine de l'*A. Alpina* Willd., ses feuilles sont comme les siennes, d'une largeur uniforme dans toute leur étendue, ses corolles d'un rose foncé et il pourrait se faire qu'elle n'en fût qu'une variété méridionale; mais au milieu d'un genre aussi naturel que les *Armeria*, les caractères distinctifs qu'elle possède me paraissent suffisants. Ses feuilles sont de moitié plus étroites que celles de l'*A. Alpina*, ses tiges beaucoup plus grêles et ses capitules presque trois fois plus petits, le pédicelle qui porte les fleurs est de la longueur du tube du calice et non de moitié plus court que lui, et les divisions de la corolle sont arrondies et non échancrées. Notre variété de la *Sierra Nevada*, décrite par Lagasca, sous le nom de *St. splendens*, ne diffère de l'espèce que par ses hampes couchées, ses capitules plus pauciflores encore, et la belle teinte rouge de ses bractées, teinte qui se retrouve dans l'*A. Alpina*. Elle est propre à des localités très-élevées, et je la possède aussi des Pyrénées.

EXPL. TAB. 1. Capitulum auctum. — 2. Foliū pars aucta. — 3. Racemulus. — 4. Bractea. — 5. Calyx cum pedicello. — 6. Corolla. — 7. Ovarium.

1401. ARMERIA FILICAULIS. TAB. CLIV.

A. radice lignosâ cæspitosâ, foliis subulatis rigidis acutis mucronatis suprâ subcanaliculatis subtus convexis, scapis gracillimis erectis lævibus, vaginâ angustâ capitulum parvum pauciflorum æquante, involucri squamis omnibus rotundatis obtusis nitidis latè scariosis, calycis pedicello tubum dimidium ad costas villosum vix æquante, limbi lobis obtusis brevissimè nervo excurrente mucronatis, petalis rotundatis albis aut pallidissimè roseis.

Statice filicaulis Boiss. El. n° 172.

Var. α major.—Folia longiora. Scapi elongati subpedales. Capitula minora pauciflora. Corolla alba.

Var. β minor.—Folia brevissima. Scapi 2-3 pollicares. Capitula paulò majora. Corolla pallidè rosea.

Radix sublignosa edens caespites parvos sed densissimos. Collum vestigiis foliorum antiquiorum et foliis siccis vestitum. Folia subulata suprà canaliculata subtùs convexiuscula, rigida, acuta, mucronata, uninervia, in α circiter bipollicaria, in β pollicaria, infima breviora margine saepè crosso-denticulata, omnia punctis calcareis saepè adpersa, glabra, aliquandò basin versùs sub lente ciliolata. Scapi numerosi tenues fragillimi laeves aut subscabri, in α pedales, in β 1-3-pollicares. Capitula in α pauciflora vix piso majora, in β pluriflora. Involucrum in vaginam scapum arcuè involventem basi fimbriatam et longitudine capitulum subaequantem productum, squamæ infimæ 1-3 subtriangulares minimæ obtusiusculæ, cæteræ ovato-rotundatæ subintegræ latè membranaceæ, dorso pallidè rufescentes margine albæ nitidæ calyces æquantes aut superantes. Racemuli 2-3-flori. Bracteæ interiores omninò hyalinæ plicatæ apice truncatæ, calyces subaequantes. Flores pedicello hispido vix dimidiam tubi calycis longitudinem subaequante suffulti. Tubus calycis ad costas solùm pilis adpressis hispidus. Limbus albidus lobis quinque triangularibus acutis nervo concolori excurrente mucronatis nec aristatis. Corolla calyce ferè duplò longior. Petala rotundata in α alba, in β pallidissimè rosea. Antheræ griseæ. Styli quinque basi coaliti à tertià parte inferiori ad mediam partem usquè pilis patulis barbati.

In arenosis calcareis siccis regionis montanæ et alpinæ, α in demissioribus, β in excelsis, *Sierra Tejada* à pago *Canillas* usquè ad cacumen. Alt. 2200'-6500'. Fl. Junio.

Hab. in regno Granatensi, Murcico (herb. DC.).

Cette jolie espèce est voisine de la précédente, surtout par sa variété β , mais elle s'en distingue facilement à ses feuilles plus étroites, plus longues, roides, pointues et canaliculées, à ses hampes droites et non ascendentes ou couchées, aux bractées de son involucre incolores, plus obtuses et plus arrondies, à ses fleurs dont le pédicelle est de moitié plus court que le tube du calice et non aussi long que lui, aux nervures incolores de son calice, à sa corolle blanche ou d'un rose très-pâle et non pourpre; les capitules sont plus petits dans la variété α qui habite des localités chaudes et sablonneuses, ils sont plus multiflores et surpassent ceux de l'*A. australis* dans la variété β qui habite une localité plus élevée et moins aride.

La péninsule espagnole est très-riche en espèces et en formes du genre *Armeria*; outre les quatre espèces ci-dessus décrites, on y trouve encore, à ma connaissance, les suivantes, 5° *Armeria juniperifolia* Willd. R. et Sch. non Koch.—*Statice caespitosa* Wahl.—*Statice caespitosa* Ortega in Quer Fl. Española, tab. 15, fig. I, indiquée fautivement par Wahl « *In Lusitaniæ maritimis*, » mais qui est réellement alpine et croît à la Sierra d'Estrella (Link) et sur le Guadarrama (Ortega, Reuter). Cette espèce est caractérisée par des capitules presque sessiles et des feuilles courtes, roides, triangulaires et piquantes qui lui donnent l'aspect de la *Statice chinus* L.—6° *A. latifolia* Willd.—*Statice cephalotes* Ait. Schousboë non Link.—*St. pseudoarmeria* Brot. Fl. Lusit. qui croît à Cadiz, en Portugal et sur les côtes de Maroc (Schousboë). Elle est remarquable par ses feuilles ovales lancéolées à 6 ou 7 nervures et qui ont souvent un pouce de largeur, ses bractées sont toutes longuement acuminées et égalent le capitule en longueur.—7° *Armeria pi-*

nifolia R. et Sch. Hoffm. Fl. Portug. tab. 75.—*Statice pinifolia* Brot.—*Statice capillifolia* Poirét, et probablement encore *Armeria hirta* Willd. de Cadiz et de Portugal, reconnaissable à ses feuilles très-fines, presque sétacées, souvent de plus d'un demi-pied de longueur, triangulaires et couvertes d'une pubescence très-courte et très-fine; les hampes sont très-allongées et les écailles de l'involucre presque toutes obtuses;—8° *Armeria fasciculata* Willd.—*Statice fasciculata* Vent.—*Statice pungens* Brot. Fl. Lus. Link et Hoffm. Fl. Portug. tab. 76, de Cadiz, du Portugal, de Corse et de Sardaigne. Ses souches sont ligneuses, ses feuilles linéaires canaliculées, épaisses, piquantes et recourbées; elle a de plus un caractère très-remarquable, qui n'a jamais été signalé, à ma connaissance, la continuation du tube du calice au-delà de l'insertion du pédicelle, en un éperon subulé de plus d'une ligne de longueur!—9° *Armeria littoralis* W.—*Statice Armeria* Brot. *ex parte* non L. de Portugal; extrêmement voisine de la précédente par son port, ses feuilles, l'éperon de son calice, elle n'en est peut-être qu'une variété; mais en diffère par les bractées extérieures de l'involucre qui sont très-acuminées et égalent souvent le capitule en longueur, tandis qu'elles sont toutes très-courtes et fort obtuses dans l'*A. fasciculata*;—10° enfin, *A. maritima* W. reconnaissable à ses feuilles molles, linéaires et obtuses, à ses hampes courtes et velues et qui croît sur le littoral du nord de la Péninsule.

EXPL. TAB. 1. Folii pars aucta.—2. Capitulum auctum.—3. Racemulus auctus.—4. Bractea aucta.—5. Calyx cum pedicello auctus.—6. Corolla staminaque.—7. Ovarium stylique.

STATICE. L.

1402. STATICE SINUATA. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 301.—*Limonium Rauwolfii* Clus. Cur. Post. pag. 65 Ic.

In collibus siccis et ad vias arenosas regionis calidæ frequentissimè, *Velez, Malaga, Estepona*, etc. Alt. 0'-2000'. Fl. Maio.—Vulgò *Siempreviva azul*.

Hab. in regione mediterraneâ australiori omni, Hispaniâ australi usquè ad regnum Valentinum meridionalem, Sardinia (Moris), Italiâ australiori (Ten.) et Sicilia (Guss.), Græciâ (Sibth.), Cretâ (Sieber), Asiâ minori (Aucher), Palæstinâ (Bové), Africâ boreali (Desf.); Teneriffâ (herb. DC.)

Cette charmante espèce, dont les gens des campagnes apportent au marché de nombreux bouquets, a, comme on sait, les calices d'une belle couleur violette; les pétales sont échancrés et d'un jaune très-pâle presque blanc, tantôt ils sont entièrement libres, tantôt un peu soudés par la base, caractère qui a par conséquent peu d'importance. Les filets des étamines sont un peu soudés ensemble par la base et forment une espèce d'anneau.

1403. STATICE ÆGYPTIACA. Viv.

Del. Fl. Æg. tab. 25.—*St. tripteris* H. Par.—*St. Thouini* Viv.

In siccis regionis calidæ rariùs, *Malaga en el Campo Santo de los Ingleses*, circà *Adra* am. Hænseler. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi, Boeticâ superiori propè Ubeda (amic. Canon. Muñoz), regno Valentino ad Orihuela (herb. Lag.), Africâ boreali propè Oran (Bové) et in Cyrenaicâ (Viv.), Ægypto (Delile), Arabiâ petræâ (Bové), Teneriffâ (Brouss.).

Cette belle espèce est voisine de la précédente et s'en distingue par mille caractères. Ses

feuilles sont moins profondément découpées, ses rameaux floraux munis d'expansions foliacées plus larges et prolongées en appendices triangulaires qui égalent presque les fleurs, le limbe de son calice est partagé en cinq lobes aigus et cinq arêtes qui alternent avec eux et sont le prolongement des nervures. Les pétales ont le limbe légèrement échancré et d'un jaune un peu plus foncé que dans l'espèce précédente. Les filets ne sont point élargis ni soudés à la base.

1404. STATICE ECHIOIDES. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 299.—Gou. Ill. tab. 2, fig. 4.

In argillosis regionis calidæ et montanæ inferioris, in maritimis provinciæ Malacitanæ Hænseler, in regione *Alpujarras* dictâ inter *Cadiar* et *Ujjar* et propè *Berja*. Alt. 1000'—2000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in omni regione mediterraneâ, Hispaniâ maritimâ et interiori propè Aranjuez (A. de Rayneval), Galliâ australi, Italiâ omni, Græciâ et Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1405. STATICE SPATHULATA. Desf.

Fl. Atl. non Sieber pl. exs., nec Willd. Hort. Berol. tab. 63, nec Sims Bot. Mag. t. 1617.

Var. emarginata N. — Planta basi valdè lignosa cæspites densos edens. Folia in petiolum eis breviora attenuata spathulata emarginata.

Statice emarginata Willd. Enum. H. Berol. Ic. bona.

In rupibus maritimis regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate septentrionali ad parietes rupium verticales. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Hispaniâ australi ad *Gibraltar* et *Tarifa* (Herb. mus. Par.), Africâ boreali propè la Calle (Bové, Desf.).

Des échantillons rapportés par M. Bové de la localité classique de Desfontaines, m'ont prouvé que la *St. emarginata* Willd. devait être réunie à la *St. spathulata* qui est identique avec elle pour l'inflorescence et n'en diffère que par ses feuilles entières et portées sur un plus long pétiole, différences qui n'ont aucune importance dans ce genre. Une autre plante rapportée de Crète par Sieber, de Palestine par Bové, n° 405, et que j'ai aussi d'une île de la Grèce, ressemble à la *St. spathulata* par la grandeur de ses fleurs et de ses bractées, mais elle a des rameaux très-grêles et allongés, des épillets presque toujours uniflores et très-écartés les uns des autres, ce qui lui donne de la ressemblance, en plus grand, avec la *St. echioides*, enfin des bractées fortement enroulées et courbées du haut en bas; ses feuilles sont tantôt entières, tantôt échancrées. Cette plante me paraît former une espèce distincte de la *St. spathulata* et que je nomme *St. Sieberi*. Je serais tenté de lui rapporter la *St. spathulata* Willd. H. Berol. tab. 65. quant à la *St. spathulata* Sims Bot. Mag. tab. 1617, elle me paraît représenter la *St. auriculæfolia* Vahl.

1406. STATICE AURICULÆFOLIA. Vahl.

Statice mucosa Salzm. pl. exs.—*St. densiflora* Guss. Fl. Sic. suppl.—*St. Scopoliiana* Bertol. Fl. Ital.—*St. oleæfolia* Scop. non Sibth.—*St. spathulata* Hook. Brit. Fl. non Desf.—*St. dichotoma* Mutel. Fl. Fr. non Cavan.—Ic. Barr. 794 (pessima).

In maritimis regionis calidæ, circâ *Nerja* legit cl. Hænseler. Fl. æst.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali, Galliâ australi et occidentali, Angliâ et Hiberniâ australi (Hook.), Italiâ omni (Ten. Guss. Mauri), Corsicâ et Sardiniâ, Græciâ insulis (d'Urville!), Africâ boreali (Salzm.).

Les *St. densiflora* Guss. *Scopoliiana* Bert. et *oleæfolia* Scop. qui sont identiques entre elles, ne diffèrent de la *St. auriculæfolia* de Barbarie et d'Espagne que par des bractées un peu plus aiguës, et on trouve à cet égard des intermédiaires sur le même échantillon. La plante de l'ouest de la France et des Iles Britanniques n'est encore que la même espèce avec les changements qu'un climat plus froid et plus humide opère dans plusieurs espèces de ce genre et en particulier dans la *St. Limonium*; ces variations consistent en une teinte verdâtre plus marquée des feuilles et des bractées, les épillets ont moins de fleurs et par suite les rameaux florifères sont plus roides, plus dressés et non recourbés en cimes scorpioïdes comme dans les formes plus méridionales.

1407. STATICE GLOBULARIÆFOLIA. Desf.

Fl. Atl.—DC. Fl. Fr.—Bertol. Fl. Ital.—*St. minutiflora* Guss. Fl. Sic. Suppl.—*St. Sibthorpiana*. Guss. loc. cit.—*St. lanceolata* Link. et Hoffm. Fl. Portug.

Var. α. major N.

Folia obtusa mucronata sæpè cum petiolo semipedalia, 2 pollices et amplius lata. Caules 2-4 pedales ramosissimi. Racemi scorpioidei. Spiculæ 2-3 floræ imbricatæ contiguous. Bractææ omnes ovatæ obtusissimæ.

Var. β. glauca N. TAB. CLV, fig. A.

Tota glaucescens. Folia obtusa aut acutiuscula mucronata cum petiolo subpollicaria. Scapi 1-2 pedales. Racemi elongati subincurvi. Spiculæ 2-3 floræ subdistantes. Bractææ obtusæ ovatæ.

Var. γ. minor N. TAB. CLV, fig. B.

Folia spathulata obtusissima sæpè subemarginata cum petiolo circiter pollicaria, et semipollicem lata. Caules ramosi $\frac{1}{2}$ -1 pedales. Ramuli inferiores subabortivi. Racemi erectiusculi. Spiculæ 1-2 floræ remotiusculæ. Bractææ inferiores acutiusculæ, superior magis convoluta.

In maritimis et etiam argillosis salsis regionis calidæ et montanæ. Varietas α ad promontorium *Cabo de Gata* cl. Webb, et circâ *Baza* et *Cullar Bory* in DC. herb.—Varietatem β abundè legi inter *Berja* et *Adra* et propè *Granada* suprâ *Gabia la chica*.—Varietas γ inter *Baza* et *Cullar Bory* in DC. herb. et inter *Alhama* et *Granada* locis *Cacin* et *la Mala* dictis ad colles salsos cum præcedenti. Alt. 0-2500'. Fl. Aug.

Hab. species in Galliâ occidentali (herb. meum), Hispaniâ septentrionali maritimâ, Lusitaniâ (Link), Boeticâ, regno Valentino (Ego propè Hifac), Balearibus (herb. meum), Galliâ australi propè Cette, Corsicâ et Sardiniâ (Bert.), Siciliâ (Sibth. Guss.), littoribus Adriaticis (Bertol.), Ægypto (Raddi in DC. herb.), Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce est parmi les plus polymorphes du genre, et ce n'est qu'après avoir collationné des échantillons de nombreuses localités, que l'on est convaincu de la nécessité des réunions que je viens de proposer. Les trois variétés que j'ai signalées suffisent pour caractériser les formes que j'ai observées dans le royaume de Grenade; mais il faudrait en établir d'autres encore pour celles qui croissent dans d'autres contrées. La variété α a d'énormes feuilles entre les pétioles desquelles on

remarque quelquefois cette sécrétion muqueuse qu'offre aussi la *St. auriculæfolia* var. *mucosa*; elle ressemble en tout à cette dernière espèce pour la grandeur des feuilles qui sont généralement plus obtuses, pour la hauteur et la ramosité des tiges; les rameaux florifères sont absolument de même forme, mais plus courts, les épillets de même extrêmement serrés les uns contre les autres, mais au moins deux fois plus petits dans toutes leurs parties et c'est à ce caractère qu'on distingue toujours la variété dont nous parlons de la *St. auriculæfolia*. Je l'ai trouvée passée fleur dans le royaume de Valence, et je l'ai vue de Barbarie dans l'herbier DC.; des plantes de Portugal, du nord de l'Espagne rentrent aussi avec quelques variations dans le même type, ainsi qu'un échantillon de l'ouest de la France, que j'ai reçu de M. Bélanger, et dont les feuilles sont plus petites, aiguës, les tiges moins élevées, moins rameuses et les épillets un peu plus gros et plus serrés les uns contre les autres. La *St. globulariæfolia* Sibth. et Sm. Fl. Græca, tab. 269 et *St. Sibthorpiana* Guss. me paraissent encore rentrer dans cette variété ou plutôt la lier à la suivante, à cause de leurs feuilles plus petites et de leurs épillets moins serrés. — La variété β qui paraît propre aux terrains argileux de l'intérieur des terres, me paraît être la plante de la Flore Atlantique; elle diffère de la variété α , par une teinte glauque plus prononcée, par des feuilles plus petites, surtout par des épis florifères plus allongés et sur lesquels les épillets sont écartés les uns des autres d'une distance qui est quelquefois égale à leur propre longueur. J'ai vu des échantillons de cette forme, d'Espagne, des Baléares, des environs d'Arles, de Barbarie et d'Égypte. — La variété γ croît dans les terrains salés avec la précédente, est glauque comme elle, mais ses feuilles sont plus petites et plus obtuses, ses rameaux inférieurs souvent stériles et ses tiges plus courtes. Les épillets sont écartés les uns des autres, ils sont plus pauciflores et les rameaux qui les portent sont moins recourbés. Cette dernière variété aurait quelque ressemblance avec la *St. oleæfolia*, qui s'en distingue facilement à ses épillets deux fois plus gros, à ses bractées beaucoup plus aiguës et dont la grande est plus allongée, fortement enroulée et recourbée du haut en bas. — La *Statice globulariæfolia* de Cette qui est identique avec la *St. minutiflora* Guss. d'Italie, peuvent former une quatrième variété qui a beaucoup de rapport avec cette dernière et n'en diffère que par des tiges moins rameuses, des rameaux florifères plus dressés encore et des épillets un peu plus grands. Les nervures d'un rouge foncé qui, dans toutes ces variétés, parcourent le calice, arrivent dans celle-ci plus près du bord du du limbe, mais sans jamais l'atteindre. Dans notre espèce, la corolle est toujours formée de pétales libres, d'un bleu-violet pâle avec une nervure médiane plus foncée; ils sont échancrés en deux lobes un peu aigus et inégaux, les anthères sont saillantes et jaunes et leurs filets un peu élargis par la base, mais distincts, les styles distincts aussi et entièrement glabres, les stigmates occupent la cinquième partie de la longueur des styles, dont ils ne se distinguent que par une couleur un peu plus mate et plus d'épaisseur. Je regrette de n'avoir pu figurer la variété α dont je ne possède que des échantillons trop incomplets.

EXPL. TAB. 1^a et 1^b. Spicula aucta. — 2^a. Flos auctus. — 3^a. Calyx. — 4^a. Petalum et stamen. — 5^a. Ovarium et styli. — 6^a. Fructus transversa sectio. — 7^a. Fructus longitudinalis sectio et semen.

1408. STATICE FERULACEA. L.

In maritimis regionis calidæ, circa *Estepona* legit. amic. Hænseler. Fl. æstate.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ orientali et australi, Galliâ australi, Balearibus (Cambess.), Siciliâ (Guss.), Barbariâ (Salzm. Vahl. in DC. herb.).

PLUMBAGO. L.

1409. PLUMBAGO EUROPÆA. L.

Sibth. Fl. Græc. tab. 191. — *Plumbago quorundam* Clus. Hisp. Ic. pag. 434. — *Plumbago lapathifolia* M. B.

In aridis regionis montanæ, vallis fluvii *Jenil* infrâ *Guejar de la Sierra*, circa *Alhama*, *Sierra Nevada a San Gerónimo*. Alt. 3000'–5000'. Fl. Jul.

Hab. in Europâ meridionali omni à Galliâ australi ad Græciam, Asiâ minori (Sibth.), Iberiâ (M. B.), Africâ boreali (Desf. Schousb.).

PLANTAGINEÆ. JUSS.

PLANTAGO. L.

1410. PLANTAGO MAJOR. L.

In regione calidâ ad aquæductus et fossas, circa *Malaga* Hænseler. Fl. vere et æstate. Vulg. *Llanten*.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Scotiâ (Hook.) et Lapponiâ inferiori (Wahl.) ad Græciam et Cretam (Sibth.), Africâ boreali. (Desf.).

1411. PLANTAGO MEDIA. L.

In regione montanâ superiori et alpinâ rariùs, *Sierra Tejada* ad fontem *Tacilla de Plata* et alibi. Alt. 4000'–6000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Græciam (Sibth.), Caucaso (M. B.), Sibiriâ (Ledeb.).

1412. PLANTAGO NIVALIS. TAB. CLVI.

P. radice crassâ verticali, foliis rosulatis oblongo-lanceolatis acutis remotè et acutè denticulatis subtrinerviis lanâ densâ longâ argenteâ vestitis in petiolum brevissimum membranâ marginatum abeuntibus, scapis lanatis folia vix superantibus, capitulis globosis, bracteis rotundis obtusis submarginatis latè membranaceis secùs lineam dorsalem sericeo-ciliatis, corollæ glabræ lobis ovatis acutis.

Pl. argentea. DC. Fl. Fr. non Lam., nec Vill., nec Desf. Atl.

Radix verticalis infrâ collum sæpè crassitie digiti. Folia numerosa rosulata in orbem

expansa oblonga aut lanceolata acutissima, 5-7 lineas lata, 1-2 pollices longa, in specimenibus Pyrenaicis paulò angustiora et longiora, denticulis angustissimis ferè subulatis distantibus irregulariter dentata rariùs integra, utrinquè indumento densissimo argenteo lanato vestita, in petiolum planum brevem membranâ integerrimâ pellucidâ marginatum attenuata. Scapi ascendentes lanati foliis paulò longiores. Spica globularis pisi magnitudine. Bracteæ cucullatæ ecarinatæ, latè ovatæ, emucronatæ, infimæ sæpè emarginatæ omnes secùs lineam longitudinalem mediam virides pilis adpressis ciliatæ cæterùm fusco-membranaceæ, in specimenibus Granatensibus margine glabræ, in Pyrenaicis sæpè ciliatulæ. Axis spicæ pilis longis lanatis instructa. Calycis laciniæ omninò membranaceæ acutæ ecarinatæ glabræ apice fasciculo pilorum instructæ. Corollæ omninò glabræ laciniæ ovatæ sæpè mucronatæ medio obsoletè nervosæ. Filamenta valdè exserta glabra corollâ multò longiora, antheræ mucronatæ basi cordatæ. Stylus post-anthesin valdè elongatus-corollâ multotiis longior totâ longitudine pilis scariosis hirsutus. Stigma terminale à stylo vix distinctum. Capsula bilocularis disperma.

In pratis regionis nivalis ad nives deliquescentes, *Sierra Nevada* in utroque latere frequens. Alt. 7500'-10000'. Floret ad nivem deliquescentem.

Hab. in Pyrenæis, *Sierra Nevada*.

Cette jolie espèce, déjà observée dans les Pyrénées, avait été rapportée à tort au *Pl. argentea* Lam. dont la description ne lui convient en aucune manière. D'après la phrase spécifique des Illustrations et la description de l'Encyclopédie méthodique, ce *P. argentea* a des feuilles lancéolées-linéaires de 1 à 2 lignes de large, sur 4 à 5 pouces de long, couvertes de poils couchés, l'épi est ovale, les bractées aiguës, caractères qui tous sont en opposition avec ceux de ma plante. Lamarck indique d'ailleurs la sienne dans les départements méridionaux, tandis que le *Pl. nivalis* ne croît que dans les hautes régions alpines, et d'après la manière dont il compare sa plante au *Pl. Victorialis*, ainsi que d'après l'analogie qu'il indique entre elle et le *Pl. albicans*, je suis tout-à-fait porté à croire que cet auteur n'a eu en vue qu'une très-petite variété de cette dernière espèce, variété dont je parlerai plus bas et qui convient parfaitement à sa description. Le *Pl. argentea* Desf. Atl. n'est qu'une variété du *P. ovata*. Celui de Villars devrait conserver le nom spécifique d'*argentea*, s'il n'était devenu une source d'erreurs : c'est la plante décrite plus tard par Poiret, sous le nom de *Pl. Victorialis*; elle habite les montagnes basses et chaudes du midi de la France, a de longues feuilles linéaires-lancéolées munies, le long des nervures seulement, de poils soyeux assez courts, ses hampes sont infiniment plus longues que les feuilles, ses épis ovales ou même cylindriques, ses bractées aiguës et ciliées sur les bords. Ce *Pl. Victorialis* est voisin, quoique probablement distinct, du *Pl. sericea* W. K. La vraie affinité de mon *Pl. nivalis* est le *Pl. montana* Lam. qui a les feuilles de même forme, mais qui, lors même qu'elles sont pubescentes, ne sont jamais couvertes des longs poils laineux et argentés qui donnent au *Pl. nivalis* un aspect si remarquable. En outre, dans le *Pl. montana*, les hampes sont plus allongées, les épis ovales et non sphériques, les bractées obtuses, mais mucronées, glabres sur le dos et munies au sommet d'un faisceau de poils. Le nom spécifique de *nivalis* est très-convenable pour cette espèce qu'on rencontre pendant tout l'été en fleur dans les bas-fonds et les endroits abrités au bord des taches de neige.

EXPL. TAB. 1. Folium cum petiolo — 2, 3. Bractea inferior. — 4. Flos. — 5. Calyx. — 6. Corolla et stamina. — 7. Capsula dehiscens. — 8. Placenta. — 9. Semen.

1413. PLANTAGO AMPLEXICAULIS. Cav.

Icon. tab. 125 (bona). — *Pl. lagopoides* Desf. Atl. tab. 39, fig. 2.

In collibus siccis regionis calidæ, *Malaga en la Huerta de Ortega* et alibi, circà *Alhaurin* am. Hænseler. Fl. Maio.

Hab. in Hispaniæ australis Boeticâ, regno Valentino (Cavan.), Calabriâ (Guss. in Bertol. Fl. Ital.), Græciæ insulis (d'Urv.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Cette espèce varie beaucoup pour sa taille et la largeur des feuilles. J'en ai des échantillons qui ont plus d'un pied de longueur et d'autres qui n'arrivent qu'à un pouce tout au plus. Les feuilles ont de 3 à 6 lignes de large.

1414. PLANTAGO ALBICANS. L.

Icon. Cavan. tab. 124. — *Holosteum Salmanticum prius* Clus. Hisp. Ic. p. 487.

Var. major. — Scapi 1-2 pedales. Folia sæpè pedalia longè in petiolum attenuata. Spicæ sæpè tripollicares.

Pl. cylindrica. Forsk. ex amic. Decaisne.

Var. nana. — Scapus 1-2 pollicaris. Folia subincurva canaliculata. Spicæ ovatæ aut breviter cylindricæ.

Pl. ciliata Sched. meæ non Desf.

In regione calidâ, varietas major in cultis, ad margines vinearum, *Malaga, Estepona*, etc., var. nana in arenosis maritimis, *Malaga en la Dehesilla*. Fl. æst.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori (id.), Africâ boreali (Desf.).

La variété *nana* ressemble extrêmement, par son port et la forme de ses feuilles, au *Pl. ciliata* Desf. Atl. tab. 59, fig. 3; je l'avais d'abord, dans un examen superficiel, réunie à cette dernière espèce qui en est très-distincte par les lobes ciliés de sa corolle.

1415. PLANTAGO OVATA. Forsk.

Pl. argentea Desf. Atl. non Lam. nec Vill. nec DC. — *Pl. villosa* Moench. — *Pl. microcephala* Poir. ex DC.

In siccis et arenosis regionis calidæ. Legi solùm circà *Motril*. Fl. Apr.

Hab. in Hispaniæ australis regno Granatensi, Valentino propè Alicante (herb. Lag.), Syriâ (herb. DC.), Arabiâ Petræâ (Schimp.), Ægypto (Forsk.), Africâ boreali (Desf.).

Mes échantillons sont identiques avec ceux de l'Arabie Pétrée, ceux de Desfontaines n'en diffèrent que par une taille un peu plus grande. Cette espèce se distingue très-bien du *Pl. Loefflingii* qui fait partie de la même section, par ses feuilles entières linéaires, ses hampes plus courtes que les feuilles, ses épis arrondis et non subcylindriques et surtout par les lanières arrondies et non lancéolées aiguës de sa corolle.

1416. PLANTAGO NOTATA. Lag.

Gen. et Spec. n° 102.

In rudertis regionis calidæ in regno Granatensi orientali, ad pagum *Pulpi* propè *Cuevas Overa* legit cl. Lagasca et mihi communicavit.

Cette curieuse espèce dont je ne possède qu'un fort petit échantillon donné par M. Lagasca, me paraît distincte de tout ce que je connais. Ses feuilles sont linéaires avec des dents ou lanières subulées de 5 à 4 lignes de long, disposées irrégulièrement de distance en distance; à la base de ces lanières la feuille qui, partout ailleurs, n'est couverte que de poils courts et clair-semés, porte des faisceaux de poils laineux, roux et très-longs. Les hampes, dans mon échantillon, ont un pouce de long, sont plus courtes que les feuilles et couvertes de poils couchés. Les capitules sont ovales ou arrondis avec des bractées obtuses tellement laineuses sur le dos, qu'il est impossible, quand le capitule est jeune, d'en distinguer aucune; l'axe est abondamment couvert entre les fleurs de ces mêmes poils, le calice et la corolle sont glabres. Les divisions de cette dernière sont arrondies, caractère qui, avec la forme de l'épi, éloigne cette espèce du *Pl. Læfflingii* et la rapproche du *Pl. ovata* que ses feuilles entières et ses bractées carénées et glabres en distinguent assez du reste.

1417. *PLANTAGO PILOSA*. POURR.

Icon. Cav. tab. 249, fig. I (mala).—*Pl. Bellardi* All. Sibth. Fl. Græc. tab. 146.—*Pl. holostea*. Lam.

In collibus siccis regionis calidæ, *Malaga*, *Estepona*, *Ronda* in planitie juxtà urbem. Alt. 0-2000'. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Bory), Asiâ minori (Sibth.), Barbariâ (Desf. Vahl. in herb. DC.).

1418. *PLANTAGO LAGOPUS*. L.

Icon. Fl. Græc. tab. 144.—*Pl. eriostachya* Ten.

Var. β cylindrica. — Major. Scapi 1-2 pedales. Spicæ cylindricæ sæpè sesquipollicares.

Pl. Lusitanica L. Desf. Atl.!

In regione calidâ et montanâ frequentissimè à maritimis usquè in valles montis *Sierra Nevada*. Varietas in pinguibus regionis calidæ, *Malaga en el Cerro de los Angeles*. Alt. 0-5000'. Fl. toto anno.

Hab. in Europâ omni mediterraneâ à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Oriente Labill. in DC. herb.), Africâ boreali (Desf.).

1419. *PLANTAGO SERPENTINA*. Vill.

Lam. Illustr. — *Pl. carinata* Schrad. — *Pl. subulata* Fl. Portug. non L.

In pratis siccis regionis alpinæ et nivalis inferioris, *Sierra Tejada* rariùs, *Sierra Nevada* pars schistosa à cacumine *Dornajo* usquè ad juga suprâ prata *Borreguiles* sita frequentissimè. Alt. 6200'-9000'. Fl. Julio.

Hab. in montosis Lusitaniæ in monte Herminio (Link), Hispaniæ totius, Galliæ et Pyrenæorum, Carniæ, Italiæ totius (Bertol.).

La plante de la Sierra Nevada croît par touffes serrées, ses feuilles sont couvertes de poils très-courts qui leur donnent une teinte grisâtre, elles sont en général plus courtes que dans les échantillons de Madrid et du midi de la France et dépassent rarement un demi-pouce. L'épi est ovale ou brièvement cylindrique de 4 à 6 lignes de longueur. Les bractées sont très-aiguës et atténuées en une pointe très-subulée, ce qui fait distinguer cette espèce des nombreuses formes du *Pl. maritima*.

— Le *Pl. subulata* L. *Pl. pungens* Lapeyr. avec lequel Link avait confondu notre plante, se distingue par des feuilles beaucoup plus épaisses, noircissant par la dessication, à trois faces et très-piquantes, par des bractées bien plus courtes point subulées, mais ovales et seulement aiguës; cette dernière espèce paraît être seulement maritime.

1420. *PLANTAGO CORONOPUS*. L.

In arenosis regionis calidæ ubique. Fl. toto anno. — Vulg. *Estrella de mar*.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahl.) ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Canariis (herb. DC.).

1421. *PLANTAGO SERRARIA*. L.

Plantago angustifolia serrata Hispanica Barr. Ic. 749. *absque flore*.

In pratis argillosis regionis calidæ, circâ *Estepona* copiosè. Fl. Mai. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi, Italiâ australi et Siciliâ (Ten. Guss.), Melità (d'Urv.), Zacyntho (Sibth.), Peloponneso (Bory), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

1422. *PLANTAGO PSYLLIUM*. L.

Icon. Sibth. Fl. Græc. tab. 149. — *Pl. Afra* L.

In cultis regionis calidæ, circâ *Malaga* in arvis infrâ *Cerro Coronado* sitis. Fl. April.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Syriâ et Asiâ minori (DC. herb.), Africâ boreali (Desf.), Teneriffâ (Brouss.).

1423. *PLANTAGO CYNOPS*. L.

Pl. Genevensis DC.

In collibus aridis regionis montanæ, planities inter *Alhama* et radices montis *Sierra Tejada*, colles circâ *Granada*, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*. Alt. 3000'-5000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ australiori, Galliâ à Lugduno, Helvetiâ australi, Italiâ ferè omni (Bertol.), Hispaniâ, Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

AMARANTHACEÆ. JUSS.

AMARANTHUS. L.

1424. AMARANTHUS SYLVESTRIS. Desf.

Catal. H. Par. — *Am. viridis* All. Pedem. non Poll.

In ruderatis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Granada*, etc. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Galliâ, Germaniâ, Italiâ (Ten.), Hispaniâ, Græciâ (Bory).

Distincte de l'*Am. Blitum* L. par ses feuilles entières et jamais échanrées à l'extrémité, par ses glomérules floraux toujours axillaires et jamais terminaux.

1425. AMARANTHUS PROSTRATUS. Balb.

In ruderatis regionis calidæ, circa *Malaga*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Italiam (Ber-
tol. Ten.).

1426. AMARANTHUS RETROFLEXUS. L.

A. spicatus Lam.

In ruderatis regionis calidæ, legi circa *Malaga*. Vulg. *Bledos* dictus.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam (Bory), Africâ boreali (Salzm.).

1427. AMARANTHUS ALBUS. L.

In ruderatis regionis calidæ, circa *Malaga*, *Estepona*.

Hab. in regione mediterraneâ omni à Galliâ australiori ad Italiam (Ten.) Africâ boreali (Desf.).

1428. AMARANTHUS CAUDATUS. L.

Ubique in hortis regionis calidæ cultus et sæpè subsponsaneus. Vulg. *Malacæ Moco de Paro* dictus.

Ex Americâ oriundus et nunc ferè per totum orbem introductus.

ACHYRANTHES. L.

1429. ACHYRANTHES ARGENTEA. Lam.

Ic. Bocc. Sic. tab. 9. — Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 244.

In fissuris rupium regionis calidæ, *Gibraltar* in declivitate orientali. Fl. Jul.

Hab. in Hispaniâ australi, Calabriâ (Ten.), Siciliâ (Bocc. Guss.), Africâ boreali (Desf.), Ægypto (Sieber), Senegaliâ (Perrottet.)

Cette espèce, contrairement à ce que dit Lamarck, est très-ligneuse à la base. D'après la localité et la description de Linné, c'est une variété de son *Ach. aspera*, nom qui a été employé pour la première fois dans l'*Hortus Zeylanicus* et doit être conservé pour une espèce de l'Inde, différente de la nôtre.

PHYTOLACCEÆ. R. BR.

PHYTOLACCA. L.

1430. PHYTOLACCA DECANDRA. L.

In regione calidâ, circa *Alhaurin*, *Malaga*, *Ronda* subsponsanea occurrit.

Ex Americâ oriunda nunc in Europam australem omnem introducta.

CHENOPODEÆ. VENT.

SUB. I. CYCLOLOBEÆ. C. A. MEY.

BETA. TOURN.

1431. BETA VULGARIS. L.

Var. maritima Moq.

B. maritima L. Sibth. Fl. Græc. tab. 254.

In cultis ad vias regionis calidæ, circà *Malaga*, *Berja* etc. Fl. æstate. Vulg. *Acelga*.

Hab. species in maritimis Europæ australioris totius ab Angliâ (Hook.), Galliâ occidentali et australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori et Persiâ (Oliv.), Ægypto (Wiest), Africâ boreali (Desf.), insulis Canariensibus.

CHENOPODIUM. L.

1432. CHENOPODIUM VULVARIA. L.

C. olidum Curt.

In ruderatis regionis calidæ et montanæ.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.), et Sueciâ australi (Wahl.) ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1433. CHENOPODIUM ALBUM. L.

Ch. leiospermum DC.

In ruderatis regionis montanæ, in vallibus montis *Sierra Nevada* legit cl. Webb. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Asiâ minori, Sibirîâ (Meyer), Africâ boreali (Salzm.) et per ferè totum orbem introductum.

1434. CHENOPODIUM OPULIFOLIUM. Schrad.

Ch. viride L. secundum Moquin.

In ruderatis regionis calidæ, circà *Malaga* cl. Hænseler. Fl. æst.

Hab. in cultis Europæ mediæ et australis, Galliæ, Germaniæ australis (Koch), Lusitaniæ (Welwitsch), Hispaniæ, Italiæ totius (Bertol.), Græciæ (Bory), Sibirîæ (Meyer). In Americam borealem introductum.

1435. CHENOPODIUM GLAUCUM. L.

In ruderatis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Granada*, *Ronda*. etc. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Asiâ mediâ, Sibirîâ (Ledeb.), Indiâ orientali.

1436. CHENOPODIUM URBICUM. L.

Ch. intermedium M. K. — *Ch. melanospermum* Wallr.

In ruderatis regionis montanæ, circà *Granada* legit cl. Webb. Vulg. ex cl. Clemente *Cenizo* dictum.

Hab. in Europâ præcipuè boreali et mediâ, Scotiâ (Hook.) et Angliâ, Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ, Italiâ omni (Bertol.), Byzantii (Smith), Persiâ (Moquin), Sibirîâ (C. A. Meyer). In Americam borealem introductum.

1437. CHENOPODIUM MURALE. L.

Ad muros et vias regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Granada*, etc. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.), Africâ boreali (Desf.), Ægypto et Arabiâ (Schimp.).

AMBRINA. SPACH.

1438. AMBRINA AMBROSIOIDES. Spach.

Chenopodium ambrosioides L.

In regione calidâ subspontanea, circà *Malaga* et *Velez* Webb. Vulg. *Yerba hormiguera*.

Ex Americâ oriunda nunc in Europam australem omnem introducta.

ATRIPLEX. TOURN.

1439. ATRIPLEX PATULA. L.

In cultis et ruderatis regionis calidæ, circà *Malaga*, etc. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.) ad Italiam (Ten.), Hungariam, Tauriam (herb. DC.), Sibirîâ (Ledeb.), Africâ boreali (Desf.).

1440. ATRIPLEX ROSEA. L.

A. verticillata Lag. El. Hort. Matrit.

Var. alba Moq. — Folia conformia utrinquè cano-argentea.

Atr. alba Scop.

In salsis regionismontanæ, circà *Cacìn* et *Ventas de Huelma* inter *Alhama* et *Granada*. Alt. circ. 3000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Galliâ australi et occidentali, Germaniâ (Koch), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ interiori et maritimâ, Italiâ, Græciâ (Bory), Russiâ, Sibirîâ, (Ledeb.), Arabiâ (Schimp.), Africâ boreali (Salzm.).

1441. ATRIPLEX LITTORALIS. L.

In arenosis maritimis et cultis regionis calidæ, *Malaga* ad ostium rivi *Guadalthorce*, circà *Almeria* Webb.

Hab. in littoribus Europæ præcipuè septentrionalis et mediæ, Scotiâ et Angliâ (Hook.), Scaniâ (Wahl.), Galliâ, Germaniâ (Koch), Sibirîâ (Ledeb.). In regione mediterraneâ ex Hispaniâ solùm vidi.

1442. ATRIPLEX GLAUCA. L.

Ic. Dill. tab. 40, fig. 46.—*Polygonum incanum rotundifolium Halimoides fruticans Hispanicum*, Barrel. Ic. 733 mala.

In salsis regionis calidæ maritimæ et etiam montanæ, circà *Motril, Roquetas*, promontorium *Cabo de Gata, Cuevas Overa, Huercal, Lorca* legit cl. Lagasca, inter *Baza et Cullar* Bory in DC. herb.—Floret. æst. et aut.—Vulg. ex Lag. *Saladilla* dicta.

Hab. in Hispaniâ interiori propè Toletum (Barrel.) et australi usquè ad regnum Valentinum, Lusitaniâ (Brot.), littoribus Ponticis (ex Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Ægypto (Dill.), Canariis (Moq.).

1443. ATRIPLEX HALIMUS. L.

Halimus I Clus. Hisp. Ic. pag. 73.

In salsis regionis calidæ maritimæ et etiam montanæ, in provinciâ Malacitanâ Hænseler, ad *Motril, Roquetas, Cabo de Gata* Lagasca, et in salsis inter *Granada et Almeria* cl. Webb. — Vulg. ex Lag. *Salado blanco* et in aliis Hispaniæ provinciis *Orzaga* dicta.

Hab. in Galliâ australi, Lusitaniâ, Hispaniâ maritimâ et interiori in Aragoniâ (Lag.), Italiâ, Græciâ et Cypro (Sibth.), Syriâ et Ægypto (Bové), Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali (ex Moq.).

OBIONE. GÆRTN.

1444. OBIONE PORTULACOIDES. Moq.

Atriplex portulacoides L. — *Halimus II* Clus. Hisp. pag. 74.

In maritimis regionis calidæ, *Roquetas, Cabo di Gata, Vera* cl. Lagasca et Webb. Vulg. *Sayon* dicta.

Hab. in maritimis Angliæ et Hiberniæ (Hook.), Galliæ, Hispaniæ totius, Italiæ (Ten. Guss.), Græciæ (Sibth.), Russiæ meridionali (herb. DC.), Asiæ minoris (herb. DC.), Africæ borealis (Desf.).

Les cendres de cette plante, ainsi que des *Atriplex halimus* et *glauca* sont employées, dans l'est du royaume de Grenade, pour la fabrication de la soude.

EUROTIA. ADANS.

1445. EUROTIA CERATOIDES. C. A. M.

Axyris ceratoides L. Jacq. Ic. rar. tab. 189. — *Diotis ceratoides* Willd.—*Achyranthes papposa* Forsk. — *Ceratosperrum papposum* Pers.

In siccis asperis regionis montanæ, in ditone *el Marquesado* dicta inter *Granada et Almeria* legit cl. Webb.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi et Arragoniâ (L. Dufour in herb. meo), Austriâ et Moraviâ (Koch), Tatarîâ, Turcomaniâ (Karelin), Persiâ (Aucher), Sibirîâ (Ledeb.), Mongoliâ Chinensi (Turcz.).

KOCHIA. ROTH.

1446. KOCHIA SCOPARIA. Schrad.

Chenopodium scoparia L.

In regione calidâ, circà *Malaga* legit Webb an verè spontaneam?

Hab. in Hispaniâ australi et orientali in regno Valentino (ex cl. Webb), Germaniâ australi (Koch), Italiâ superiori (Bertol.), Carniâ, Hungariâ, Byzantii (Sibth.), Sibirîâ (Ledeb.), Japoniâ (ex Moq.).

ARTHROCNEUM. MOQ.

1447. ARTHROCNEUM FRUTICOSUM. Moq.

Salicornia fruticosa L. — *S. macrostachya* Moric. — *S. radicans* Sm.

In maritimis regionis calidæ, circà *Adra* amic. Hænseler, en *el Cabo de Gata, Almeria*, etc. Lagasca. Vulg. *Sosa Alacranera*.

Hab. in Europâ australiori, Galliâ australi, Lusitaniâ, Hispaniâ, Italiâ omni (Bert.), Græciâ (Sibth.), Syriâ, Ægypto, Africâ boreali (Desf. Viv.), Senegaliâ (herb. DC.).

M. Moquin joint avec doute à cette espèce la *Salicornia Alpini* Lag. Pl. Barrill.—*Kali I*. Prosp. Alp. Pl. Egypt. tab. 126. Cette *S. Alpini* croît entre *Baza* et *Benamaurel* et entre *Cortes* et *Benzalema*, dans la partie orientale du royaume de Grenade; elle se trouve aussi suivant Lagasca, dans le royaume de Valence où on la nomme *Sosa jaborera*, et en Andalousie où elle porte le nom de *Sapina*. D'après le même auteur, elle ressemble à la *Salicornia Arabica* L.—*Halocnemum Arabicum* Spr. mais s'en distingue par ses épis de fleurs cylindriques et opposés, tandis qu'ils sont ovales et alternes dans la *S. Arabica*. Cette espèce sur laquelle j'appelle l'attention des voyageurs, ainsi que la *Salicornia fruticosa*, sont brûlées pour la fabrication de la soude.

SALICORNIA. L.

1448. SALICORNIA HERBACEA. L.

S. procumbens Sm. Engl. Bot. tab. 2475.

In maritimis regionis calidæ, circà *Roquetas, Cabo de Gata* Lagasca. Vulg. *Pollo*.

Hab. in littoribus Europæ totius à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ (Ledeb.), Africâ boreali (Desf.), Americâ septentrionali. Crescit in Hispaniâ etiam interiori, v. gr. in Arragoniâ (Lag.).

Les trois espèces qui suivent ne sont indiquées que d'après le mémoire de Lagasca sur les *plantas barilleras de Espana*. N'ayant pu visiter moi-même les côtes basses et marécageuses des environs d'Almería et du cap de Gates, non plus que les vastes terrains salés de l'intérieur, dans les environs de Guadix, de Baza et de Cullar, localités les plus riches de tous le royaume de Grenade

en Chénopodées, j'ai dû, pour la majeure partie des espèces de cette famille, m'en rapporter, soit à l'énumération qu'en donne Lagasca, soit à celle que renferment l'*Iter Hispaniense*, et le premier cahier des *Olia Hispanica* de M. Webb, grâce à la complaisance de qui j'ai pu examiner les espèces citées.

1449. SALICORNIA ANCEPS. Lag.

Pl. Barrill. pag. 52.

In maritimis regionis calidæ, circà *Roquetas* et *Cabo de Gata* cl. Clemente. Vulg. *Sosa de las Salinas*.

Cette espèce, d'après Lagasca, se distingue de l'*Arthrocnemum fruticosum* par les articles extrêmement comprimés et presque tranchants de ses rameaux; sa fructification est inconnue.

1450. SALICORNIA MUCRONATA. Lag.

Pl. Barrill. pag. 53.

In maritimis regionis calidæ, circà *Nijar* legit cl. Clemente.

M. Moquin réunit cette espèce à la *S. Virginica* Nutt., opinion dont je ne puis juger, attendu que la plante m'est inconnue. Lagasca qui n'en connaît pas la fructification, ne la rapporte au genre *Salicornia* que d'après son port et dit qu'elle diffère de l'*Arthrocnemum fruticosum* par sa teinte pâle, ses feuilles ovales, concaves, carénées, mucronulées et un peu piquantes.

1451. SALICORNIA FOLIATA. Pall.

Pl. Barrill. pag. 54.

In maritimis regionis calidæ, *Cabo de Gata*, inter *la Torre de Entinas y el Castillo de Guardavieja* propè *Roquetas* ex cl. Lagasca. Vulg. *Garbancillo*.

Hab. in Hispaniâ australi? Russiâ meridionali et Sibirîâ (Pallas).

Il serait intéressant de constater si l'espèce d'Espagne est la même que celle de Russie, ce que je regarde comme très-douteux, vu que cette plante n'a jamais été observée dans l'immense intervalle qui sépare les deux contrées. — On emploie les cendres de toutes les espèces du genre *Salicornia* pour la fabrication de la soude en les mêlant ensemble et avec celles d'autres plantes encore.

SUB. II. SPIROLOBÆÆ. C. A. MEYER.

SUÆDA. FORSK.

1452. SUÆDA FRUTICOSA. Forsk.

Salsola fruticosa L. non Cavan. Icon. — Sibth. Fl. Græc. tab. 255. — *Chenopodium fruticosum* Moench. — *Cochliospermum fruticosum* Lag. Pl. Barrill.

In maritimis regionis calidæ, circà *Malaga en el Peñon del Cuervo* amic. Hænseler, circà *Almeria* Lagasca. Vulgò in regno Granatensi orientali *Sosa prima* et in Boeticâ *Almajo dulce* dicta.

Hab in Europæ totius littoribus ab Angliâ australi (Hook.) et Galliâ occidentali et australi ad Græciam, Persiâ (Moq.), Arabiâ (Schimp.), Ægypto (Sieber), Africâ boreali (Des fsalm.), Senegaliâ (Perrottet), Canariis (herb. DC.).

1453. SUÆDA ALTISSIMA. Pall.

Chenopodium altissimum et *Salsola altissima* L. non Cavan. — *Cochliospermum altissimum* Lagasca.

In maritimis regionis calidæ circà *Roquetas* Lagasca. Vulg. *Mata seu Matilla*.

Var. sessiliflora Moq. — Folia tenuiora obtusiora, flores sessiles nec breviter pedunculati.

Salsola altissima Cavan. Ic. tab. 289 non L. — *Cochliospermum Hispanicum* Lag. Barrill. — *Salsola trigyna* Willd.

In maritimis regionis calidæ cum specie, circà *Roquetas, Cabo de Gata* Lagasca. Vulg. *Sosa parda*.

Hab. species in Hispaniâ Boeticâ, regno Granatensi, Murcico et Valentino (Lag.), Hungariâ, Russiâ australi.

J'ai réuni ici comme variété, d'après M. Moquin, le *Cochliospermum Hispanicum* de Lagasca, sans pouvoir juger moi-même de la validité des caractères qui le distinguent de la *Suæda altissima*.

1454. SUÆDA MARITIMA. Moq.

Chenopodium maritimum L. — *Salsola maritima* Poir. — *Schoberia maritima* C. A. Meyer.

In maritimis regionis calidæ, *en el Cabo de Gata* cl. Webb.

Var. salsa Moq. — Folia obtusiuscula nec acuta. Glomeruli florum magis approximati.

Chenopodium salsum L. — *Salsola salsa* L. et Jacq. Vind. tab. 33 non Cavan. — *Cochliospermum salsum* Lag. Pl. Barrill. — *Chenopodium Jacquini* Ten.

In maritimis regionis calidæ cum specie, *Roquetas, Cabo de Gata*. Vulg. *Mata seu Matilla* dicta.

Hab. species in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.) ad Græciam (Sibth.), Russiâ, Sibirîâ (Ledeb.), Ægypto (Sieb.), Africâ boreali, insulâ Cubâ (herb. DC.) et Sanctâ Helenâ (Id.).

1455. SUÆDA SPICATA. Moq.

Salsola salsa Cavan. Icon. tab. 290 non L. — *Salsola sativa* Cavan. tab. 291 non L. ex Lagasca. — *Cochliospermum Cavanillesii* Lag. Pl. Barrill.

In maritimis regionis calidæ et etiam in salsis regionis montanæ interioris, *Roquetas, Cabo de Gata*, circà *Benamaurel* et in tractu *Hoya de Baza* dicto Lagasca. — Vulg. *Sosa azuleja*.

Hab. in regno Granatensi, Valentino, Boeticâ et etiam in Castellâ Novâ inter *Aranjuez* et *Ocaña*.

Cette espèce, d'après Lagasca, varie beaucoup quant à la forme de ses feuilles; elle se distingue de la précédente par sa teinte plus glauque, ses feuilles plus charnues, ses fleurs sessiles disposés trois à trois en épis terminaux. D'après le même auteur, la *Salsola salsa* de l'herbier de Cavanilles est bien la vraie *Suaeda maritima* var. *salsa*, mais sa figure représente la *Suaeda spicata*.

1456. SUÆDA SETIGERA. Moq.

Chenopodium setigerum DC. — *Cochliospermum Clemente* Lag. Pl. Barrill.

In maritimis regionis calidæ, in regno Granatensi orientali cl. Lagasca. Vulg. *Sargadilla*.

Hab. in Lusitaniâ (Welwitsch), Hispaniæ Boeticâ, regno Granatensi, Murcico, Valentino, Galliâ australi, Arabiâ Petræâ (Schimp.).

Cette espèce est remarquable par la soie terminale de ses feuilles et les vessies glanduleuses qui les recouvrent ainsi que le calice. Lorsqu'elle n'est qu'en fleur on peut facilement la confondre avec l'*Halogeton sativus* Moq. — *Salsola setifera* Lagasc. — Toutes les espèces du genre *Suaeda* que je viens d'énumérer, à l'exception de la dernière qui est moins connue, sont recueillies avec soin pour la fabrication de la soude.

SALSOLA. L.

1457. SALSOLA KALI. L.

Salsola rosacea Cavan. Icon. tab. 286 non L.

In maritimis regionis calidæ et etiam in regione maritimâ, vidi circâ *Malaga*, propè *Cuevas Overa* Lagasca.

Var. β glabra Ten.

Salsola Tragus L.

Cum præcedente in maritimis, ad promontorium *Cabo de Gata* legit cl. Webb. Vulg. ut præcedens *Pincho* seu *Mata pinchosa*.

Hab. in Europæ totius littoribus à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahl.), Sibirîâ (Ledeb.), Asiâ mediâ, Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali (Mich.).

1458. SALSOLA OPPOSITIFOLIA. Desf.

Salsola fruticosa Cav. Ic. tab. 285 non L. — *S. verticillata* Schousb. — *S. longifolia* Forsk. — *Kali minus tenuifolium incanum fruticosum Siculum* Barrel. Ic. 79.

In maritimis regionis calidæ et etiam in salsis regionis montanæ, circâ *Motril*, *Roquetas*, *Almeria* Lagasca, legi in collibus argillosis inter *Berja* et *Adra* et amic. Webb in tractu *el Marquesado* dicto inter *Granada* et *Almeria*. Vulg. *Zagua* et *Salado negro* dicta.

Hab. in Hispaniæ Boeticâ, regno Murcico et Valentino (Lag.), Siciliâ (Guss.), Ægypto (Sieber), Africâ boreali (Desf.).

1459. SALSOLA ARTICULATA. Cav.

Icon. tab. 285 non Forsk. — *Kali geniculatum aphyllantes gilvis paleaceisque flosculis Hispanicum* Barrel. Ic. 215.

In maritimis et etiam argillosis salsis regionis calidæ, en *el Cabo de Gata* et ad *Almeria* cl. Webb, inter *Baza* et *Cullar Bory* in DC. herb., ego abundè in ditone *Alpujarras* dictâ inter *Berja* et *Adra*. Vulg. *Matojo* seu *Tamojo* dicta.

Hab. in regno Granatensi, Murcico et Valentino australi (Cavan. Lag.), in Ægypto ex cl. Moquin.

1460. SALSOLA WEBBII. Moq.

Anabasis tamariscifolia Webb. It. Hisp. non Cavan.

In saxosis argillosis regionis calidæ et montanæ, circâ *Adra* et in tractu *el Marquesado* dicto legit cl. Webb.

Le genre de cette curieuse espèce est encore douteux, attendu qu'on n'en connaît pas la fructification. Son port, comme le remarque M. Moquin, est celui de la *Salsola glauca* MB.

1461. SALSOLA VERMICULATA. L.

Var. α pubescens Moq. — Pubescens. Folia longiora.

S. flavescens Cavan. Ic. tab. 288.

Var. β glabrescens Moq. — Subglabra. Folia breviora.

S. microphylla Cavan. Ic. tab. 287. — *S. brevifolia* Desf. Atl. — *S. Agrigentina* Guss. — Barrel. Ic. 205 et 206.

In maritimis regionis calidæ et salsis regionis montanæ utraque varietas crescit, *Cabo de Gata* Webb, tractus *el Marquesado* dictus et circâ *Baza* Lagasca. — Vulg. *Salado* dicta.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali omni usquè ad regnum Valentinum, et interiori in Navarrâ (L. Duf.) et Castellâ ubi *Carrambillo* seu *Tarrico* dicitur, Lusitaniâ (Brot.), Sardinîâ (Moris), Siciliâ (Guss.), Græciâ (d'Urv.), Caucaso (Pallas), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

1462. SALSOLA GENISTOIDES. Poir.

Webb. Otia Hisp. tab. 5. — *Anabasis tamariscifolia* L. Cav. Icon. tab. 282 mala. — *Salsola tamariscifolia* Lag. Gen. et Sp. non Falck.

In argillosis salsis regionis calidæ et montanæ, in tractu *el Marquesado* dicto legit cl. Webb. Vulg. *Escobilla*.

Hab. in regno Granatensi, Murcico et Valentino australi (Cavan.).

1463. SALSOLA SODA. L.

In maritimis et salsis interioribus regionis calidæ, inter *Partaloa* et *Cantoria* legit cl. Lagasca. Vulg. *Salicor* et *Salicor fino*.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ mediâ, Africâ boreali (Desf.). In Hispaniâ etiam interiori crescit propè *Matritum* (Lag.).

Les cendres de cette plante sont des plus estimées pour la fabrication de la soude; celles des autres espèces du genre ne s'emploient guères que pour les lessives ou mêlées avec celles d'autres plantes maritimes plus productives. — Lagasca cite encore dans le royaume de Grenade la *Salsola*

ericoides qu'il indique entre *Motril* et *Velez de Benaudallà*, mais il est fort douteux que sa plante soit celle de Pallas, et je crois qu'il a eu en vue la *S. Webbii* ou quelque'une des autres espèces dont j'ai parlé.

HALOGETON. C. A. MEYER.

1464. HALOGETON SATIVUS. Moq.

Salsola sativa L. non Cavan. Ic. — *Salsola setifera* Lag. Gen. et Sp. — *Suaeda setigera* Webb. It. Hisp. et Boiss. Schedul. pl. exs. non Moquin.

In maritimis regionis calidæ et etiam in salsis regionis montanæ, legi Malacæ propè urbem juxtà hortum *el Huerto de Aclimatacion* dictum, legit cl. Webb in tractu *el Marquesado* dicto et cl. Lagasca circà *Cuevas Overa*. Vulgò in regno Granatensi *Espejuelo* et frequentius in Hispanià australi *Barrilla fina*.

Hab. et colitur in regno Granatensi orientali, Murcico et Valentino meridionali (Lag.).

Cette espèce, sous le nom de *Barilla fina*, est de beaucoup la plus estimée de toutes pour la fabrication de la soude. Sa culture s'est aussi étendue dans l'Andalousie, aux environs de Séville et dans la Manche. Lagasca en fait connaître les caractères, la culture et la préparation avec de grands détails, dans un mémoire sur les *plantas barrilleras*; elle a le port de la *Suaeda setigera* et lui ressemble extrêmement lorsqu'elle est en fleur; mais dans cet état même on peut l'en distinguer en remarquant que ses feuilles sont bien plus courtes, moins obtuses, et que le poil qui les termine est très-caduc, tandis qu'il persiste toujours dans la *Suaeda setigera*. Dans les échantillons desséchés de cette dernière, les feuilles sont bordées en outre d'une large membrane blanchâtre qui manque dans l'autre espèce, et les rameaux de l'*Halogeton* sont garnis aux aisselles de feuilles de poils laineux qu'on ne retrouve pas dans la *Suaeda*. Lorsque ces plantes sont en fruit, leur distinction ne présente aucune difficulté, le périgone de la *Suaeda* étant enflé, aqueux et sans aucun appendice, tandis que celui de l'*Halogeton* est muni sur le dos d'ailes transversales très-prononcées.

POLYGONEÆ. JUSS.

RUMEX. L.

1465. RUMEX CONGLOMERATUS. Murr.

R. acutus Smith. — *R. Nemolapathum* Ehrh. non Wallr.

In humidis regionis montanæ, circà *Istan*, *Grazalema* Hænseler, ego in ditone *Alpujarras* dictà circà *Cadiar*. Alt. 2000'-3000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.) ad Tauriam (M.B.).

1466. RUMEX PULCHER. L.

R. divaricatus L.

In humidis et ad vias regionis calidæ et montanæ, circà *Malaga*, *Granada*, *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*, etc. Alt. 0-5000'. Vulg. *Romasa*.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.), Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ occidentali et australi (Koch) ad Græciam (Sibth.) et Tauriam (M.B.), Africâ boreali (Desf.), Maderâ et Teneriffâ (Chamiss.). In Pr. B. Sp. et Brasiliâ introductus.

1467. RUMEX CRISPUS. L.

Ad aquas regionis montanæ, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo*. Alt. circ. 4000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.) ad Græciam (Sibth), Sibiria (Ledeb.), Americâ boreali.

1468. RUMEX SCUTATUS. L.

Var. glaucus. — Totus valdè glaucus, basi suffruticosus. Folia cordato-hastata.

R. glaucus Jacq.

In aridis, ad margines viarum et in sepibus regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Yunquera*, *Granada*. Fl. Apr. Mai. — Vulg. *Acedera*.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Galliâ mediâ et australi, Helvetiâ, Germaniâ australi secùs Alpes (Koch) usquè ad Tauriam (M.B.).

Cette plante, vers la fin de l'été, perd entièrement ses feuilles, les fruits tombent aussi et les tiges nues et extrêmement ramifiées continuent à végéter et prennent un aspect roide et spinescent.

1469. RUMEX ACETOSA. L.

In pinguibus et ad aquas regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Nevada*, circà *San Gerónimo en el barranco de Benalcaza*, *al Prado de la Yeuga* et in valle *Barranco del Infierno* infrà pascua *Vacares*. Alt. 4000'-6500'. Fl. æst.

Hab. in montosis Europæ totius à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Græciam (Sibth.), Sibirîâ (Ledeb.).

La forme qui croît au bord des eaux est plus développée et s'élève à 2 ou 3 pieds; elle a beaucoup de rapport avec le *R. arifolius* All., mais on l'en distingue en ce que ses feuilles caulinaires sont obtuses et non aiguës comme dans cette dernière espèce, moins élargies à la base, et en ce que les stipules sont laciniées et non entières.

1470. RUMEX INTERMEDIUS. DC.

R. triangularis Guss. Fl. Sic.

In siccis regionis calidæ superioris, ponè pagum *Alhaurin* in rupibus, in viciniis ubi *Ronda*, legit etiam in collibus suprâ *Malaga* Rambur et circâ *Estepa* in rupes-tribus Hænseler. Alt. 1000'-2000'. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Galliâ australi (DC.), Hispaniâ, Italiâ (Bertol.).

Cette espèce est tout-à-fait intermédiaire, comme son nom l'indique, entre le *R. thyrsoides* et *acetosa*, quoique plus voisine du dernier dont elle pourrait bien n'être qu'une forme méridionale. Elle s'en distingue par une tige plus courte, d'un demi-pied à un pied de hauteur, par des feuilles plus étroites et pourvues d'oreillettes lancéolées-linéaires, allongées et fort aiguës; par une grappe de fleurs plus rameuse, plus courte et plus contractée. Ce dernier caractère lui donne de la ressemblance avec le *R. thyrsoides* Desf. dont la panicule est encore plus condensée, de manière que ses fruits se touchent tous. Dans cette dernière espèce, les sépales internes sont bien plus larges que longs, bilobés au sommet et tronqués à la base suivant une ligne droite, sensiblement plus grands que dans le *R. intermedius* où ils sont orbiculaires, entiers et arrondis au sommet, mais fortement en cœur à la base. Les feuilles du *Rumex thyrsoides* sont en outre oblongues, très-brièvement sagittées et frisées ou profondément dentées sur les bords.

1471. RUMEX THYRSOIDES. Desf. Atl.

Ad vias et in pratis aridis regionis calidæ in regno Granatensi occidentali, circâ *San Roque*, in declivitate septentrionali et occidentali suprâ urbem montis Gibraltariçi. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Corsicâ (Bertol.), Sardinîâ (Mor.), Siciliâ (Guss.), Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce, sur laquelle on trouvera des détails à l'article de la précédente, s'élève à un ou deux pieds. Sa panicule très-contractée forme une grosse tête compacte; les sépales internes, très-développés, sont tantôt blancs, tantôt d'une belle couleur rose qui se retrouve au reste souvent dans le *R. intermedius*.

1472. RUMEX TINGITANUS. L.

Acetosa vesicaria perennis repens frutescens folio deltoideo sinuato Moriss. Hist. sect. 5, tab. 28, fig. 8.

In sterilibus regionis calidæ, circâ *San Roque* et *Gibraltar*. Fl. Jun.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali, Galliâ australi, Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

1473. RUMEX ACETOSELLA. L.

In arenosis regionis calidæ montanæ et etiam alpinæ inferioris, *Estepona*, *Monda*, *Yunquera*, *Sierra Nevada* in cultis circâ *San Gerónimo*. Alt. 0'-7000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omniâ à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori (Sibth.), Sibirîâ (Ledeb.), Africâ boreali (herb. meum).

1474. RUMEX BUCEPHALOPHORUS. L.

Cavan. Ic. tab. 41, fig. 1.

In cultis præcipuè humidis regionis calidæ, *Estepona*, *Malaga*, *Motril*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.), Canariis (Brouss.).

J'ai des échantillons de cette espèce qui ont au moins deux pieds de hauteur.

EMEX. CAMPD.

1475. EMEX SPINOSA. Campd.

Rumex spinosus L.—Sibth. Fl. Græc. tab. 247.

In cultis humidis regionis calidæ, *Motril*, *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi orientali usque ad regnum Valentinum, Sardinîâ (Moris), Italiâ meridionali (Ten.), Siciliâ (Guss.), Græciâ (Sibth. Bory), Ægypto (herb. meum), Africâ boreali (Viv. Salzm. Schousb.).

POLYGONUM. L.

1476. POLYGONUM LAPATHIFOLIUM. L.

Var. tenuiflora N.—Nodi vix turgidi, folia paulò angustiora, racemi tenuiores et magis elongati, flores paulò minores.

Polygonum tenuiflorum Presl. Guss Fl. Sic.

In humidis regionis calidæ, *Malaga en la Dehesilla*. Fl. totâ æstate.

Hab. species in Europâ omniâ à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Græciam (Sibth.), Sibirîâ (Ledeb.), Africâ boreali (herb. meum). Varietas in Siciliâ (Guss.), regno Neapolitano (Ten.), Hispaniâ australi.

Il est impossible, à mon avis, de distinguer spécifiquement du *P. lapathifolium*, le *P. tenuiflorum* qui a ses pédoncules et ses calices glanduleux comme lui, et n'en diffère que par des épis un peu plus minces et plus allongés.

1477. POLYGONUM SERRULATUM. Lag.

Gen. et Spec. pag. 14 non Spreng.—*Persicaria longifolia Valentina* Tourn. herb.

In humidis regionis calidæ, circâ *Estepona* cl. Hænseler.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Hispaniæ regno Granatensi, Murcico, Valentino australi (Lag.), Galliâ australi circâ Telonem (herb. meum), Toscanâ (Bertol.), Siciliâ (Guss.), Canariis (Smith in DC. herb.).

Cette belle espèce a des feuilles très-longues lancéolées-linéaires, toutes bordées de cils couchés, des ochrées terminées par des cils nombreux qui les égalent presque en longueur. Ses épis sont très-lâches et filiformes comme ceux du *P. Hydropiper*, mais dressés et non pendants, et ses périgones entièrement dépourvus des glandes qui caractérisent ceux de cette dernière espèce. Dans le *P. Hydropiper*, ainsi que dans le *P. mite* Schrank, les feuilles en outre sont oblongues, lancéolées, beaucoup plus courtes, et les soies des ochrées bien moins longues.—Le *Pol. salicifolium* Del. — *P. pseudohydropiper* Salzm. d'Égypte et de Tanger ressemble infiniment par son port, la forme de ses épis et de ses feuilles au *P. serrulatum*, mais les soies de ses ochrées sont plus courtes, ses bractées ne sont pas ciliées et ses graines comprimées et presque lenticulaires.

1478. POLYGONUM AVICULARE. L.

Var. nana N. — Minimum, $\frac{1}{2}$ —1 pollicare. Caulis simplicissimus basi ascendens. Folia oblonga obtusissima. Flores pauci axillares. Nuces trigonæ ut in specie minutissimè tuberculatæ.

Polygonum nanum Bory, Florul. Sierra Nevada, n° 115.

In solo lutoso lagunarum semiexsiccatarum regionis nivalis, *Sierra Nevada* in pratis *Borreguil de Dilar* dictis. Alt. circ. 9500'. Fl. Aug.

Hab. species in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Asiâ minori, Sibiria (Led.), Africâ boreali.

La variété *nana* est très-remarquable par sa petite taille, ses tiges très-simples, recourbées et ascendantes, mais elle n'offre aucun caractère essentiel par lequel on puisse la distinguer du *P. aviculare*, et on s'explique très-bien son port par sa station dans une région très-élevée dans des lacs alpins, où l'eau reste une grande partie de l'année et ne lui laisse que peu de temps pour se développer.

1479. POLYGONUM EQUSETIFORME. Sibth.

Icon. Fl. Græca, tab. 364.

Var. trigyna N. — Flores trigyni et octandri nec digyni hexandri.

Pol. controversum Guss. Fl. sic. — *P. flagellare* Bert. — *P. aviculare* Desf. Atl. non L. — *P. suffruticosum* Salzm. pl. exs.

Is sepibus ad vias regionis calidæ, circâ *Malaga*. Fl. æstate.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ (Welwitch), Hispaniâ australi in regno Granatensi et propè Gades (herb. meum), Italiâ australi à Roma ad Siciliam (Bert. Guss.), Græciâ (Sibth.), Ægypto (Sieber), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Cette espèce a des tiges ligneuses couchées et qui ont souvent plusieurs pieds de longueur; ses feuilles sont ondulées sur les bords, oblongues, lancéolées, tantôt obtuses comme dans mes échantillons, tantôt aiguës et plus étroites comme dans le *P. flagellare* Brot. Les fleurs sont disposées deux ou trois ensemble dans les aisselles des feuilles; quelquefois les rameaux sont allongés et les feuilles florales développées, alors l'épi floral est lâche et allongé; quelquefois aussi les entrenœuds sont très-courts et les feuilles très-petites et plus courtes que les fleurs qui naissent de leur aisselle; dans ce cas les épis floraux sont serrés, n'ont qu'un demi-pouce à un pouce de long et ont un peu l'apparence, comme le remarque M. Koch, de ceux du *Tamarix Gallica*. Cette dernière disposition est surtout fréquente dans les échantillons de Sicile et de Candie,

mais je l'ai retrouvée quelquefois dans ceux d'Espagne, et elle paraît dépendre du sol où croît la plante et probablement de l'époque où on la cueille. Le *P. equisetiforme* est toujours très-facile à distinguer des variétés couchées et ligneuses du *P. aviculare*, c'est-à-dire des *P. Monspeliense* Ten. et *P. aviculare* Link, par ses fleurs plus grosses portées par un pédicelle plus long qu'elles-mêmes et non presque sessiles. Les échantillons de Sicile et d'Espagne ne diffèrent de ceux de Grèce que par un nombre différent d'étamines et de pistils, nombre que je crois sujet à varier et qui constitue à peine une variété. Quant au *P. equisetiforme* de Corse et de Sardaigne, je crois qu'il doit former une espèce différente de celle de Sibthorp; ses tiges sont dressées, plus grosses, à stries nombreuses et aiguës et presque entièrement dépourvues de feuilles.

1480. POLYGONUM MARITIMUM. L.

Icon. Sibth. Fl. Græca, tab. 363.

In arenosis maritimis regionis calidæ, *Malaga*, *Motril*, *Estepona*, etc. Fl. æst.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi et occidentali, Asiâ minori (Sibth.) Ægypto, Africâ boreali (Desf. Bové).

1481. POLYGONUM CONVULVULUS. L.

In cultis regionis calidæ superioris, circâ *Churriana* legit cl. Prolongo.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Sueciâ (Wahl) et Scotiâ (Hook.), Sibiria (Ledeb.), Barbariâ (herb. meum).

THYMELEÆ. JUSS.

PASSERINA. L.

1482. PASSERINA ANNUA. Wickstr.

Stellera Passerina L.

In cultis regionis montanæ, legi suprâ *Granada* in collibus ad basin montis *Sierra Nevada* sitis et ad *Cortijo de Rosales*. Alt. circ. 2500'-4000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi in Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ australi, Lusitaniâ, Hispaniâ, Italiâ omni, Tauriâ et Persiâ boreali (Hohenacker), Sibiriâ (Ledeb.), Africâ boreali (Desf.).

1483. PASSERINA HIRSUTA. L.

Sanamunda III Clus. Hisp. Ic. pag. 178.

In rupestribus regionis calidæ inferioris, *Almuñecar*, *San Anton* propè *Malaga*, *Estepona*. Fl. autumnno et vere. Vulg. *Salado* et alibi in Hispaniâ *Matapollo*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Schousb.).

1484. PASSERINA CANESCENS. Tab. CLVII, fig. A.

Schousb. Act. Hafn.—*Sanamunda* II Clus. Hisp. Ic. pag. 176. — *Daphne lanuginosa*! Lam.

In arenosis maritimis regionis calidæ, inter *Marbella*, *Estepona* et *Gibraltar* frequentissimè, propè *Adra* quoque ex cl. Webb. Fl. Apr. — Vulgè ex Clusio *Burhalaga* dicta.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali occidentali (Schousb.).

Cet arbuste a de deux pieds à deux pieds et demi de haut; ses tiges blanchâtres sont nues dans la partie inférieure et extrêmement rameuses au sommet, les ramules sont très-courts, rapprochés les uns des autres, velus et couverts de feuilles très-étroitement imbriquées, ovales, aiguës et couvertes des deux côtés d'un épais duvet argenté et soyeux. Les fleurs sont disposées en capitules trois à neuf ensemble au sommet des rameaux et dépassent à peine les dernières feuilles qui entourent leur base. Le périgone, à l'extérieur, est encore plus fortement velu que les feuilles et d'une teinte plus blanchâtre; à l'intérieur, il est glabre, d'un jaune foncé, et ses lanières sont très-courtes et obtuses. Le fruit est oblong, atténué au sommet et à la base, verdâtre et avec quelques poils ras très-rare et visibles seulement à la loupe. La figure de Clusius est excellente pour son époque.

EXPL. TAB. 1^a. Folium auctum. — 2^a. Flos auctus. — 3^a. Idem apertus. — 4^a. Ovarium.

1485. PASSERINA VILLOSA. Tab. CLVII, fig. B.

Wickstr.—*Daphne villosa* L.—*Passerina Tingitana* Salzm. exs.—*Thymelea villosa Lusitanica polygonifolia* Tourn. herb.

In arenosis maritimis, circâ *Gibraltar* ex herbario de Jussieu! Flor. Mart.

Hab. in Hispaniâ australi circâ *Gades en el Trocadero* abundè (herb. meum), Lusitaniâ (Tourn.), Africâ boreali occidentali (Salzm.).

Cette espèce ne s'élève qu'à un demi-pied; elle est beaucoup moins rameuse que la précédente. Les feuilles sont elliptiques, lancéolées, obtuses, trois fois plus grandes que celles de l'espèce précédente, mais beaucoup moins nombreuses, étalées, d'un vert noirâtre, glabres sur la face supérieure, mais couvertes, sur l'inférieure et sur les bords, de cils blancs roides et étalés qui égalent souvent le diamètre de la feuille. Les fleurs sont sessiles le long des rameaux et solitaires au centre des bourgeons foliacés, elles sont d'un jaune foncé, peu nombreuses et couvertes, comme les feuilles, de cils blanchâtres, épars et roides, bien plus longs que les lanières du périgone; le tube est très-essilé, et les divisions du périgone lancéolées et obtuses.

EXPL. TAB. 1^b. Folium auctum. — 2^b. Flos auctus. — 3^b. Idem apertus. — 4^b. Ovarium — 5^b. Idem maturus.

1486. PASSERINA NITIDA. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 94. *Daphne nitida* Vahl.

In calcareis regionis alpinæ, in montibus propè *Alfacar* legit cl. Rambur! Jam olim ex regno Granatensi retulerat Alströmer ex Vahl.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi, Valentino (L. Dufour), Africâ boreali (Desf. Vahl.).

Mes échantillons sont tout-à-fait semblables à ceux de Desfontaines.

1487. PASSERINA TARTONRAIRA. DC.

Daphne tartonraira L.—*Sanamunda argentata latifolia* Barr. Ic. 221.

Var. β angustifolia N.—Folia lanceolato-lineararia basi attenuata.

Daphne argentata Lam. — *Sanamunda argentata angustifolia* Barr. Ic. 222. — *Daphne argentea* Sibth. et Sm. Fl. Græc. tab. 355.

Ambo varietates permixtæ crescunt in argillosis et calcareis aridis regionis montanæ et alpinæ, sed varietas β præcipuè in excelsioribus, *Sierra Tejada* pars inferior suprâ pagum *Canillas*, *Sierra Nevada en el Cortijo de Rosales* et in cacumine argilloso calcareo *Trevenque* dicto. Alt. 3000'-6500'. Fl. Mai. Vulgè in *Sierra Tejada* *Salamonda* dicta.

Hab. species in Hispaniâ australi et orientali, Galliâ australi, Corsicâ et Sardiniâ (Moris), regno Neapolitano (Ten.), Græciâ (Sibth.), Cretâ (Sieber) et probabiliter Asiâ minori.

Il y a tellement d'intermédiaires entre les deux formes que j'ai décrites, que c'est tout au plus si l'on doit les distinguer comme variétés. Les échantillons de Corinthe, localité classique du *D. argentea* Sibth. sont identiques avec ma variété β . Lorsque cette plante croît dans des localités très-élevées où les feuilles sont plus petites et plus étroites, il pourrait arriver, lorsqu'elle n'est pas en fleur surtout, de la confondre avec la *P. nitida*; cependant on la reconnaît à son port qui est celui d'un petit arbre, à ses tiges souvent raboteuses dans la partie inférieure, et ne portant des feuilles qu'à l'extrémité, à ses fleurs dont la base est entourée de

nombreuses bractées et dont le tube est très-court, tandis que la *P. nitida* a des tiges effilées, des fleurs presque nues à la base et dont le tube est très-allongé.

1488. PASSERINA TINCTORIA. POURR.

Daphne vermiculata Vahl. — *Passerina hirsuta* Asso Arag. non L. — *Sanamunda vermiculata* Barrel. Ic. tab. 231. — *Sanamunda* I Clus. Hisp. Ic. pag. 175.

In siccis regionis montanæ inferioris, in regno Granatensi loco non notato sed probabiliter in argillosis salsis partis boreali-orientalis regno Jenensi et Murcico finitimæ legit Clusius. Vulgò. *Mierda cruz*.

Var. angustifolia N. — Rami elongati sæpè vix tuberculosi tomentosi aut glabrescentes. Folia angustiora sæpè linearia aliquandò omninò glabra.

Daphne calycina Lapey. — *Passerina calycina* DC. — *Pass. nivalis* Pers.

Hab. species in regno Granatensi, Murcico, Valentino (L. Dufour), Catalauniâ, Aragoniâ, Navarrâ, Galliâ finitimâ in Pyrenæis.

Il ne peut, ce me semble, y avoir de doute quant à l'identité spécifique des *P. tinctoria* et *calycina*. La première a, il est vrai, un port plus rabougri, des rameaux plus tuberculeux, des feuilles plus charnues et d'un vert plus sombre, mais ces différences tiennent seulement aux localités argileuses et un peu salines où la plante croît, genre de terrain qui influe d'une manière analogue sur d'autres végétaux.

1489. PASSERINA ELLIPTICA. TAB. CLVIII.

P. dioica basi suffruticosa, tota plùs minùsve tomentoso-velutina, foliis surculorum steriliùm angustis sublinearibus, caulinis ellipticis obtusis, caulibus erectis 3-5 pollicaribus, floribus axillaribus solitariis aut binis, perigonii tubulosi tomentosi laciniis brevibus ovatis.

Passerina velutina Boiss. El. n° 173 non Cambess. Fl. Bal.

Rhizoma lignosum crassitie pennæ anserinæ aut etiam digiti minoris edens caules numerosos herbaceos erectos 3-5 pollices longos angulosos pube albâ brevi velutinos, per totam longitudinem foliosos, per partem superiorem dimidiam floriferos. Folia omnia glauscescenti-viridia uninervia, plùs minùsve pilis albis brevissimis erectis tomentella, infima et præcipuè ea surculorum steriliùm lineari-spathulata obtusiuscula, caulina elliptica multò majora valdè obtusa, floralia ejusdem formæ sed floribus breviora. Flores sessiles in axillis solitarii aut bini rariùs terni spicam foliosam sæpè tres pollices longam formantes, basi squamis omninò destituti, dioici. Perigonium tubulosum extùs tomentosum intùs glabrum, intensè luteum aut fusco-rubrum, tubus in floribus masculis longior angustior, in foemineis brevior magis ventricosus, limbi laciniæ ovatæ obtusæ. Flores masculi octandri; stamina in series 2, alterâ propè faucem sitâ, alterâ inclusâ, tubo perigoniali adnata; filamenta brevissima, antheræ sessiles luteæ. In floribus foemineis ovarium apice solùm hirtellum; stylus primùm terminalis dein lateralis ovario dimidiò brevior. Stigma capitatum. Nux perigonio marcescente tecta conica acuta glabra viridis.

In argillosis aridissimis jugorum calcareorum regionis alpinæ, *Sierra Nevada* supra *Dornajo* et propè *Trevenque*. Alt. 6000'-7000'. Fl. Jul.

Cette jolie espèce, dont j'ai dû changer le nom déjà employé par Cambessèdes pour une plante des Baléares, est voisine des *P. thymelæa* DC. et *P. Thesioides* Wickstr. La première s'en distingue par la grandeur de toutes ses parties, sa glabrité, ses feuilles aiguës, ses fleurs deux fois plus longues à lanières du périgone aiguës; la seconde, par ses feuilles linéaires subulées très-aiguës, par ses fleurs disposées en épis bien plus courts et plus serrés, par les lanières lancéolées et aiguës de son périgone.

De toutes les Flores de l'Europe, celle de la Péninsule est sans contredit la plus riche en espèces du genre *Passerina*, car indépendamment des huit que nous venons de citer, on y trouve encore les suivantes: 9° *Passerina Thymelæa* DC. 10° *Passerina thesioides* Wickstr. — *Daphne thesioides* Lam. du royaume de Valence (L. Duf.) et de la Nouvelle Castille (herb. Juss.). 11° *Passerina coridifolia* Wickstr. — *Daphne coridifolia* Lam. de la Gallice, charmante espèce qui a le port de la *Bruckenthalia spiculifolia* et qui est remarquable par ses fleurs axillaires et formant des épis serrés au-delà desquels les rameaux continuent avec des touffes terminales de feuilles. 12° *Passerina dioica* Ramond. — *Daphne dioica* Gou. des Pyrénées. 15° Enfin *Passerina velutina* Pourr. Cambess. Fl. Balear. non Boiss. El., des Baléares, que je n'ai pas vue en fleur et qui est voisine, mais que je crois distincte de la *P. Tartonvaira*.

EXPL. TAB. 1. Foliis inferius auctum. — 2. Folium caulinum. — 3. Flos masculus. — 4. Stamina. — 5. Flos foemineus. — 5. Ovarium et stylus. — 7. Nux perigonio marcescente tecta. — 8. Eadem nuda immatura.

DAPHNE. L.

1490. DAPHNE CNIDIUM. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 356. — *Thymelæa* Clus. Hisp. Ic. pag. 172.

In montosis aridis regionis montanæ, *Sierra Tejeda* à pago *Canillas*, circâ *Igualeja* Hænseler, *Sierra Nevada* pars inferior usquè ad *San Gerónimo*. Alt. 2000'-5000'. Fl. Jun. Jul. — Vulg. *Torbisco* seu *Torovisco*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Teneriffâ (herb. DC.).

1491. DAPHNE LAUREOLA. L.

In fissuris umbrosis rupium regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejeda en la la fuente del Tejo*. Alt. 3000'-6000'. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Scotiâ australi, Galliâ, Helvetiâ et Austriâ (Koch) ad Byzantium, Asiâ minori in Olympo Bithyno (Sibth.). In Græciâ nondùm reperta fuit, in australioribus solùm montana est ut in Siciliâ (Guss.), Hispaniâ omni (Quer).

1492. DAPHNE OLEOIDES. L.

Schreb. Decad. tab. 7. — *D. glandulosa* Bertol. — *D. buxifolia* Sibth. tab. 357 non Vahl (ex Bory et Chaubard).

In dumosis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Nevada* circa *Cortijo de la Vibora* et *San Gerónimo*. Alt. 4000'–5500'. Fl. Julio.

Hab. in Hispaniâ australi, Corsicâ, Sardinîâ (Moris), Italiæ montibus (Bertol.), Siciliâ (Ten.), Peloponneso (Bory), Cretâ (Sieber) et forsan Asiâ minori.

Cette espèce forme un joli arbrisseau de deux à trois pieds dont la tige, simple à la base, se ramifie extrêmement dans la partie supérieure; l'écorce est lisse, les feuilles lisses, myrthiformes, munies quelquefois sur leur face inférieure de quelques poils épars et de punctuations glanduleuses peu apparentes même à la loupe. Les fleurs sont velues en dehors, d'un beau blanc, et disposées de 3 à 7 ensemble à l'extrémité des rameaux. Mes échantillons sont identiques avec ceux d'Italie et de Grèce, et d'après la figure citée et la description de Linné me paraissent être tout-à-fait son *Daphne oleoides*.

SANTALACEÆ. R. BR.

OSYRIS. L.

1493. OSYRIS ALBA. L.

Decaisne in Ann. Sc. Nat. 1836, tab. 6, fig. A. — *Casia quorundam* Clus. Hisp. Ic. pag. 182.

In rupibus regionis calidæ superioris et montanæ, *Serrania de Ronda en el Tajo* et in aliis locis. Alt. 1500'–3000'. Fl. Maio. — Vulg. *Retama loca*.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam, Africâ boreali (Desf.), Oriente (Labill. in herb. Webb.).

1494. OSYRIS QUADRIPARTITA. Salzm.

Decaisne, Ann. Scient. Nat. 1836, tab. 6, fig. B. — *Casia hispanica procerior myrtifolio* Tourn. herb.

In dumosis regionis calidæ, declivitas occidentalis montis *San Anton* propè *Malaga*, circa *Gaucin* cl. Webb. Fl. Febr. Martio.

Hab. in Hispaniæ australis regno Granatensi, Bœticâ in provinciâ Gaditanâ (herb. Fauché), Africâ boreali ad Tingidem (Salzm.) et Algeriam (Schimp.).

Cette curieuse espèce, parfaitement décrite et figurée par mon ami M. Decaisne, est très-distincte dès le premier abord de l'*Osyris alba* par ses feuilles oblongues, lancéolées, beaucoup plus larges et plus grandes, par ses fleurs axillaires et non terminales, son périgone à quatre et

non à trois parties, ses trois stigmates; la drupe est de même forme, terminée aussi par un disque rudimentaire du calice, mais moins prononcé.

THESIUM. L.

1495. THESIUM HUMILE. Vahl.

Icon. Guss. pl. rar. tab. 19, fig. 2. — *Th. Alpinum* Desf. Atl. non L.

In collibus regionis calidæ, propè *Malaga*, ad basin montis *Sierra de Mijas*, in ditione *Alpujarras* dictâ cl. Webb. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ australi ad regnum Valentinum usque (L. Dufour), Sardinîâ (Moris), regno Neapolitano meridionali (Ten.), Siciliâ (Guss.), Græciâ (Bory), Oriente (Labill. in herb. Webb.), Ægypto (herb. DC.), Africâ boreali (Desf. Vahl.).

La plante de l'herbier de Desfontaines est identique avec la mienne; cette espèce a en effet dans son port beaucoup de ressemblance avec le *Th. Alpinum*, mais s'en distingue facilement à ses bractées serrulées dont celle du milieu est beaucoup plus longue, et non entières et presque égales, à son fruit non-seulement couvert de sillons longitudinaux, comme celui du *Th. Alpinum*, mais encore de réticulations transversales et terminé par un périgone qui ne se roule point après la floraison comme dans les autres espèces du genre, et qui est au moins quatre fois plus court que le fruit. La plante est annuelle.

1496. THESIUM HUMIFUSUM. DC.

Th. divaricatum Jan. — *Th. linophyllum* Desf. Atl. non L.

In siccis rupestribus regionis montanæ et alpinæ inferioris, *Serrania de Ronda*, *Sierra Bermeja*, *Sierra de la Nieve supra Yunquera*, *Sierra Tejeda* à pago *Canillas*, *Sierra Nevada* circa *la Vibora* et *San Gerónimo* et usque ad cacumina *Dornajo* et *Trevenque*. Alt. 2000'–6500'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Galliâ occidentali (DC.) et orientali in Lotharingiâ (Schultz Decad.), Carniâ et Dalmatiâ (Koeh), Italiâ omni (Bertol.), Hispaniâ australi, Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce est vivace, ligneuse à la base, et émet une quantité de tiges le plus souvent couchées, et qui varient de 5 à 8 pouces de longueur. Les rameaux sont très-divariqués et à angle droit, surtout après la floraison; ils sont courts, les fleurs sont très-brièvement pédicellées au milieu de trois bractées triangulaires et roides, souvent un peu serrulées, terminées par une pointe épineuse, et qui ne les dépassent guère en longueur; la drupe est couverte de stries longitudinales rapprochées; elle est plus grosse que celle de l'espèce précédente. Mes échantillons ne diffèrent de ceux de Carniole que par des fruits un peu plus gros et une teinte glauque assez prononcée dans quelques-uns, mais qui disparaît dans d'autres. Je n'ai pu découvrir aucune différence entre les *Th. humifusum* DC. et *Th. divaricatum* Jan. après avoir comparé des échantillons authentiques de l'une et l'autre espèce, et je suis étonné que ce rapprochement ait échappé aux auteurs qui se sont occupés des *Thesium*.

Tout près des frontières occidentales du royaume de Grenade vient finir la région d'une autre plante voisine des Santalacées, et d'après laquelle M. Don a établi récemment le genre *Corema*, le *Corema febrifuga* N. — *Empetrum album* L. Link et Hoffm. tab. 72. — *Erica* VII

Clus. Hisp. Ic. pag. 119. Il se trouve sur toutes les côtes du Portugal et du midi de l'Espagne jusqu'aux environs de Tarifa où il est connu sous le nom de *Camarina*. On prépare avec ses baies une boisson acidule qu'on dit utile contre la fièvre, et c'est d'après cette propriété que je propose ce nom spécifique, *M. Don* ayant négligé d'en créer un, et celui d'*alba* se trouvant impropre, attendu que les baies ne sont point blanches mais roses et souvent entièrement pourpres.

ELEAGNEÆ. R. BR.

ELEAGNUS. L.

1497. ELEAGNUS ANGUSTIFOLIA. L.

Zizyphus alba Clus. Hisp. pag. 53.

In sepibus regionis calidæ et montanæ subsponsanea, in valle fluvii *Jenil* inter *Granada* et *Guejar*, circa *Adra* abundè, propè *Guadix* Clusius. Vulgò ex Clusio *Arbol del paraiso*.

Hab. in Græciâ (Sibth. Bory), Tauriâ, Oriente, nunc in Europâ omni australi colitur.

CYTINEÆ. BRONG.

CYTINUS. L.

1498. CYTINUS HYPOCISTIS. L.

Brot. Phyt. Lus. tab. 51. — Cav. Ic. tab. 171. — *Hypocistis rubra* Clus. Hisp. Ic. pag. 135.

Ad radices cistorum in regione calidâ superiori et montanâ parasiticus, summus mons *San Anton* propè *Malaga* in latere septentrionali, *Sierra Bermeja* suprâ *Estepona*. Alt. 1500'-3000'. Fl. April.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Græciâ (Sibth.), Cretâ (Sieber), Africâ boreali (Desf.).

ARISTOLOCHIEÆ JUSS.

ARISTOLOCHIA. L.

1499. ARISTOLOCHIA PISTOLOCHIA. L.

Aristolochia IV *Pistolochia* Clus. Hisp. Ic. pag. 326.

In sterilibus regionis calidæ superioris, circa *Alora* legit am. Hænseler. Fl. vere.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi, Lusitaniâ, Hispaniâ australi et orientali, Sardiniâ (Moris).

1500. ARISTOLOCHIA LONGA. L.

Aristolochia II *longa* Clus. Hisp. Ic. pag. 320.

In aggeribus et muris siccis regionis calidæ superioris et montanæ, circa *Coin*, *Monda*, *Sierra Nevada* valles ad margines fluvii *Monachil* infrâ *San Gerónimo*. Alt. 1000'-4000'. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali omni, Lusitaniâ (Brot.), Galliâ australi, Italiâ australi (Ten.), Sardiniâ (Moris), Africâ boreali (Salzm.).

L'A. longa Desf. Fl. Atl. diffère spécifiquement de notre plante à cause de ses fleurs près de deux fois plus grandes et dont la lèvre est beaucoup plus large et plus obtuse. — *L'A. pallida* Willd. est très-voisine de *L'A. longa*, mais paraît assez s'en distinguer par ses feuilles orbi-

culaires et non ovales, par la lèvre de sa corolle qui est un peu échancrée et non aiguë à l'extrémité, par sa racine que les auteurs disent arrondie, tandis qu'elle est allongée dans l'*A. longa*.

1501. ARISTOLOCHIA BOETICA. L.

A. glauca Desf. Atl. tab. 250!—*Aristolochia Clematitis* III *Bœtica* Clus. Hisp. Ic. pag. 324 (bona).

In sepibus regionis calidæ inferioris ad Cactos et Agaves, circa *Almuñecar*, *Velez*, *Malaga*, *Estepona* copiosè. Alt. 0'-1000. Fl. Apr. Mai.—Vulgò *Balsamina*.

Hab. in Lusitaniæ australis Algarbiis (Brot.), Hispaniæ Bœticæ et regno Granatensi, Africâ boreali occidentali (Desf. Salzm.).

Cette belle espèce, qui s'élève le long des haies jusqu'à 12 pieds de hauteur, et qui, par ses fleurs d'un pourpre noir, forme un des ornements les plus caractéristiques de la région chaude, varie infiniment quant au degré d'ouverture du sinus de la base de ses feuilles, quant à la longueur des pédoncules, quant à la forme aiguë ou tout-à-fait arrondie de la lèvre de sa corolle qui est tantôt veloutée, tantôt presque glabre à l'intérieur. La plupart de ces modifications sont dues à l'âge de la plante; on peut les observer sous mille combinaisons, et elles ne peuvent pas même servir à établir des variétés.

EUPHORBIACEÆ. JUSS.

BUXUS. L.

1502. BUXUS BALEARICA. Lam.

In regione montanâ inferiori, suprâ *Nerja* seu *Torre de la Mar* legit am. Hænseler. Vulg. *Box*.

Hab. in Balearibus (Rich.), montosis regni Granatensis.

Les échantillons que m'a donnés M. Hænseler sont identiques avec ceux des Baléares. Cette espèce doit se retrouver en Espagne dans des localités intermédiaires entre celles où on la connaît jusqu'ici.

CROZOPHORA. NECK.

1503. CROZOPHORA TINCTORIA. JUSS.

Croton tinctorium L.—*Heliotropium tricocum* Clus. Hisp. Ic. pag. 396.

In cultis regionis calidæ superioris, legi circa *Lanjaron*. Fl. æst.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

RICINUS. L.

1504. RICINUS COMMUNIS. L.

Ad sepes et secûs vias regionis calidæ inferioris, circa *Marbella*, *Estepona*, an verè spontaneus? Fl. æst.—Vulg. *Higuera de Infierno*.

Ex Indiâ probabiliter oriundus nunc in Europâ australiori introductus, Lusitaniâ australi (Brot.), Hispaniâ australi, Sardiniâ (Moris), Italiâ australi (Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

MERCURIALIS. L.

1505. MERCURIALIS TOMENTOSA. L.

Phyllon marificum et *Phyllon feminificum* Clus. Hisp. Ic. pag. 398 et 399.

In arenosis calcareis regionis calidæ superioris et montanæ, *Sierra de Mijas* suprâ *Alhaurin*, in omni tractu *Serrania de Ronda* frequens. Fl. Apr. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ omni, Galliâ australi.

1506. MERCURIALIS AMBIGUA. L.

In cultis regionis calidæ, circa *Malaga* legit cl. Rambur.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Corsicâ, Græciâ (herb. meum), Africâ boreali (Salzm.).

Cette plante, qui se retrouvera dans toute la région méditerranéenne, n'est peut-être qu'une forme monoïque de la *M. annua* dont elle se distingue par des fleurs plutôt verticillées que disposées en épis terminaux.

EUPHORBIA. L.

1507. EUPHORBIA CHAMÆSYCE. L.

Var. canescens Ræper.—*E. canescens* L. Cav. Icon. tab. 63.—*E. Massiliensis* DC.—*Chamæsyce* Clus. Hisp. Ic. pag. 441.

In arenosis et siccis regionis calidæ et montanæ inferioris, *Malaga* in alveo torrentium siccorum, *Granada* in collibus siccis ad basin montis *Sierra Nevada*. Alt. 0'-3000. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori et Persiâ (Olivier), Syriâ et Palestinâ, Africâ boreali (Salzm.). Etiam in Americam borealem et tropicam introducta.

1508. EUPHORBIA PEPLIS. L.

Peplis Clus. Hisp. Ic. pag. 440.

In arenosis maritimis regionis calidæ, circa *Malaga*, *Adra*. Fl. æstate.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.) et Tauriam (M.B.), Africâ boreali (Desf. Viv.), Canariis (herb. DC.).

1509. EUPHORBIA PUBESCENS. Desf.

Fl. Atl. Guss. Fl. Sic. non Vahl. — *E. pilosa* Brot. Lus. Sibth. Fl. Græc. non L. — *Tithymalus palustris mollior erectus* Barrel. Ic. 885 (mala).

In humidis regionis calidæ, *Malaga* circa *los Tejares*, circa *Vilò* amic. Prolongo. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Canariis (herb. DC.).

L'*E. pilosa* de Brotero et celui de Sibthorp appartiennent à coup sûr à notre espèce, mais celui de Vahl, comme le remarque avec raison M. Gussone, est indiqué non dans les lieux humides, mais dans les champs et paraît une espèce annuelle, voisine de l'*E. helioscopia*.

1510. EUPHORBIA VERRUCOSA. Lam.

Var. flavescens Benth. — Minor, parte superiori præcipuè flavescens, folia puberula, involucri foliola radiis sæpè breviora.

E. flavicoma DC. Fl. Fr.

In umbrosis regionis montanæ et alpinæ inferioris, *Sierra Bermeja*, circa *Ronda*, *Sierra de Gador* in planitie superiori. Alt. 2000'-6000'. Fl. Mai.

Hab. species in Europâ australi occidentali à Galliâ et Helvetiâ ad Italiam, Africâ boreali (Desf.). Varietas in australioribus, Galliâ australi, Hispaniâ australi, Liguriâ (Bertol. in herb. DC.).

1511. EUPHORBIA CLEMENTEI. TAB. CLIX.

E. glabra perennis, caulibus numerosis ascendentibus erectis, foliis subsessilibus ellipticis integris, involucri involucrellisque suborbicularibus integerrimis, umbellæ quinquefidæ radiis trifidis bifidis, glandulis integris, capsulis sparsim et obsolete verrucosis verrucis hemisphæricis, seminibus lævibus.

E. Clementei Boiss. El. n° 177.

Caulis numerosi basi ascendentes dein erecti circiter pedales, glabri læves, parte inferiori rubescentes nudi, superiori foliosi. Folia viridia utrinquè glabra integra angustè marginata, lente solùm et rariùs obsolete crenulata, subsessilia, vix pollicaria, elliptica obtusa mucronulata, superiora ovata. Involucri foliola sessilia suborbiculata integerrima diametro semipollicaria. Umbellæ quinquefidæ rami trifidi, ramulique iterùm bifidi omnes erecti. Involucrelli foliola eis involucri conformia orbicularia sed minora, brevissimè nervo medio excurrente mucronulata. Florum involucrum proprium pedicello eo breviori suffultum. Glandulæ transversè ovatæ breviter papillosæ aurantiaco-rubrae. Squamulæ florum masculorum albidæ basi attenuatæ apicæ truncatæ emarginatæ aut bifidæ pilis crispis ciliatæ pedicello staminifero breviores. Antheræ flavæ. Ovarium in anthesi pendulum verrucis contiguis undiquè tectum. Stylus ferè ad basin usquè trifi-

cus cruribus ad tertiam partem usquè bifidis. Capsula matura erecta eâ *E. verrucosæ* major, verrucis distantibus obsolete subhemisphæricis aliquandò ferè omninò evanidis conspersa. Semina lævissima dilutè carneo-lateritia.

In umbrosis regionis montanæ, legi in tractu *Serrania de Ronda* inter *Ronda* et *Atayate*. Alt. circ. 3000'. Fl. Mai.

Cette espèce, qui est du même genre que les précédentes, se rapproche surtout de l'*E. verrucosa*, dont je la regarde comme bien distincte quoique je n'aie pu en observer qu'un petit nombre d'échantillons. Ses feuilles ne sont jamais serrulées, les rayons de l'ombelle sont beaucoup plus allongés et ramifiés que dans aucune forme de l'*E. verrucosa*, les involucre et involucrellés sont toujours entiers et arrondis comme dans les *E. Nicæensis* et *segetalis* et non serrulés et ovales comme ceux de l'*E. verrucosa*. Enfin, les verrues de la capsule sont très-éparses, peu protubérantes et hémisphériques, tandis que dans l'autre espèce elles sont cylindriques et si nombreuses qu'elles se touchent toutes. L'*E. squamigera* Lois. Fl. Gall. tab. 29, qui, selon M. Rœper, est une variété de l'*E. platyphyllos*, ressemble à notre espèce par la forme de ses involucrellés, mais en diffère par ses feuilles velues et serrulées, les verrues serrées et nombreuses de ses capsules, etc.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Idem apertus. — 3. Semen. — 4. Capsulæ transversa sectio.

1512. EUPHORBIA LEUCOTRICHA. TAB. CLX.

E. caule altissimo erecto à basi ramoso folioso, foliis sessilibus basi subauriculatis ovato-lanceolatis obtusissimis argutè serrulatis, involucri involucrellique foliolis ovatis glabris serrulatis, ramis et umbellæ terminalis quinquefidæ radiis bi aut trifidis parte superiori et præcipuè sub involucre patulè hispidis, glandulis integris, capsulæ parvæ verrucis cylindricis densis, seminibus lævibus.

Radicem non vidi. Caulis in unico quod possideo specimine ferè tripedalis, parte inferiori crassitie digiti minoris, teres, medullâ farctus, glaber, tenuissimè striatus, totâ longitudine foliosus, jam propè basin ramos axillares breves numerosos edens. Folia sessilia glabra viridia elliptico-lanceolata, basi utrinquè in auriculas breves rotundatas producta, apice obtusa, medio uninervia, margine propè basin integra, supernè subtiliter et argutè serrulata; caulina pollicaria et sesquipollicaria, ramealia minora. Umbellæ terminalis quinquefidæ radii bifidi aut trifidi cum flore in dichotomiâ, ut etiam rami laterales pilis albis patulis hispidi. Ramuli sub involucrellis præcipuè iisdem pilis hispidissimi. Involucri foliola ovata cæterùm foliis conformia, involucrelli rotundato-ovata argutissimè serrulata flavida facie inferiori ad basin secùs nervum medium hispida cæterùm glabra. Involucrum proprium florum luteum, pedicello brevi glabro suffultum, extùs glabrum, intùs sub glandulis longitudinaliter ciliatum, inter eas in lobos obtusos breves ciliatos divisum. Glandulæ integræ transversè ovatæ cerinæ glabræ. Florum masculorum squamulæ lineares hispidæ pedicello staminifero paulò breviores. Ovarium pedicellatum valdè verrucosum. Stylus ad basin ferè usquè trifidus, cruribus ad mediam partem usquè bifidis. Capsula matura erecta eâ *E. ptericocæ* non multò major, sphærico-rotundata angulis tribus obtusis, verrucis cylindricis brevibus undiquè obsita. Semina lævia rosea.

In regione montanà, in tractu *Serrania de Ronda* propè *el Burgo* legit amic. Hænseler, anno 1839.

Cette curieuse et distincte espèce est du groupe des précédentes et ne peut se confondre avec aucune autre de cette section. Par son port, elle ressemble un peu aux *E. hyberna*, *pilosa* et surtout à l'*E. palustris* dont la distinguent ses feuilles auriculées à la base et dentées en scie, ses involucelles arrondis, ses capsules deux ou trois fois plus petites, le caractère remarquable de l'hispidité des rayons de ses ombelles, etc.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Idem apertus. — 3. Capsulæ auctæ transversa sectio. — 4. Semen.

1513. EUPHORBIA RUPICOLA. TAB. CLXI.

E. caulibus fruticosis ramosis parte superiori foliosis, foliis lanceolatis integerrimis mucronatis uninerviis subtùs parcè pilosis, umbellæ quinquefidæ radiis bifidis, involucris ovatis, involucellis suborbicularibus flores occultantibus, glandulis integris, capsulæ verrucis sparsis hemisphæricis, seminibus lævibus.

E. rupicola Boiss. El. n° 174.

Suffrutex 2-4 pedes altus ramosus. Rami crassitie pennæ anserinæ parte inferiori nudi, nitidi, glabri. Folia secùs ramos floriferos numerosa oblongo-lanceolata, lanceolatave, basi attenuata, apice obtusiuscula mucronulata integerrima, pollicem aut sesqui pollicem longa, 4-6 lineas lata, pallidè virentia, subtùs pilis raris adpressis puberula, medio uninervia. Umbellæ quinqueradiatæ radii semel et etiam bis bifidi cum flore pedicellato in dichotomiis. Involucris foliola ovata foliis latiora, involucelli rotundata sæpè omninò orbiculata glabra integerrima nervo excurrente brevissimè apiculata. Involucrum floris proprium breviter pedicellatum extùs glabrum, intùs longitudinaliter sub glandulà unâ quaque hirsutum, inter glandulas in lobos quinque glandulis longiores ciliatos triangulari-lanceolatos apice truncatos vel emarginatos divisum. Glandulæ transversè ovatæ integræ aliquandò submarginatæ cerinæ glabræ. Florum masculorum squamulæ lineares basi attenuatæ, apice truncatæ irregulariter bifidæ, valdè ciliatæ, filamentis breviores. Ovarium parte superiori præcipuè adpressè glandulosum. Stylus ad basin ferè usque trifidus. Stigmata capitata biloba. Capsula magnitudinis ferè eæ *E. hybernæ*, globosa trisulca glabra verrucis paucis irregularibus hemisphæricis obsita. Semina lævia pallidè rosea.

In fissuris rupium regionis calidæ superioris, suprâ *Alhaurin* in rupibus ad septentrionem versis, propè *Almojia* legit quoque cl. Hænseler. Alt. circ. 1500'. Fl. Apr. Mai.

Hab. in regno Granatensi, Valentino meridionali propè Hifac (Ego).

Cette belle espèce est voisine de l'*E. fruticosa* Biv. *E. spinosa* var. A Desf. Atl. tab. 101, de Sicile et de Barbarie. Le principal caractère qui l'en distingue consiste dans la forme des involucres et des involucelles qui sont beaucoup plus grands, orbiculaires, et non oblongs atténués par la base ou même lancéolés. En outre, dans l'*E. fruticosa* les feuilles sont en général plus étroites, glabres, d'un vert très-pâle, jaunâtres, glaucescentes, et la nervure moyenne s'y détache comme une ligne blanche, enfin la capsule est couverte de verrues plus nombreuses et plus proéminentes.

Malgré ces différences, il ne serait pas impossible qu'on trouvât plus tard, entre ces espèces, des formes intermédiaires qui obligeraient à les réunir.

EXPL. TAB. 1. Flos auctus. — 2. Idem apertus. — 3. Ovarium. — 4. Capsula matura. — 5. Semen.

1514. EUPHORBIA LAGASCÆ. Spr.

E. Terracina Lag. El. Hort. Matr. non L.

Ad vias et culta regionis calidæ, propè *Motril*, *Velez*. Fl. Apr.

Hab. in Hispaniâ australi.

Cette espèce est annuelle et a le port des *E. helioscopia* et *akenocarpa* Guss. Ses capsules sont très-grosses et à angles aigus; elles sont lisses ainsi que les graines.

1515. EUPHORBIA CHARACIAS. L.

Tithymalus Characias legitimus Clus. Hisp. Ic. pag. 146.

In rupestribus regionis calidæ superioris et montanæ, legi en *el Tajo de Ronda*, in fissuris rupium propè *Cartama* et *Estepa* Hænseler et suprâ *Antequera* et in monte *Sierra de Mijas* suprâ *Churriana* Prolongo. Fl. Mart. Apr. Alt. 1000'-3000'.

Hab. in Europâ australi occidentali, Galliâ australi, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ.

La plante de Dalmatie et de Grèce appartient à l'*E. Wulfenii* Hoppe, espèce fort semblable à la nôtre, mais qui paraît en différer spécifiquement par son ombelle plus ample, des involucelles plus concaves et en forme d'entonnoir, des glandes dont les cornes sont beaucoup plus longues et couleur de miel, au lieu d'être d'un pourpre noir.

1516. EUPHORBIA ESULA. L.

In humidis regionis alpinæ secùs rivos et etiam in pratis regionis nivalis, *Sierra Nevada* in vallibus utroque latere, et in fundo circûs summi *Corral de Velez*. Alt. 4500'-8500'. Fl. æst.

Hab. in Angliâ australi (Hook.), Sueciâ australi (Wahl.), Daniâ, Galliâ septentrionali et occidentali, Germaniâ (Koch), Pannoniâ, Tauriâ, Sibiriâ (Fisch. Ledeb.), Hispaniæ montibus, Græciâ in Peloponneso (herb. meum).

Cette plante, dans les vallées, atteint une hauteur de trois pieds, dans les localités les plus hautes elle a à peine un demi-pied, et ressemble assez à l'*E. Cyparissias* dont on la distingue toujours cependant à ses feuilles plus larges, bien plus atténuées à la base.

1517. EUPHORBIA PARALIAS. L.

In arenosis maritimis mobilibus regionis calidæ ferè ubique, *Malaga*, *Motril*, *Estepona*. Fl. æstate.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam et Cretam (Sibth. Sieb.), Africâ boreali (Desf.), Canariis (herb. DC.).

1518. EUPHORBIA NICÆENSIS. All.

Fl. Pedem. tab. 69, fig. 1.—*E. oleæfolia* Gouan. — *E. Myrsinites* Brot. Lus. non L. — *E. glareosa* MB.

In regionis montanæ et alpinæ locis ad septentrionem versis, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada* latus septentrionale à basi ad partem superiorem, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo*. Alt. 4000'-6500'. Fl. Jul. Aug.

Var. β coarctata.—Umbellæ radii breviores minùs divaricati. Folia acutiuscula aut mucronata magis approximata.

Euphorbia biglandulosa Sched. meæ non Desf. Coroll. tab. 66.

In collibus regionis calidæ, in viâ inter *Estepona* et fluvium *Guadiaro* copiosè. Alt. circ. 500'. Fl. Jun.

Hab. species in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ (Savi. Ten.), Græciâ (Bory), Tauriâ (MB.), Russiâ australi, Asiâ minori (DC. herb.).

J'avais à tort rapporté la variété ou plutôt la forme β . à l'*E. biglandulosa* Desf., *E. rigida* MB., qui croît dans le midi de l'Italie et en Sicile (Ten. Guss.), en Grèce (Bory), en Tauride (MB.) et dans l'Asie mineure (Desf.). Cette espèce se reconnaît à ses feuilles lancéolées et qui vont s'atténuant insensiblement jusqu'à l'extrémité qui est très-aiguë, à ses involuclles atténués de même en pointe, tandis que les feuilles de ma variété sont toujours arrondies quoique mucronées, et que ses involuclles sont extrêmement obtus et terminés par un *mucro*, qui n'est que la continuation de la nervure. L'*E. biglandulosa* a, en outre, les rayons de l'ombelle bien plus courts, les cornes des glandes florales bien plus allongées, et on dit ses capsules couvertes de ponctuations relevées, tandis qu'elles sont glabres dans l'*E. Nicæensis*.

1519. EUPHORBIA PROVINCIALIS. Willd.

E. Valentina Orteg. Dec.—*E. Alexandrina* Del.—*E. seticornis* Poir.—*E. Neapolitana* Ten.—*E. leiosperma* Salzm. pl. exs.

In arenosis et ad vias regionis calidæ, *Malaga*, *Velez*, *Estepona*. Fl. vere.

Var. retusa.—Folia inferiora retusa aut emarginata.

E. Terracina L.—*E. heterophylla* Desf. Atl. (*ex autopsiâ*), tab. 102.—*Tithymalus marinus folio retuso Terracina* Barr. Ic. 833.

In arenis maritimis, *Motril*, *Malaga*, etc. Fl. æst.

Var. latifolia N. — Folia caulina ovato-elliptica sæpè sesquipollicem longa semipollicem lata parte superiori valdè serrulata. Involucris foliola ovata. Involucelli foliola rotundato-triangularia obtusiuscula.

Circâ *Granada* legit am. Rambur.

Hab. species in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam, Cretâ (Sieber), Africâ boreali (Salzm. Desf.), Ægypto (Del.), Teneriffâ (Brouss.). Varietas *retusa* ubique cum specie mixta, varietas *latifolia* etiam in Africâ boreali propè Tingidem Salzmänn.

Cette espèce est très-polymorphe, et on pourrait confondre certaines de ses formes avec les variétés de l'*E. segetalis* L. Il est cependant facile de l'en distinguer à ses graines lisses et non réticulées, à ses glandes florales terminées par des cornes près de deux fois plus longues que la glande elle-même; elle est en outre vivace et non annuelle. La variété *latifolia* est remarquable par la largeur des folioles de ses involuclles, qui lui donnent quelque ressemblance avec l'*E. amygdaloides* L., elle a du reste tous les caractères de l'*E. Provincialis*.

1520. EUPHORBIA SERRATA. L.

Tithymalus myrtites *Valentinus* Clus. Hist. Pl. Liv. VI. pag. 189.

In arenosis et ad vias regionis calidæ, *Malaga en la Dehesilla*, *Velez*, circâ *Estepa* Hænseler. Vulgò cum aliis speciebus *Lechetrezna* dicta.

Hab. in Galliâ australi, Lusitaniâ, Hispaniâ, Italiâ in Liguriâ et regno Neapolitano (Ten.), Ægypto, Africâ boreali (Desf.).

1521. EUPHORBIA FALCATA. L.

Pityusa minor subrotundis et acutis foliis Barr. Ic. 751.

In cultis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Motril*, *Sierra Nevada* circâ *Cortijo de Rosales* et en la *Cartejueta*. Alt. 0'-5000'. Fl. vere et æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australibus (Koch), ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

Mes échantillons appartiennent à une forme qui n'a que quelques pouces de hauteur, dont les involuclles sont très-rapprochés, assez étroitement imbriqués, très-obtus et longuement acuminés ainsi que les involuclles.

1522. EUPHORBIA EXIGUA. L.

In cultis regionis calidæ et montanæ frequens, *Malaga*, *Carratraca*, *Granada*.

Var. retusa.—Folia truncata aut retusa cum mucrone.

E. retusa Cav. tab. 34, fig. 2.

Cum præcedenti, *Malaga*.

Hab. species in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australiori (Wahl.) ad Græciam et Byzantium (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

1523. EUPHORBIA SEGETALIS. L.

E. Portlandica DC.

In cultis et ad vias regionis calidæ, montanæ et etiam alpinæ, *Malaga*, *Estepona*, regio *Alpujarras* dicta, *Ronda*, *Granada*, *Sierra Nevada* in cultis. Alt. 0'-6500'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi ab Angliâ (Hook.), Galliâ occidentali et australi, Germaniâ australiori (Koch) ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

Quelques échantillons de cette espèce ont deux ombelles superposées, et rappellent par ce caractère et leur port l'*E. biumbellata* Poir. qui s'en distingue facilement par les cornes de ses glandes presque parallèles, renflées à l'extrémité et terminées par une petite tête, tandis qu'elles sont divergentes et subulées dans toutes les formes de l'*E. segetalis*.

1524. EUPHORBIA MEDICAGINEA. TAB. CLXII.

E. annua, glabra, caule erecto, foliis linearibus aut lanceolato-cuneatis sæpè etiam obcordatis parte superiori subserrulatis, umbellæ quinquefidæ radiis iterato-bifidis, involucris phyllis oblongis aut lanceolatis, involucelli reniformibus subrhombis aut sub-

trilobis mucronatis, glandulis bicornibus, capsulâ lævi, seminibus subtetragonis profundè vermiculato-insculptis.

E. medicaginea Boiss. El. n° 176.—*E. Italica* Salzm. non Lam.—*E. latifolia* Salzm. pl. exs. non C. A. Meyer.

Planta annua glabra. Caulis semipedalis rariùs pedalis fistulosus anguloso-striatus, basi ramos laterales edens, rariùs simplex. Folia omnia glabra tenera penninervia margine partem superiorem versùs tenuissimè serrulata; caulina inferiora sæpiùs angustissima linearia acuta aut retusa cum mucrone 1-1 $\frac{1}{2}$ pollicem longa, 2-3 lineas lata, superiora sensim latiora lanceolata aut oblonga obtusa basi attenuata; ea ramorum lateralium formâ dissimilia cuneata cum mucrone aut profundè obcordata, basi in petiolum attenuata cum eo vix semipollicaria. In speciminibus caule unico donatis aliquandò folia etiam caulina omnia obcordata sunt. Umbellæ centralis involucri phylla lanceolata aut ovato-lanceolata, umbellarum lateralium rotundato-cuneata aut obcordata. Involucelli phylla reniformia, latiora quam longa, parte superiori sæpè attenuata et ideò subtriloba, retusa aut nervo excurrente mucronulata, tenuissimè serrulata. Involucrum floris extùs hirtulum inter glandulas obsoletè quinquelobum lobis rotundatis intùs hirtulis glandulas vix superantibus. Glandulæ aurantiacæ bicornes cornubus divergentibus subulatis glandulæ latitudinem vix æquantibus. Squamulæ florum masculorum è pilis plumosis pedicellos non æquantibus constantes. Stylus ad basin usquè trifidus cruribus ad medium usque bifidis. Capsula lævis è *E. segetalis* tertiâ parte minor, profundè trisulcata, coccæ dorso obtusè angulatæ. Semina subtetragona nigra lineis ramosis sinuatis pallidioribus elegantissimè vermiculato-insculpta. Arilli caruncula nivea.

In arvis regionis calidæ, *Malaga* in cultis ad basin collis *Cerro Coronado* sitis, *Gibraltar* in declivitate septentrionali. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali occidentali (Salzm.).

Les feuilles de cette jolie espèce ont deux formes bien distinctes, le plus souvent réunies sur le même échantillon, mais qu'on trouve quelquefois séparées, ce qui donne à la plante des aspects bien différents. On la distingue de toutes les variétés de l'*E. segetalis* à son port plus grêle et plus délicat, à la forme de ses feuilles, surtout à celle de ses graines qui ne sont point arrondies, foveolées et blanchâtres, mais tétragones et parcourues par des lignes sinueuses fortement relevées. Mon espèce ressemble encore à l'*E. cuneifolia* Guss. Pl. rar. tab. 58, mais cette dernière a des capsules velues et une structure de graines toute différente, et à l'*E. heterophylla* Desf. Atl. tab. 102. — *E. provincialis* var. *retusa*, que ses graines lisses en font distinguer de suite. Mon nom spécifique est tiré de la ressemblance des feuilles avec les folioles de quelques *Medicago*. Le nom manuscrit que M. Salzmann lui avait donné est impropre et a d'ailleurs été employé par M. Meyer pour une plante de Sibérie.

EXPL. TAB. 1. Ramulus auctus. — 2. Flos auctus. — 3. Idem apertus. — 4. Capsula facie inferiori visa. — 5. Capsulæ stipes. — 6. Cocca clausa et dehiscens. — 7. Semen.

1525. EUPHORBIA TRINERVIA. TAB. CLXIII.

E. perennis glabra multicaulis basi suffrutescens, caulibus erectis, foliis linearibus acuminatis deflexis subtrinerviis integerrimis, umbellæ quinquefidæ radiis bifidis, invo-

luceri phyllis folio conformibus sed latioribus, involucri oblongo-linearibus acuminatis, glandulis bicornibus, capsulâ lævi, seminibus ovatis parçè et obsoletè punctato-depressis.

E. trinervia Boiss. El. n° 175.

Planta basi suffrutescens edens caules 3-5 erectos semipedales aut pedales striatos glabros. Folia linearia integerrima subfalcata in mucronem abeuntia circiter sesquipollicaria, deflexa, basin versùs præcipuè trinervia. Involucri phylla foliis omninò conformia sed latiora breviora et valdè acuminata, involucri oblonga subincurva obliquè mucronata ut folia plana tenera minimè spinosa : umbellæ quinqueradiatæ sed aliquandò monstrosæ et 6-12-radiatæ radii semel tantùm bifidi cum flore in dichotomiâ. Involucrum proprium floris extùs intùsque glabrum inter glandulas in lobos quinque obtusos ciliatos glandulis subæquales divisum. Glandulæ aurantiacæ bicornes latæ, sinu interiori ferè recto, cornubus subulatis recurvis glandulæ latitudinem non æquantibus. Squamulæ florum masculorum lineares plumosæ. Stylus profundè trifidus, cruribus bifidis parte superiori papillois. Capsula glabra profundè tricocca, coccis dorso angulatis. Semina immatura albida obsoletissimè foveolata.

In arenosis et ad vias regionis calidæ in regno Granatensi occidentali, inter *San Roque* et *Gibraltar*, inter montosis circà *Gaucin* et *Ojen*. Fl. Mai. Jun.

Cet Euphorbe que j'ai aussi des environs de Cadix, paraît d'abord si singulier par son port qu'on ne sait à quelle espèce le comparer; en l'étudiant plus attentivement, je lui ai reconnu cependant des rapports si intimes avec l'*E. pithyusa* L. que j'aurais été tenté de l'y réunir comme variété, sans la forme des glandes qui sont prolongées en deux cornes, tandis que je les ai toujours trouvées entières et réniformes dans l'*E. pithyusa*. Ce dernier a, en outre, des capsules un peu plus petites et point anguleuses, des feuilles plus courtes, plus roides et plus nombreuses, une inflorescence plus ramassée et des involucrielles ovales ou arrondies.

EXPL. TAB. 1. Ramulus auctus. — 2. Flos apertus. — 3. Capsula facie inferiori. — 5. Semen immaturum auctum.

URTICÆ. JUSS.

THELIGONUM. L.

1526. THELIGONUM CYNOCRAMBE. L.

Cynocrambe alsinesfolio Barr. Ic. 335.

In umbrosis rupestribus regionis calidæ, legi in rupe Gibraltariçâ. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

URTICA. L.

1527. URTICA MEMBRANACEA. Poir.

U. Lusitanica Brot. Lus.—*U. caudata* Vahl. Brot. Phyt. Lus. tab. 151.

In ruderatis regionis calidæ, circâ *San Roque*. Fl. æstate.

Hab. in Lusitaniâ, Hispaniâ australi et orientali, Galliâ australi, Italiâ ferè omni, Græciâ (Bory, Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

1528. URTICA PILULIFERA. L.

In ruderatis regionis calidæ et montanæ, circâ *Almuñecar*, *Alhama*. Fl. æst. et vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf.).

1529. URTICA URENS. L.

In ruderatis regionis calidæ superioris et montanæ, circâ *Granada*.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Sibirîâ (Ledeb.), Africâ boreali (Salzm. Desf.).

1530. URTICA DIOICA. L.

In ruderatis regionis montanæ, observavi circâ *Canillas de Aceytuno*.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ (Ledeb.), Africâ boreali (Desf.).

PARIETARIA. L.

1531. PARIETARIA DIFFUSA. M. K.

P. Judaica var. auct. non L.

In muris regionis calidæ, in provinciâ Malacitanâ cl. Hænseler et Rambur.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Angliâ, Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australibus, Italiâ, Hispaniâ, Lusitaniâ, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf. sub *P. officinali*).

CANNABINEÆ. ENDL.

CANNABIS. L.

1532. CANNABIS SATIVA. L.

In pinguibus irrigatis regionis calidæ superioris et montanæ culta, præcipuè in planitie Granatensi. Vulg. *Cañamo*.

Ex Asiâ mediâ oriunda, in Europâ et regionibus temperatis totius orbis culta.

CELTIDEÆ. ENDL.

CELTIS. TOURN.

1533. CELTIS AUSTRALIS. L.

In regione calidâ superiori frequens, an ibi vere spontanea?—Vulg. *Almecino*.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam et Byzantium (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

MOREÆ. ENDL.

MORUS. L.

1534. MORUS ALBA. L.

In regione montanâ culta, circâ *Granada* et præcipuè in ditione *Alpujarras* dictâ usquè ad 5000'. Vulg. *Morera*.

Colitur in Europâ mediâ et australi omni, Asiâ minori, Africâ boreali (Desf.).

Le *M. nigra* L. est cultivé dans quelques jardins, particulièrement aux environs de Grenade, sous le nom de *Moral*.

FICUS. L.

1535. FICUS CARICA. L.

In regione calidâ et montanâ inferiori ubique culta. Alt. 0'—3000' et in australioribus etiam 4000'. Vulg. *Higuera*.

Colitur in omni regione mediterraneâ Europæ, Asiæ et Africæ.



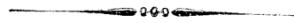
ULMACEÆ. MIRB.

ULMUS. L.

1536. ULMUS CAMPESTRIS. L.

In regione montanâ parciùs, *Granada*, circâ *Alhama* in valle *Cacín*. Alt. 2000'—4000'. Vulg. *Olmo*.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australiori ad Græciam, Asiâ minori, Sibirîâ (Ledeb.), Africâ boreali (Desf.).



CUPULIFERÆ. RICH.

CASTANEA. TOURN.

1537. CASTANEA VESCA. L.

In regione montanâ, in tractu *Serrania de Ronda* sylvas format, regio *Alpujarras* dicta, valles suprâ *Granada*. Alt. circ. 2500'—5000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ australi (Hook.), Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australibus ad Græciam (Sibth.).

QUERCUS. L.

1538. QUERCUS TOZA. Bosc.

Q. pubescens Brot. Lus. non Willd.—*Robur* II Clus. Hisp. Ic. pag. 21.

In regione montanâ superiori et alpinâ, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo* et præcipuè *en el barranco de San Juan*, ibi olim sylvas formabat nunc arbores juniores et dumeta solùm supersunt, *Sierra Tejeda* parciùs. Alt. 4500'—6000'. Vulg. in *Sierra Nevada Roble*, in *Sierra Segura* regni Murcici *Melojo* dicta.

Hab. in Galliâ austro-occidentali, Lusitaniâ omni (Brot. Webb), in sylvis circâ Byzantium (ex cl. Webb), Africâ boreali occidentali (Salzm.).

1539. QUERCUS HUMILIS. Lam.

Q. fruticosa Brot. Lusit.—*Q. prasina* Bosc.—*Robur* V Clus. Hisp. Ic. pag. 24.—*Quercus pedem vix superans* C. B.

In aridis regionis calidæ superioris, in planitie elatâ ad occasum urbis *San Roque* legit cl. Webb.

Hab. in Lusitaniâ mediâ et australi (Brot.), Boeticâ, Castellâ Novâ (Lœffling), Africâ boreali occidentali circâ Tingidem (Salzm.).

Cette curieuse espèce, que je n'ai point eu le bonheur de trouver moi-même, ne s'élève pas au-delà de 10 à 12 pieds et souvent n'en atteint pas même un; ses feuilles sont ovales-oblongues, vertes en dessus et cotonneuses en dessous, avec des nervures très-saillantes et bordées de dents peu profondes. Elles rappellent par leur consistance celles du *Q. Lusitanica*. Je ne connais ni les glands ni la cupule.

1540. QUERCUS LUSITANICA. Lam.

Var. α. faginea. — Folia minora oblonga dura undulata dentato-spinosa suprâ lucida subtùs glaucescentia glabrescentia.

Q. Valentina Cav. Ic. tab. 129.—*Q. faginea* Lam.—*Q. infectoria* Olivier ex Webb.—*Robur* III et IV Clus. Hisp. Ic. pag. 22 et 23.

Var. β Boetica Webb. — Folia majora ferè plana ovata margine obtusè crenata basi sæpè cordata, juniora subtùs tomentella.

Q. hybrida Brot. Fl. Lusit.

Varietas α in regione montanà frequenter occurrit, *Serrania de Ronda*, *Sierra de la Nieve*, planities elata inter *Alhama* et montem *Sierra Tejada*. Vulgè *Quejigo*. — Varietas β in regione montanà et etiam calidà superiori, propè *Nerja* am. Hænseler, inter *Monda* et *Ojen*, suprà *Estepona* ad radices montis *Sierra Bermeja*, in sylvis suprà *Igualeja* cum *Castaneá vescá*, abundè suprà *San Roque* cum *Q. Subere* sylvas extensas formans. Alt. 1000'–3000'. Fl. Maio.

Hab. species in regione mediterraneà australiori ferè omni, Lusitanià (Brot.), Hispanià australi à regno Valentino (Cavan.), Italià australi (ex Ten.), Byzantii (Webb.), Græcià (Bory), Asià minori (Webb), Syrià (Labill.), Africà boreali occidentali (Webb).

J'ai suivi M. Webb dans la description de ces deux variétés que j'avais regardées dans le pays comme deux espèces différentes, mais que je crois maintenant avec lui devoir être réunies. L'histoire des chênes d'Espagne est du reste encore très-loin d'être suffisamment connue, leur étude présente de grandes difficultés, soit à cause des formes nombreuses que revêt chaque espèce suivant la hauteur et la nature du terrain, soit à cause des modifications que l'époque où on les observe apporte dans la forme et la consistance des feuilles en particulier. Un travail semblable ne pourra être bien fait que par un botaniste du pays.

Lamarck indique aux environs de Gibraltar son *Q. Hispanica*, *Q. ægilopifolia* Pers. et auquel M. Webb rapporte encore le *Q. pseudosuber* Desf. Atl. Cette espèce, qui croît encore dans les Algarves (Brot.), dans le midi de l'Italie (Santi, Ten.), dans l'Atlas (Desf.) est très-distincte de la précédente par les écailles de sa cupule non appliquées les unes contre les autres, mais lâches, étalées, et donnant au fruit un aspect hérissé. Les feuilles, d'après Brotero et Desfontaines, ressemblent fort à celles du *Q. Suber*, mais le tronc n'est point tubéreux. La localité espagnole de cet arbre a besoin d'être confirmée.

1541. QUERCUS ALPESTRIS. TAB. CLXIV.

Q. trunco arboreo rugoso, foliis deciduis oblongo-lanceolatis distanter et grossè dentatis sæpè subintegris, junioribus mollibus suprà glabriusculis subtùs densè stellato-tomentosis cinerascentibus, adultis coriaceis undulatis reticulato-venosis suprà glabris subtùs tomentellis, squamis cupulæ adpressis planis triangularibus apice truncatis basi et margine tomentellis.

Q. alpestris Boiss. El. n° 178. — *Q. ægilopifolia* Boiss. Sched. non Pers. (*spec. florifera*).

Arbor 30–40 pedes altus. Truncus rugosus minimè fungosus erectus parte inferiori simplex superiori solùm ramosus. Ramuli tomentosi. Stipulæ citò deciduæ membranaceæ basi longissimè attenuatæ apice spathulatæ ciliatæ. Folia decidua, juniora arbore floescente oblonga aut oblongo-lanceolata breviter petiolata margine dentata dentibus acutis plùs minùsve profundis, paginà superiori viridia pilis stellatis sparsis hirtula, paginà inferiori tomento stellato denso cinerascentia, pollicem aut sesquipollicem longa, semi pollicem aut minùs lata. Folia adulta coriacea dura pallidè virentia, oblongo-lan-

ceolata, acuta rariùs obtusa, basi rotundata, undulato-crispa, rariùs integra aut denticulis vix conspicuis irregularibus marginata, sæpiùs dentata aut dentato-lobata, dentibus latis acutis mucronatis irregularibus ad apicem foliis spectantibus, facie superiori glabra lucida valdè reticulato-venosa facie inferiori reticulata pilis stellatis lente solùm conspicuis tomentella. Squamæ ad basin amentorum masculorum ovatæ concavæ ciliatæ. Amenta numerosa conferta 1–2 pollices longa. Lacinia perigonii lineares acutæ pilis albis valdè ciliatæ. Flores foeminei axillares; squamulæ ad eorum basin sitæ deciduæ obtusæ ciliatæ. Stigmata atropurpurea. Fructus 2–3 ad ramorum apicem sessiles aut pedunculo tomentosø 2–3 lineas longo suffulti. Cupula hemisphærica glandis tertiam partem tantùm obtegens. Squamulæ omnes arcuè imbricatæ adpressæ triangulares planæ parte inferiori et margine præcipuè tomentellæ superiùs pallidè fuscæ, infimæ acutiusculæ, superiores elongatæ extremitate truncatæ. Glans oblonga aut ovata obtusa breviter mucronata.

In regione montanà superiori et alpinà inferiori sylvulas format, in montibus inter *Estepona* et *Igualeja* floriferam mense Maio legi, in monte *Sierra de la Nieve* in consortio *Abetis Pinsapi* abundè crescit. Alt. 3000'–6000'.

Les feuilles de cet arbre sont si différentes, suivant l'époque où on les recueille, que je n'eus pas l'idée que mes échantillons en fleur recueillis près d'Igualeja, pussent appartenir à la même espèce que ceux en fruit de la Sierra de la Nieve, et que je les rapportai d'après les descriptions au *Q. ægilopifolia*. Plus tard, ayant reçu des branches en fleur de la Sierra de la Nieve, je pus m'assurer de leur identité avec mon prétendu *Q. ægilopifolia*, et décrire mon *Q. alpestris* dans ses divers états de développement. La seule espèce dont on puisse le rapprocher est le *Q. Lusitanica*, et je suis disposé à croire qu'il en est bien distinct. Ses feuilles adultes sont beaucoup plus allongées à proportion de leur largeur; lorsqu'elles sont dentées, leurs dents sont larges et irrégulières, tandis qu'elles sont toujours nombreuses et égales dans le *Q. Lusitanica*; à la face supérieure, elles sont marquées de réticulations prononcées qu'on n'observe pas dans cette espèce, et les nervures secondaires de la face inférieure sont moins rapprochées et moins proéminentes. Les écailles de la cupule offrent peu de différences entre les deux espèces, elles sont cependant un peu plus raccourcies et plus élargies à la base dans le *Q. Lusitanica*. Cet arbre a besoin encore d'être suivi dans ses différentes localités, et comparativement avec le *Q. Lusitanica* pour obtenir une naturalisation définitive au milieu de ce genre difficile.

EXPL. TAB. 1. Racemulus florum masculorum auctus. — 2. Flos masculus. — 3. Flores foeminei. — 4. Bractea ad eorum basin sita. — 5. Fructus longitudinalis sectio. — 6. Cupulæ squama aucta.

1542. QUERCUS SUBER. L.

Suber latifolium Clus. Hisp. Ic. pag. 34.

In regione calidà et montanà, circà *San Roque* sylvas magnas format, inter *San Roque* et fluvium *Guadiaro* juxtà mare copiosè, in monte *Contraviesa* suprà *Albuñol* et *Torbiscon*. Alt. 0–4000'. Vulg. *Alcornoque*.

Hab. in Gallià austro-occidentali et australi, Lusitanià, Hispanià omni, Italià maritimà (Ten. Guss.), Africà boreali (Desf. Salzm.).

1543. QUERCUS ILEX. L.

In regione calidâ superiori et montanâ frequens. Vulg. *Encina*.

Var. minor.—Fruticosa, foliis valdè spinosis.

Cum priori mixta.—Vulg. *Chaparro*.

Hab in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori, Africâ boreali (Desf.).

1544. QUERCUS BALLOTA. Desf.

Ilex major Clus. *Hisp. Ic. pag. 32.*

In regione calidâ superiori et montanâ, circâ *Alhaurin*, *Alhama*, *Granada*, radices montis *Sierra de la Nieve*, *Sierra Contraviesa*. Alt. 1000'–3000'. Vulg. *Bellota*.

Var. β rotundifolia.—Folia integra rotundata.

Quercus Ilex var. smilax Pers.

Cum præcedente, legi in fundo vallis *Tajo de Ronda*.

Hab. species in Lusitaniâ australi, Hispaniâ australi et orientali, Balearibus (Cambess.), Græciâ (Sibth. Bory), Africâ boreali (Desf.).

J'ai, à l'exemple de M. Webb, énuméré ce chêne comme spécifiquement distinct du *Q. Ilex*. Ses feuilles sont plus grandes, à peine dentées, souvent entières, quelquefois arrondies, plus souvent ovales ou elliptiques; le duvet cotonneux du dessous des feuilles et des rameaux est beaucoup plus épais et plus blanc; les glands sont plus gros, surtout plus allongés, et d'une saveur douce et non amère. Il y a cependant des gradations dans ce dernier caractère, et les gens de la campagne font plus ou moins de cas de tel ou tel arbre, suivant que ses fruits sont plus ou moins doux. Ces deux espèces demandent encore à être étudiées avec soin, il faut chercher si les caractères légers qui les distinguent sont bien constants, s'il n'existe point de pieds intermédiaires entre elles et si surtout la culture les modifie; ce sera alors seulement qu'on pourra prononcer avec connaissance de cause sur leur valeur spécifique.

1545. QUERCUS COCCIFERA. L.

Ilex coccifera Clus. *Hisp. Ic. pap. 34.*

In dumosis et collibus regionis montanæ frequens, *Serrania de Ronda* circâ *Igualeja*, *Sierra Nevada* valles usquæ ad *San Gerónimo*. Alt. 1000'–5000'. Vulg. *Carrasco*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

1546. QUERCUS PSEUDOCOCCIFERA. TAB. CLXV.

Desf. *Atl.*—*Icon. Labill. Decad. 5, tab. 6, fig. 2, non fig. 1.*

In dumosis regionis calidæ superioris, radices montis *Sierra Bermeja*, suprâ *Yunquera en el Desierto de las Nieves*, circâ *Almojía*, etc. Vulg. *Coscoja*.

Hab. in Lusitaniâ (Webb, Guthn. Welwitsch), Hispaniâ australi, Africâ boreali (Desf. Salzm.), Italiâ meridionali (Ten. Guss.).

Ayant confondu dans le pays cette espèce avec la précédente, je n'ai pu limiter que d'une ma-

nière approximative et sans fixer aucun chiffre, la région qu'elle occupe. On la reconnaît à ses feuilles plus grandes et plus planes que celles du Kermès ordinaire, en cœur et non arrondies à la base. La cupule, portée sur un pédoncule de deux à trois lignes de longueur, a des écailles recourbées, un peu plus longues et plus fortes que celles du *Q. coccifera*, elles sont aussi plus fortement carénées; enfin le gland est conique et à peine une fois plus long que la cupule, tandis qu'il est cylindrique et trois fois aussi long que la cupule dans le *Q. coccifera*, qui forme des buissons plus bas et plus rabougris.

EXPL. TAB. 1. Racemulus masculus auctus. — 2. Flos masculus. — 3. Pilus stellatus auctus racemorum et pedunculorum. — 4. Fructus longitudinalis sectio. — 5. Squama aucta.

1547. QUERCUS MESTO. TAB. CLXVI.

Q. fruticosa, cortice glabrâ nigricante, ramis elongatis, foliis breviter petiolatis planiusculis elliptico-lanceolatis subincurvis basi attenuatis acutis mucronatis breviter et obsolete utrinquæ 1-3 denticulatis et tunc folium subrepandum, sæpè integris, paginâ utrâque glaberrimâ pallidè virenti, fructus pedunculo crasso glabro clavato semipollicari, cupulæ apice subconstrictæ glandem globosulam subsuperantis squamis breviter puberulis patulo-recurvis triangulari-elongatis compressis facie inferiori carinatis.

In regione calidâ superiori, circâ *Almojía* legit cl. Hænseler et en el *Desierto de las Nieves* suprâ *Yunquera Clemente*.—Vulg. *Mesto*.

Hab in Hispaniâ australi, Lusitaniâ propè Ulyssiponem (Velwitsch) (sub *Q. coccifera* parcè spinosâ).

Quelques rameaux de cette espèce, sans fleurs ni fruits, que j'avais vus dans l'herbier de M. Hænseler avaient déjà attiré mon attention par la forme singulière de leurs feuilles, lorsqu'un échantillon en fruit, faisant partie des collections de l'*Unio itineraria*, est venu me fournir les moyens de la décrire. Le *Q. Mesto* est très-distinct des deux espèces précédentes, du *Q. coccifera* par sa taille plus élevée, ses feuilles planes plus allongées et à peine dentées, par son fruit longuement pédonculé et non sessile, enfin par son gland globuleux et plus court que la cupule; du *Q. pseudococcifera* par les deux derniers caractères et par la forme des feuilles atténuées et non en cœur à la base. Mon espèce se rapproche davantage du *Q. calliprinos* Webb. *It. Hispan.* — *Q. pseudococcifera* Labill. *Dec. V. tab. 6, fig. 1, non Desf. Atl.*, qui croît en Syrie et que je ne connais que par sa figure. D'après elle, il a le caractère essentiel de mon *Q. Mesto*, un gland globuleux plus court que la cupule, mais les écailles de cette cupule ne sont pas étalées, les feuilles sont presque sessiles, ovales-elliptiques, plus larges en proportion de leur longueur, arrondies et nullement atténuées à la base, et leur bord est parsemé de nombreuses et profondes dentelures. Ces différences, jointes à l'éloignement respectif des deux patries (les échantillons de Tanger, cités par M. Webb, ne me semblent pas, à cause de leurs feuilles velues, pouvoir être classés avec ceux de Labillardière qui les dit glabres), me paraissent suffisantes pour séparer spécifiquement ces plantes jusqu'à plus ample information.

EXPL. TAB. 1. Fructus longitudinalis sectio. — 2. Cupulæ squama.

SALICINÆ. RICH.

SALIX. L.

1548. SALIX PURPUREA. L.

S. monandra Hoffm.—*S. Helix* Desf. Atl.

Ad aquas in regione montanâ superiori, *Sierra Nevada* in sepibus circâ *Cortijo de San Gerónimo*, *Cortijo de Rosales*, etc. Alt. circ. 4000'-6000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.), Sueciâ australi (Wahl.) ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1549. SALIX PEDICELLATA. Desf. Atl.

In humidis regionis calidæ, circâ *Malaga* loco *Barcenilla* dicto legit cl. Hænseler.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali (Desf.).

1550. SALIX CAPRÆA. L.

Secûs rivos in regione alpinâ, in vallibus montis *Sierra Nevada* secûs rivos *Monachil*, *Dilar* et *Jenil* ubi arboreus et parcè reperitur. Alt. 6000'-6500'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Græciam (Sibth.), Sibirîâ (Ledeb.).

1551. SALIX HASTATA. L.

In declivibus humidis regionis nivalis rara, suprâ *Vacares* ascendendo ad montem *Mulahacen*. Alt. 8000'-9000'.

Hab. in Alpibus Europæ ferè totius, Lapponiæ (Wahl.), Scotiæ (Hook.), Galliæ, Helvetiæ, Germaniæ, Hungariæ, Hispaniæ, Sibirîæ (Ledeb.).

Cet arbuste paraît très-rare dans la *Sierra Nevada*, je ne l'ai trouvé qu'une ou deux fois et jamais en fructification; il y est le dernier représentant de ces saules alpins si nombreux en espèces dans les montagnes du nord de l'Europe.

1552. SALIX ALBA. L.

In vallibus regionis montanæ, circâ *Granada* et in vallibus montis *Sierra Nevada* usquè ad *San Gerónimo*. Alt. circ. 2000'-5000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahl.) ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori (Sibth.), Sibirîâ (Ledeb.).

POPULUS. L.

1553. POPULUS ALBA. L.

In regione calidâ secûs rivos sylvulas format, *Motril*, *Velez*, *Almuñecar*, etc. Fl. Mart. Vulg. *Alamo blanco*.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Scotiâ et Angliâ (Hook.), Germaniâ et Helvetiâ (Koch) usquè ad Græciam, Sibirîâ (Ledeb.), Africâ boreali (Desf.).

1554. POPULUS NIGRA. L.

In regione montanâ, circâ *Alhama*, *Cacín*, *Granada*, *Sierra Nevada* in vallibus, regio *Alpujarras* dicta. Alt. 2000'-5000'. Vulg. *Alamo negro*.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi ab Angliâ (Hook.), Daniâ, Galliâ et Germaniâ ad Græciam, Asiâ minori (Sibth.), Sibirîâ (Ledeb.).

CONIFERÆ. JUSS.

EPHEDRA. L.

1555. EPHEDRA FRAGILIS. Desf.

E. distachya Sched. meæ et Brot. Lusit. non L. — *Polygonum IV majus* Clus. Hisp. Ic. pag. 184.—Barf. Ic. 731, fig. 1.

In collibus apricis regionis calidæ superioris, pars superior montis *San Anton* propè *Malaga*, rupes suprâ *Alhaurin*. Fl. Mai. Vulg. *Yerba de coyunturas* et ex Clusio etiam *Belcho* dicta.

Hab. in Lusitaniâ australi (Brot.), Hispaniæ Boeticâ et regno Murcico (Clus.), Balearibus (Camb.), Sardinîâ (Moris), Arabiâ petræâ (Bové), Africâ boreali (Desf.).

Cette dernière espèce est très-différente de l'*E. distachya* avec laquelle je l'ai d'abord confondue: ce n'est point comme cette dernière un sous-arbrisseau de quelques pouces, mais un arbrisseau très-rameux qui s'élève à quatre ou cinq pieds, ses épis sont sessiles et disposés plusieurs ensemble au point d'articulation des rameaux, tandis que ceux de l'*E. distachya* ne sont qu'au nombre de deux et portés sur des pédoncules opposés. Les fruits sont presque sessiles, cylindriques et beaucoup plus allongés que ceux de l'*E. distachya*. A l'époque déjà avancée où je les ai observés, ils n'étaient point charnus et je ne crois pas qu'ils le deviennent plus tard.

1556. EPHEDRA ALTISSIMA. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 253. — *Polygonum botryoides fructicans majus Hispanicum* Barrel. Ic. 732?

In fissuris rupium regionis calidæ superioris, rupes septentrionales ponè pagum *Alhaurin*. Alt. circ. 1000'. Fl. Apr.

Cette plante, que je n'ai vue qu'en fruit, est très-facile à distinguer de la précédente, par ses

tiges grêles et tortueuses, ses rameaux étalés, allongés et qui ne se désarticulent pas, enfin par ses fruits pendants à cause de la courbure du pédoncule d'un demi-pouce ou d'un pouce qui les supporte. Les deux écailles qui entourent la base de ce fruit sont soudées jusqu'au sommet formant une cupule tronquée, tandis que cette même cupule est profondément échancrée et a deux lobes aigus dans l'*E. fragilis*.

TAXUS. L.

1557. TAXUS BACCATA. L.

In regione alpinâ olim frequens et sylvas formans, nunc penè destructus, *Sierra de la Nieve, en la fuente del Tejo* in monte *Sierra Tejada* cui nomen suum dedit, *Sierra Nevada* in vallibus omnibus. Alt. 5000'-6000'. Vulg. *Tejo*.

Hab. in montibus Angliæ (Hook.), Galliæ, Helvetiæ, Alpibus, Pyrenæis, montibus Hispaniæ totius et Lusitaniæ (Brot.), Italiæ (Ten.), Galliæ (Sibth.).

JUNIPERUS. L.

1558. JUNIPERUS NANA. Willd.

In siccis regionis alpinæ et nivalis inferioris latos tractus tegens, *Sierra de la Nieve* et *Sierra Tejada* in parte superiori, *Sierra Nevada* à cacumine *Dornajo* dicto ad prata *Borreguiles* dicta. Alt. 5000'-9000'. Vulg. in *Sierra Tejada Olmo*, in *Sierra Nevada Sabina morisca* dicta.

Hab. in Scotiâ et Angliâ (Hook.), Alpium omni jugo, Pyrenæis, montibus Italiæ (Ten.), Hispaniæ totius (Quer), Sibiriae (Ledeb.).

Cette espèce me paraît bien distincte du *J. communis* par ses tiges couchées et rampantes, ses feuilles plus larges et plus courtes, lancéolées-linéaires, et qui dépassent à peine les baies à leur maturité.

1559. JUNIPERUS OXYCEDRUS. L.

Oxycedrus Clus. Hisp. Ic. pag. 100.

In collibus regionis calidæ superioris, montanæ et etiam alpinæ, radices montis *Sierra de Mijas, Sierra Nevada* in calcarèis ad *Trevenque, San Gerónimo*, etc. Alt. 1500'-6000'. Vulg. *Enebro*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori, Africâ boreali (herb. meum).

Le *J. macrocarpa* Sibth. bien distinct de cette espèce, par ses feuilles de moitié plus larges, par ses rameaux munis de côtes corticales assez saillantes, qui partent de la base des feuilles, par ses fruits deux fois plus gros et couverts d'une poussière bleuâtre, se trouve à très-peu de distance des limites de notre Flore, dans la province de Cadix, où M. Webb l'a observé, et où il croît dans les bois de pins au bord de la mer. On le trouve en outre en Dalmatie, le midi de l'Italie (Ten.), en Grèce et très-probablement en Barbarie, car plusieurs caractères du *J. Oxycedrus* de Desfontaines lui appartiennent.

1560. JUNIPERUS PHOENICEA. L.

Juniperus major Clus. Hisp. Ic. pag. 100.

In aridis calidis regionis montanæ et etiam alpinæ inferioris, *Sierra de la Nieve* à loco *el Desierto* dicto ad partem superiorem Hænseler et Prolongo, *Sierra Tejada* suprâ *Canillas, Sierra Nevada* in monte calcareo *Aguilones de Dilar* dicto, *Sierra Prieta* cl. Rambur. Alt. 3000'-6000'. Vulg. in *Sierra Tejada Sabina* dicta.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam, Oriente (DC. herb.), Africâ boreali (Desf.).

1561. JUNIPERUS SABINA. L.

In declivibus siccis regionis alpinæ et nivalis inferioris, *Sierra de la Nieve* pars superior, *Sierra Nevada en la Cartejuela* abundè sub *Pino sylvestri* et in parte superiori cum *Junipero nanâ*. Alt. 5500'-8500'. Vulg. *Sabina real*.

Hab. in montibus Helvetiæ et Germaniæ australis, Galliæ australis, Hispaniæ totius, Italiæ, Græciæ, Asiæ minoris, Sibiriae (Ledeb.).

PINUS. L.

1562. PINUS SYLVESTRIS. L.

In regione alpinâ, *Sierra Nevada en la Cartejuela* et ad radices montis *Cerro de Trevenque* ubi sylvulas format. Alt. 5000'-6500'. Vulg. *Pino chopo*.

Hab. in Europâ omni præcipuè mediâ et septentrionali à Scotiâ et Lapponiâ, Sibiria (Ledeb.). In australioribus solùm alpina ut in Hispaniâ australi, Asiâ minori (Sibth.).

Cet arbre appartient bien au vrai *P. sylvestris* et non au *P. pumilio* Hænke. — *P. mughus* Scop. qui, dans le nord de l'Europe, habite la même région.

1563. PINUS HALEPENSIS. Mill.

P. maritima Lambert. Pinol. tab. 9 et 10, non Lam.

In regione montanâ inferiori, *Sierra de la Nieve* in parte inferiori copiosa, montes suprâ *Frigiliana* et *Nerja*. Alt. 2000'-3000'. Vulg. *Pino carrasco*.

Hab. in regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori, Syriâ et Palæstinâ, Africâ boreali (Desf.).

1564. PINUS PINASTER. Ait.

Var. α acutisquama N. — Squamæ strobilorum conicæ valdè acutæ et carinatæ, sæpè versùs strobili basin incurvæ, mucrone conico acuto terminatæ.

Lamb. Pinol. tab. 4 et 5. — *Pinus Laricio* Santi, Voy. tom. 3, fig. 1, non Lam. — *P. maritima* Brot. Lusit. non Lam.

In regione calidâ superiori et montanâ, *Sierra Bermeja* à radicibus usquè ad partem superiorem, in montibus inter *Estepona* et *Igualeja*, montes suprâ *Nerja*, in latere septentrionali montium suprâ *Alfacar* sitorum legit etiam cl. Rambur. Alt. 1200'-4000'. Vulg. *Pino Bermejo* aut *Pino nevral* seu *negral*.

Var. β obtusisquama N.—Strobilorum squamæ obtusè carinatæ apice emarginato-truncatæ et mucrone brevi obtusiusculo terminatæ.

Pinus maritima Lam.

Hab. var. α in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi, Italiâ (Santi, Ten.), varietas β in Galliâ australi occidentali.

Cette belle espèce, qui se retrouvera très-probablement sur d'autres points de la région méditerranéenne, est remarquable par ses feuilles roides, aiguës, serrulées sur les bords, et qui atteignent six pouces de longueur. Dans la variété *acutisquama*, qui paraît la plus répandue, le sommet des écailles est relevé en une sorte de cône très-saillant élargi par la base, souvent réfléchi vers la base du fruit, terminé par une crête aiguë, dont le sommet se prolonge en un tubercule aigu et caréné aussi, d'une à deux lignes de long. Cette forme est très-bien représentée dans la figure de Santi. Dans l'arbre des landes de l'ouest de la France, qui forme ma variété *obtusisquama*, le cône formé par la partie supérieure de l'écaille, est bien moins saillant, il est tronqué, échancré et terminé par un tubercule qui ne dépasse pas le niveau des côtés de cette échancrure. Ces différences ne constituent, à mon avis, que des variétés, attendu que tous les autres caractères sont les mêmes, et que la forme du sommet des écailles est sujette à de nombreuses variations dans le genre *Pinus*.

1565. PINUS PINEA. L.

In regione montanâ hinc inde, occurrere frequentius dicitur in latere septentrionali montis *Sierra de las Almijarras* dicti propè *Ayena*. Alt. circ. 3000'. Vulg. *Pino real*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori, Africâ boreali (Desf.).

Il est très-probable qu'une cinquième espèce de ce genre se retrouvera un jour dans les montagnes du royaume de Grenade. Je veux parler du *Pinus Laricio* Lam. *P. Pyrenaica* Lapeyr. M. Webb en a un échantillon qu'il croit venir de la province de Cadiz, et on le trouve en Aragon, sur le revers méridional des Pyrénées, en Catalogne et dans le royaume de Valence. Cet arbre croît en outre en Corse, où on l'a observé d'abord, dans le midi de l'Italie (Ten.), en Morée et dans l'île de Candie (Lambert). Ses feuilles ressemblent, par leur ténuité, à celles du *P. Halepensis*, mais sont plus longues; les cônes sont beaucoup plus petits, surtout plus courts et plus obtus, raboteux et non lisses, à cause du sommet des écailles qui est relevé et à quatre angles obtus.

ABIES. DC.

1566. ABIES PINSAPO. TAB. CLXVII-CLXIX.

A. foliis solitariis super ramos cylindricè dispositis 5-3 lineas longis subteretibus integris, strobilis erectis ovato-cylindricis, squamis bracteolaribus inclusis carpello multoties brevioribus.

Abies Pinsapo Boiss. in Bibl. Univ. Gen. Febr. 1838.—Elench. n° 179.—*Pinus Pinsapo* Boiss. in litter.

Arbor jam propè basin ramosa, 60-70 pedes alta aspectu *Abetem pectinatam* referens. Ramis verticillati horizontales Ramuli in rami inferioribus præsertim, regulariter, oppositè, angulo recto et veluti cruciatim dispositi. Folia secùs spiras approximatas

angulo ferè recto nascentia basi minimè flexa (et ideò ramuli semper cylindrici nec ut in *Abete pectinata* subdistichè compressi), glaucescentia utrinquè concoloria nec bilineata, rigida, plùs minusve acuta nunquam emarginata, brevissima lineas 3-5 longa, in ramis inferioribus sterilibus acutissima compressa ferè plana subtùs medio nervosa, in superioribus fructiferis breviora obtusiora subteretia sediformia, facie inferiori valdè nervosa et utrinquè bisulcata sepè subincurvo-falcata; omnia basi paulùlum dilatata desiccatione facilè decidua et cicatrices orbiculares albidas in medio depressas in cortice relinquuntia. Folia primordialia evoluta aliis multò longiora sæpè pollicem longa subtùs aliquandò bilineata. Amenta mascula ad extremitatem ramorum in facie inferiori confertà, à tertiâ parte altitudinis arboris usquè ad cacumen numerosissima, sessilia, basi squamis membranaceis rufescentibus obtusis sublaceris extùs valdè resinosis et in involucrum per plures annos persistens basi subcoalitis circumdata, ovoidea, intensè purpurea, folia intermixta vix superantia. Antheræ sessiles obpyramidatæ biloculares facie superiori carinato-nervosæ, inferiori ad mediam partem per fissuram transversè dehiscents, apice truncatæ submarginatæ medioque umbilicato-depressæ. Pollinis granula magna spherica pallidè lutea. Amenta foeminea in ramorum terminalium arboris facie superiori solùm obvia, sessilia et ad basin involucro è squamis bractealibus sterilibus minoribus membranaceis constante extùs resinoso vaginata, cylindrica, erecta sesquipollicem-2 pollices longa, virescentia fusca. Squamæ bracteales per anthesin rotundatæ margine latè membranaceæ crenatulæ apice submarginatæ nervoque excurrente apiculatæ, convexæ utrinquè glabræ. Squamæ carpellares per anthesin squamâ bracteali dimidiò breviores, carnosæ, subsemicirculares sed paulò latiores quam longæ, in duas partes à costâ mediâ valdè prominulâ ad apicem usquè non porrectâ facie superiori divisæ, eodem latere circâ marginem et margine ipso papilloso-ciliatulæ, per totam faciem inferiorem etiam breviter papillosæ. Perigonium utriusque floris ut in genere posticè porrigitur in infundibulum subbilabiatum secùs axin hians, labiis crenatis, superiori ad nervum medium lateraliter elongato. Strobili sæpè approximati erecti sessiles cylindrico-ovoidei obtusi sæpè breviter umbonati, eis *A. pectinatæ* vix longiores sed crassiores. Squamæ carpellares subtriangulares apice obtusissimæ et rotundatæ maturatione seminum cum eis deciduæ. Squamæ bracteales ad earum basin exteriorem sitæ cum eis coalitæ ovatæ emarginatæ breviter mucronatæ et squamâ carpellari quintuplò seu sextuplò breviores. Alæ seminum membranaceæ subpellucidæ margine subcrenatæ longitudine squamam carpellarem subæquantes, semen marginibus revolutis subtùs involventes. Membrana seminis è pericarpio et epispermio coalitis formata, coriacea, brunnea, vesiculis olei suaveolentis abundè tecta. Albumen album farinosum. Embryo centralis. Cotyledones septem.

In regione montanâ et alpinâ inferiori regni Granatensis occidentalis sylvas format, *Sierra Bermeja* suprâ *Estepona* in parte superiori, *Sierra de la Nieve* à dimidiâ altitudine usquè ad cacumen, verosimiliter etiam in monte *Cerro de San Cristoval* provincie *Ronda* Alt. 3500'-6000'. Floret fine Aprilis et Maio. Fructus maturat Octobri. Vulg. *Pinsapo* et strobili *Carajuelos* dicti.

Grâce à l'amitié de MM. Hænseler et Prolongo, qui ont bien voulu gravir, au printemps, la Sierra de la Nieve, et qui m'ont envoyé de bons échantillons et des notes précieuses sur les parties florales de cet arbre, je puis donner ici sa description complète et le figurer dans tous ses états. Il fait partie, comme on voit, de la section du genre *Abies*, qu'on a quelquefois séparée génériquement sous le nom de *Picea*, qui est caractérisée par des cônes dressés et dont les écailles carpellaires se détachent à la maturité, laissant leurs axes nus et dépouillés sur les rameaux du sommet de l'arbre. L'espèce dont mon *Abies Pinsapo* se rapproche davantage, soit par ses caractères, soit par sa patrie est l'*Abies pectinata* Dc. *Pinus Picea* L., mais sa description montre assez par combien de caractères importants il s'en distingue, des feuilles plus courtes, jamais infléchies par la base (ce qui fait que les rameaux restent cylindriques et ne sont jamais comprimés), aiguës et non échanquées, dépourvues en dessous de ces deux lignes blanchâtres qui caractérisent celles de l'*A. pectinata*, des chatons mâles beaucoup plus petits et d'une couleur différente, des cônes plus gros, des écailles carpellaires plus longues en proportion de leur largeur, enfin des bractées ovales qui, à la maturité du cône, sont cinq ou six fois plus courtes que les carpelles, tandis que dans l'*A. pectinata* elles sont spathulées, longuement atténuées par la base et plus longues que les carpelles, entre les interstices desquels on voit sortir la longue pointe qui les termine. Il n'est pas probable que l'*Abies Pinsapo* soit confiné dans le massif de peu d'étendue qui forme la pointe la plus méridionale de l'Espagne; peut-être se retrouvera-t-il dans les montagnes de la partie orientale du royaume de Grenade et dans celui de Murcie, mais ce qui me paraît presque certain, c'est qu'il doit être répandu dans le royaume de Maroc, dont les chaînes s'élèvent à vingt lieues tout au plus de ses localités européennes. En Espagne, il paraît se plaire surtout dans les expositions au nord, et comme il prospère jusqu'à une hauteur de 6000 pieds sur des sommets qui sont couverts de neige quatre à cinq mois de l'année, je crois qu'il s'acclimatera dans l'Europe centrale, et j'en ai déjà pour preuve de jeunes pieds obtenus de semis et qui ont très-bien supporté les hivers assez rigoureux des environs de Genève.

EX. TAB. CLXVII. A. Ramus partis inferioris arberis. — B. Ramus terminalis cum amentis fœmineis. — 1^b. Squama bractealis facie exteriori cum ore postico perigoniorum. — 2^b. Eadem facie interiori cum squamâ carpellari perigoniis que florum fœmineorum.

EXPL. TAB. CLXVIII. Ramus cum amentis masculis. — 1. Amentum cum bracteis basilariibus auctum. — 2. Anthera facie exteriori. — 3. Eadem facie interiori. — 4. Eadem polline elapso. — 5. Eadem polline elapso lateraliter visa.

EXPL. TAB. CLXIX. Ramus fructifer. — 1. Squama carpellaris facie interiori cum fructibus. — 2. Eadem facie exteriori cum squamâ bracteali. — 3. Fructus cum ala. — 4. Ala facie inferiori fructu dempto. — 5. Fructus auctus. — 6. Ejusdem transversa sectio. — 7. Semen pericarpio dempto. — 8. Embryo. — 9. Idem auctus cum cotyledonibus. — 10. Folium rami fructiferi naturali magnitudine. — 11, 12, 13. Idem auctum. — 14. Axis fructus squamis deciduis. — 15. Planta junior.

ALISMACEÆ. JUSS.

ALISMA. L.

1567. ALISMA PLANTAGO. L.

Plantago angustifolia aquatica Polonica Corvini Barrel. Ic. 1157.

In paludosis regionis calidæ et montanæ sat frequens, circa *Malaga* Hænseler.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ et Sueciâ ad Græciam (Sibth.), Sibiâ (Ledeb.), Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali (Pursh.).

1568. ALISMA RANUNCULOIDES. L.

Icon. Fl. Danic. tab. 122.

In aquis stagnantibus regionis montanæ, *Serrania de Ronda* in loco *Alvinas del Alcornoque* dicto legit amic. Hænseler. Vulgò *Junquera*.

Hab. in Scotiâ et Angliâ (Hook.), Sueciâ (Wahl.), Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ septentrionali (Koch), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Sardiâ (Moris.), Italiâ (Mauri. Ten.).

JUNCAGINEÆ. RICH.

TRIGLOCHIN. L.

1569. TRIGLOCHIN BARRELIERI. L.

Juncus bulbosus maritimus floridus siliquosus Barr. Ic. 271. — *Tr. palustre* var. Desf. Atl.

In maritimis regionis calidæ, loco non notato legit cl. Hænseler. Fl. aut. et vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ occidentali et australi ad Italiam meridionalem et Siciliam (Ten. Guss.), Africâ boreali (Desf.).

NAIADEÆ. RICH.

POTAMOGETON. L.

1570. POTAMOGETON NATANS. L.

In aquis regionis calidæ, *Malaga en el Rio Guadaljore, Velez* et alibi.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Græciam et Cretam (Sibth.), Sibiâ (Ledeb.) Syriâ (Bové), Africâ boreali (Desf.), P. B. spei (Drège), Canariis, Antillis, et ferè per orbem totum.

1571. POTAMOGETON PUSILLUS. L.

In aquis lentè fluentibus regionis calidæ, circà *Malaga* cl. Hænseler.

Hab. in Europâ præcipuè mediâ et septentrionali, Scotiâ (Hook.), Sueciâ (Wahl.), Galliâ, Germaniâ, Hispaniâ, Italiâ et Sibiâ (Ten. Guss.), Rossiâ, Canariis (Chamiss.), Brasiliâ (Id.), P. B. spei et Africâ tropicâ.

RUPPIA. L.

1572. RUPPIA ROSTELLATA. Koch.

Rehb. Pl. crit. fig. 306.

In fossis et stagnis salsis et subsalsis, circà *Malaga* cl. Hænseler, ego ad *Gibraltar* in fossis *de la Puerta de Tierra*.

Hab. in Galliâ (herb. meum), Germaniâ (Koch), Hispaniâ septentrionali in Asturiis (Durieu) et australi et probabiliter alibi sed hucusque cum *R. maritimâ* confusa.

Cette espèce paraît être plus abondante dans le midi de l'Europe que la *R. maritima* L. Rehb. Pl. crit. fig. 307, dont elle se distingue par les loges arrondies et non ovales de ses anthères, par ses fruits semilunaires et non ovales.

PHUCAGROSTIS. CAVOL.

1573. PHUCAGROSTIS MAJOR. Cavol.

Cymodocea aquorea Kœnig.—*Zostera mediterranea* DC.

In mari propè littora.

Hab. in littoribus maris Mediterranei, hucusque solùm in Galliâ, Hispaniâ, Italiâ observata.

Lorsque cette plante est stérile, on ne peut la distinguer de la *Zostera marina* que par ses feuilles plus étroites; mais en fructification, comme il arrive de la rencontrer dans la baie de Cadiz, par exemple, elle est fort remarquable, ses fruits sont orbiculaires, de quatre à cinq lignes de diamètre, fortement comprimés, carénés, obliquement mucronés, sessiles et disposés deux à deux à l'aisselle

des feuilles, tandis que comme on sait, les fruits de la *Zostera* sont ovales-cylindriques, d'une ligne de longueur, terminés par un bec droit et disposés en une longue série linéaire sur la face d'une spathe à demi-fermée et située à la base des feuilles.

ZOSTERA. L.

1574. ZOSTERA MARINA. L.

In aquis marinis frequens.

Hab. in littoribus Oceani et maris Mediterranei.

POSIDONIA. KOEN.

1575. POSIDONIA CAULINI. KOEN.

Caulinia Oceanica DC.—*Zostera Oceanica* L. Desf. Atl.

In aquis marinis propè littora.

Hab. in Oceano in littoribus Batavis, Gallicis, Lusitanis, frequentior in mari Mediterraneo.

Les rhizomes de cette plante sont souvent rejetés par les eaux sur les rivages, et paraissent revêtus de poils roussâtres qui ne sont que les débris des feuilles. Les fruits qu'on rencontre rarement sont ovoïdes, pédicellés, presque de la grosseur d'une olive, et contenus dans une spathe placée à l'extrémité d'un pédoncule de trois à cinq pouces de longueur.

TYPHACÆ. JUSS.

TYPHA. L.

1576. TYPHA ANGUSTIFOLIA. L.

In paludosis regionis calidæ, propè *Malaga* legit amic. Hænseler. Vulg. *Anea*.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Angliâ (Hook.) ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

SPARGANIUM. L.

1577. SPARGANIUM RAMOSUM. Huds.

In paludosis regionis calidæ, loco *Ojos de Mojicar* dicto legit cl. Hænseler.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Græciam et Byzantium (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

AROIDEÆ. JUSS.

ARISARUM. TOURN.

1578. ARISARUM VULGARE. Kunth.

Arum Arisarum L.—*Arisarum latifolium* Clus. Hisp. Ic. pag. 300.

Ad sepes et in declivibus ad vias et agros regionis calidæ frequens. Fl. prim. vere. Vulg. *Candelillos de Zorra*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australiori, Africâ boreali (Desf.).

ARUM. L.

1579. ARUM ITALICUM. L.

In pinguibus regionis calidæ superioris et montanæ, *Serrania de Ronda*, circâ *Granada*, propè *Estepa* Hænseler. Vulg. *Flor del año*.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ mediâ ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

BIARUM. SCHOTT.

1580. BIARUM TENUIFOLIUM. Schott.

Arum tenuifolium L. — *Arisarum angustifolium* Clus. Hisp. Ic. pag. 305. — Barr. Ic. 284.

In regione calidâ, circâ *Casarabonella* et *Motril* mensibus hybernis se hanc plantam olim legisse me monuit cl. Bory de St. Vincent.

Hab. in Algarbiis (Brot.), Hispaniâ australi, Italiâ meridionali (Ten.), Græciâ (Bory).

COLOCASIA. RAY.

1581. COLOCASIA ANTIQUORUM. Schott.

Arum Colocasia L.—*Colocasia* Clus. Hisp. Ic. pag. 300.

In humidiusculis regionis calidæ ferè spontanea, propè *Churriana*, *Alhaurin* et *Alhaurinejo*. Vulg. *Name*, et alibi *Alcolcaz* aut etiam *Mantas de Santa Maria*.

Ex Indiâ oriunda nunc in Lusitaniam et Hispaniam meridionales, Italiam australem (Ten.) introducta.

PALMÆ. L.

CHAMÆROPS. L.

1582. CHAMÆROPS HUMILIS. L.

Phœnix humilis Cavan. Ic. tab. 115.

In aridis et collibus regionis calidæ inferioris vulgatissima, ubiquè ferè à maritimis usque ad 1500'. Fl. Maio. Vulg. *Palmito*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ australi occidentali, Lusitaniæ australis Algarbiis (Brot.), Hispaniâ australi et orientali usque ad Catalauniam meridionalem (Quer) Niceæ, Sardiniâ (Moris), Italiâ in regno Neapolitano, Siciliâ, Africâ boreali (Desf. Viv.).

Le *Phœnix dactylifera* est cultivé çà et là dans la région maritime du royaume de Grenade, mais il y est beaucoup moins commun que dans le reste de l'Andalousie et surtout que dans le royaume de Valence.

ORCHIDÆ. JUSS.

ORCHIS. L.

1583. ORCHIS LATIFOLIA. L.

In humidis regionis montanæ, in montibus ponè urbem *Granada* legit cl. Rambur!

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), montibus Sibiricæ (Ledeb.), Indiæ (Lindl.).

1584. ORCHIS SACCATA. Ten.

In regione calidâ, loco non natato probabiliter circâ *Estepona* legit cl. Hænseler.

Hab. in Hispaniæ australis regno Granatensi occidentali et Boeticâ propè Gades (herb. meum), Galliâ australi propè Olbias (herb. meum), Sardiniâ (Moris), regno Neapolitano (Ten.), Siciliâ (Guss.), Istriâ (Rechb.), Barbariâ (Lindl.).

Cette espèce a le labellum presque entier et d'un rouge noirâtre, elle est remarquable par son éperon plus court que le labellum, mais extrêmement épais et obtus, et qui, sur les échantillons desséchés, a plus de deux lignes de large.

1585. ORCHIS MASCULA. L.

In umbrosis regionis montanæ, *Sierra Bermeja*, *Sierra de Mijas*, ad *Torcal de Antequera* am. Prolongo, *Serrania de Ronda*, in montosis circâ *Estepa* Hænseler, *Sierra Nevada* usquè ad *Cortijo de San Gerónimo*. Alt. 2000'—5000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Græciam (Sibth.).

1586. ORCHIS LAXIFLORA. Lam.

In humentibus regionis montanæ, en *el Puerto de Bollar* propè *Grazalema* cl. Hænseler, inter juncos propè *Antequera* cl. Prolongo.

Hab. in Europâ mediâ occidentali, Sueciâ meridionali (Fries), Galliâ, Germaniâ mediâ, Helvetiâ, Lusitaniâ, Hispaniâ, Italiâ (Ten.).

Ma plante appartient au véritable *O. laxiflora* Lam., qui a le lobe intermédiaire du labellum plus court que les latéraux, et non à l'*O. palustris* Jacq. qui est une variété de cette espèce, et dans lequel ce lobe du milieu est échanuré égal ou plus long que les latéraux.

1587. ORCHIS PAPILIONACEA. L.

Var. grandiflora N. — Labellum maximum breviter stipitatum longitudine suâ latius rotundatum denticulatum roseum purpureo-striatum. Bracteæ intensè purpureæ.

Orchis papilionacea rubra Brot. Phyt. Lus. tab. 88, fig. 1 (*optima*).—*Orchis Lusitana flore amplo rotundiori roseo lineis purpureis distincto* Tourn. herb.

In regione montanâ, in montosis propè *Estepa* legit amic. Hænseler.

Hab. species in regione mediterraneâ omni à Galliâ mediâ propè Lugdunum et australi ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.). Varietas in Lusitaniâ, Hispaniâ australi, Barbariâ.

Les échantillons de Portugal, du midi de l'Espagne et d'Afrique, très-bien représentés par la figure de Brotero, se distinguent de ceux de France, d'Italie et de Grèce par leur tablier près de deux fois aussi grand, plus large et plus arrondi, mais je ne trouve pas jusqu'ici ces différences suffisantes pour en faire une espèce différente à l'exemple de Reichenbach et de Lindley. Je ne regarde encore l'*O. rubra* Jacq. que comme une variété de l'*O. papilionacea*.

1588. ORCHIS CORIOPHORA. Lin.

Var. fragrans.

O. fragrans Pollini.—*O. cassidea* MB.—*O. coriophora* Lindl. non auct.

In pratis regionis calidæ, montanæ et etiam alpinæ, *Estepona* in pratis propè urbem cum *Plantagine serrariâ*, circâ *Granada* Rambur, *Sierra Nevada* inter *Guejar* et *Cortijo de la Vibora* et in paludosis inter *San Gerónimo* et *Prado de la Yegua*. Alt. 6000'. Fl. vere et æstate.

Hab. species in Europâ mediâ et australi omni à Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ ad Iberiam (MB.); varietas in regione mediterraneâ à Galliâ australi ad Tauriam (MB.), Africâ boreali (Desf.).

Cette variété se distingue de l'*O. coriophora* ordinaire, *O. cimicina* Crantz, par des feuilles plus étroites, des sépales sondés en un casque lancolé et aigu beaucoup plus prolongé, l'éperon est égal au labellum et non deux fois plus court que lui, l'odeur des fleurs est agréable et rappelle celle du *Convallaria maialis*, tandis que celle de l'*O. coriophora* est nauséabonde; ces différences ne me paraissent cependant pas assez constantes pour qu'on doive la distinguer spécifiquement du dernier. Mes échantillons de la Sierra Nevada ne diffèrent de ceux de la région chaude que par une couleur plus pâle, et les lobes latéraux du labellum plus fortement denticulés. L'*O. coriophora symphyetala* Brot. Phyt. Lus. tab. 89, fig. 2, me paraît appartenir à l'*O. coriophora* ordinaire.

1589. ORCHIS VARIEGATA. All.

Var. acuminata N. — Sepala basi ovata apice longè acuminato-attenuata, inferiora exterioribus sæpè dimidiò minora.

O. acuminata Desf. Atl. tab. 247.—*O. lactea* Poir.—*O. globosa* Fl. Lusit. non L.—*O. conica* Willd. Brot. Phyt. Lus. tab. 91, fig. 1! — *O. anthropophora mas Lusitana odore vanillos* Tourn. herb.

In rupibus umbrosis regionis calidæ superioris, in cacumine rupis Gibraltariæ Rambur, ad basin montis *Sierra de Mijas* Hænseler. Pl. Febr. Mart.

Hab. species in Galliâ mediâ et australi, Helvetiâ trans alpes, Germaniâ australi (Koch), Italiâ superiori. Varietas in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali, Balearibus (Camb.), Italiâ maritimâ orientali omni (Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Africâ boreali (Desf.).

Il ne me paraît pas possible de distinguer spécifiquement cette jolie plante de l'*O. variegata* All.

dont elle ne diffère que par ses sépales plus rétrécis au sommet et terminés par une plus longue pointe subulée. La figure de la Flore atlantique exagère la brièveté des deux sépales intérieurs, qui même dans cette forme ne sont pas quelquefois beaucoup plus courts que les extérieurs, et elle représente, comme arrondie, la lanière du milieu du tablier, tandis que je l'ai toujours trouvée échancrée.

1590. ORCHIS MORIO. L.

Var. longicalcarata N. — Labelli trilobi lobi laterales intermedio truncato unicolori emarginato latiores et sæpè longiores. Calcar extremitate inflatum sepalis longius.

In pratris regionis calidæ, in regno Granatensi occidentali loco non notato legit am. Hænseler. Fl. vere.

Hab. species in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.) ad Tauriam (MB.). Varietas in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (herb. meum).

Cette variété répandue avec diverses modifications dans tout le midi de l'Europe, se fond par des intermédiaires avec l'*O. Morio* et n'en diffère que par son éperon plus allongé. La forme du labellum varie passablement, quant à la largeur des lobes latéraux, celui du milieu est toujours fortement échancré. Ce lobe, dans mes échantillons et ceux de Portugal, est d'un rose pâle et dépourvu de ces punctuations rouges qu'on remarque à sa base dans l'*O. picta* de France, que je regarde comme une sous-variété de celle que je décris. — L'*O. longicornu* Desf. Atl. tab. 246 (*optima*), se rapproche de notre variété par la longueur de son éperon, mais s'en distingue bien à mon avis par les lobes latéraux de son labellum toujours entiers, d'un pourpre noirâtre, et beaucoup plus larges et plus longs que celui du milieu qui est très-petit, toujours entier et arrondi, blanchâtre avec des punctuations rouges.

1591. ORCHIS FUSCA. Jacq.

Pl. Austr. tab. 307. — *O. militaris* var. β et γ L.

In sylvaticis regionis montanæ, in montibus propè *Alfacar* provinciæ Granatensis legit cl. Rambur.

Hab. in Europâ omni ab Angliâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.) ad Byzantium (Sibth.) et Tauriam (MB.).

1592. ORCHIS LONGIBRACTEATA. Biv.

O. Robertiana Loisel.

In regione montanâ, in tractu *Serrania de Ronda* loco non notato legit anno 1839 amic. Hænseler. Fl. primo vere.

Hab. in Hispaniâ australi, Galliâ australiori in Galloprovinciâ, Italiâ meridionali (Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Africâ boreali (herb. meum).

1593. ORCHIS SIMIA. Lam.

Var. β undulatifolia Webb. It. — Folia margine undulata, labelli laciniæ latiores acuminatæ.

O. longicruris Link. Brot. Phyt. Lus. tab. 87, fig. 1 (*optima*). — *O. undulatifolia* (Biv.).

In lapidosis umbrosis regionis montanæ, circâ *Malaga* legit cl. Webb. Fl. primo vere.

Hab. species in Europâ mediâ et australi ab Angliâ australi (Hook.), Galliâ, Germaniâ, ad Iberiam et Caucasum (Lindl.). Varietas in Lusitaniâ, Hispaniâ australi, Italiâ australi (Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Byzantii (Lindl.), Africâ boreali (Desf. sub *O. tephrosantho*).

Notre plante qui diffère de l'*O. Simia* par ses feuilles un peu ondulées et par les divisions plus larges, acuminées et non obtuses de son labellum, n'en est cependant très-certainement qu'une variété. Il est curieux de voir l'influence de la région méditerranéenne se faisant sentir dans la plupart des espèces que nous venons d'énumérer, et modifiant leurs caractères de manière à produire des formes considérées, par quelques auteurs, comme de véritables espèces.

ANACAMPTIS. RICH.

1594. ANACAMPTIS PYRAMIDALIS. Rich.

O. pyramidalis L. — *O. condensata* Desf. Atl.!

In regione montanâ et alpinâ, montes propè *Antequera* loco *el Torcal* dicto cl. Prolongo, *Sierra Nevada* circâ *Cortijo de San Gerónimo*. Alt. 3000'–5000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australi ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

HIMANTHOGLOSSUM. SPR.

1595. HIMANTHOGLOSSUM HIRCINUM. Rich.

Satyrium hircinum L.

In humidis regionis montanæ, *en el Torcal de Antequera* legit am. Prolongo. Fl. vere.

Hab. in Europâ omni à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ mediâ ad Italiam australem (Ten.).

ACERAS. R. BR.

1596. ACERAS ANTHROPOPHORA. R. Br.

Ophrys anthropophora L.

In dumosis regionis montanæ, *Sierra de Mijas* in parte superiori, in regione *Alpujarras* dictâ legit quoque cl. Webb. Alt. circ. 3000'. Fl. Maio.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ (Hook.), Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australibus (Koch) ad Græciam, Africâ boreali (herb. meum).

1597. ACERAS DENSIFLORA. N.

A. secundiflora Lindl. — *Ophrys densiflora* Coroll. Tourn. tab. 16. — *Satyrium maculatum* Desf. Atl. — *Satyrium densiflorum* Brot. Fl. Lusit. — *Orchis secundiflora* Bertol. — *Peristylus densiflorus* et *Atlanticus* Lindl.

In regione montanà, in monte *Sierra Bermeja* propè *Estepona* legit amic. Hænseler. Fl. vere.

Hab. in Lusitanià (Brot.), Hispanià australi et probabiliter orientali, Balearibus (Camb.). Gallià australi in Galloprovincià, Italià orientali et australi (Bert. Ten.), Corsicà, Africà boreali (Desf.), Maderà (Lowe).

Cette espèce ressemble au *Satyrium albidum* L. — *Peristylus albidus* Lindl. Ses fleurs sont de même grandeur à peu près, disposées en un épi ovale plus court et beaucoup plus serré, le labellum est caché par les sépales qui sont presque connivents, il est divisé en trois lanières linéaires dont l'intermédiaire est un peu plus longue, plus large, et échancrée à l'extrémité avec une petite pointe dans l'échancrure. Le nom spécifique de *densiflora*, plus anciennement employé que l'autre, convient mieux pour cette espèce, car dans mes échantillons les fleurs paraissent disposées également de tous les côtés de l'épi.

PERISTYLUS. LINDL.

1598. PERISTYLUS CORDATUS. Lindl.

Satyrium diphyllum Link. — *Orchis cordata* Willd. Brot. Phyt. Lus. tab. 90, fig. 1.

In umbrosis regionis calidæ superioris, circà *Estepona* legit amic. Hænseler. Fl. vere.

Hab. in regione mediterraneà occidentali, Lusitanià (Brot.), Boëticà, Africà boreali occidentali (Salzm.), Maderà (Lowe), Canariis (Webb. et Berth.).

PLATANThERA. RICH.

1599. PLATANThERA BIFOLIA. Rchb.

Orchis bifolia L.

In umbrosis regionis montanæ, in montibus ponè *Alfacar* legit cl. Rambur.

Hab. in Europà omni à Suecià (Wahl.) et Anglià (Hook.) ad Byzantium (Sibth.).

OPHRYS. L.

1600. OPHRYS APIFERA. Huds.

O. apifera subterrostrunca Brot. Phyt. Lus. tab. 90, fig. 2. — *O. rostrata* Ten.

In umbrosis regionis calidæ et montanæ, *Velez* in sylvà populneà ad rivulum, circà *Malaga*, en el *Torcal de Antequera* legit quoque am. Prolongo. Fl. Apr. Mai. Vulg. *Flor de la Abeja*.

Hab. in Europà medià et australi omni ab Anglià (Hook.), Gallià, Helvetià et Germanià ad Græciam (Sibth.), Africà boreali (Salzm. herb. meum).

1601. OPHRYS PICTA. Link.

Link. in Schrad. Journ. 1799 non Bory et Chaub. Fl. Pelop. — *O. corniculata* Brot. Phyt. Lus. tab. 93, fig. 2. — *O. Scolopax* Cavan. Ic. tab. 161 (mala) non Brot. — *O. bombyliflora* Rchb. Ic. tab. 867 non Link.

In umbrosis regionis calidæ superioris et montanæ, circà *Alhaurinejo* Hænseler, en el *Torcal de Antequera* Prolongo. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Lusitanià, Hispanià, Gallià australi ex Chaubard, Italià? Græcià (Bory), Africà boreali propè Bone (herb. meum).

Cette jolie espèce est voisine d'une autre qui croît en Grèce et dans le midi de la Russie, *O. æstri-fera* MB. non Rchb. — *O. picta* Fl. Pelop. tab. 35, fig. 1 et tab. 34, fig. 8, non Link. — *O. cornuta* Stev. Elle ressemble à la nôtre par la plupart de ses caractères, mais les lobes latéraux de son labellum sont prolongés en deux cornes subulcées, arquées, dressées, et à peu près parallèles au gymnostémium qu'elles dépassent souvent en hauteur, tandis que ces mêmes lobes, dans l'*O. picta*, sont infiniment plus courts et triangulaires.

1602. OPHRYS TABANIFERA. Willd.

O. bombylifera Link. Bory et Chaub. Fl. Pelop. tab. 33, fig. 2 non Rchb. — *O. pulla* Ten. — *O. distoma* Biv. — *O. hiulca* Mauri. — *O. labrofossa* Brot. Phyt. Lus. tab. 88.

In collibus regionis calidæ, circà *Malaga* legit am. Hænseler.

Hab. in Lusitanià, Hispaniæ australi et orientali, Italià australi (Mauri, Ten. Guss.), Sardinià (Moris), Græcià (Marg. Bory), Africà boreali (Desf. Salzm.).

1603. OPHRYS ATRATA. Lindl.

Bot. Regist. tab. 1087. — Bory et Ch. Fl. Pelop. tab. 34, fig. 4.

In collibus regionis calidæ, in regno Granatensi loco non notato legit am. Rambur.

Hab. in Hispaniæ australis regno Granatensi et Boëticà propè Gades (herb. meum), Zacyntho (Margot), Græcià (Bory) et alibi probabiliter in regione mediterraneà.

L'*O. Bertolonii* Moretti. — *O. speculum* Bertol. non Link, d'Italie et de Dalmatie, très-voisin de cette espèce, paraît s'en distinguer par son tablier marqué d'une tache carrée glabre, et dont les lobes sont plus prononcés et parfaitement planes, tandis que le tablier de l'*O. atrata* est marqué de deux taches longues et parallèles, et qu'il a vers la base des bosses proéminentes.

1604. ORCHIS TENTHREDINIFERA. Willd.

Ic. Bory et Chaub. Fl. Pelop. tab. 34, fig. 3. — *O. grandiflora* Ten. — *O. villosa* Desf. Coroll. tab. 4.

In collibus regionis calidæ et præcipuè montanæ, propè *Malaga en las Ermitas* am. Prolongo, circà *Ronda*, *Grazalema* abundè, propè *Antequera en el Torcal* legit quoque Prolongo. Alt. 0'-3500'. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Lusitanià (Brot.), Hispanià australi et orientali, Sardinià (Moris), Italià australi à Romà, Græcià (Bory), Africà boreali (Desf. Salzm.).

1605. OPHRYS FUSCA. Link.

Brot. Phyt. Lus. tab. 93, fig. 1. — Bory et Chaub. Fl. Pelop. tab. 34, fig. 1. — *O. iricolor* Desf. Coroll. tab. 3.

In collibus regionis calidæ, ad *San Anton* propè *Malaga* ex herb. am. Hænseler, circà *Granada* Rambur. Fl. Apr.

Hab. in Lusitanià (Brot.), Hispanià australi et orientali, Gallià australi propè Bayonam et Monspelium (herb. meum), Italià (Ten.), Græcià (Bory et Chaub.), Africà boreali (Mutel).

1606. OPHRYS LUTEA. Cavan.

Icon. tab. 160.—Brot. Phyt. Lus. tab. 3, fig. 1.—*O. vespifera* Brot. Fl. Lus.

In collibus et ad margines agrorum regionis calidæ, circa *Malaga*, *Estepona*, etc. Fl. Apr.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam, Africâ boreali (Poiret. herb. meum).

1607. OPHRYS SPECULUM. Link.

O. ciliata Biv.—*O. Scolopax* Brot. Phyt. Lusit. tab. 3, fig. 2, non Cavan.

In collibus regionis calidæ et montanæ, mons *San Anton* propè *Malaga*, pars superior montis *Sierra de Mijas*. Alt. 0'3000'. Fl. Mart. Apr.

Hab. in Lusitaniâ, Hispaniâ australi et orientali, Sardiniâ (Moris), Italiâ australi (Ten.), Græciâ (Bory), Africâ boreali (herb. meum).

SERAPIAS. L.

1608. SERAPIAS LINGUA. L.

Var. hirtula.—Labellum basi plûs minûsve hirtulum.

In humidis regionis calidæ et montanæ, *Malaga en la Dehesilla* cl. Hænseler, circa *Antequera* Prolongo et in tractu *Serrania de Ronda en las Alvinas del Alcornoque* Hænseler. Fl. æst.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam, Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce a indifféremment la base du labellum parfaitement glabre ou couverte de poils courts et blanchâtres. Dans ce dernier état il ne faut pas la confondre avec deux espèces qui se retrouveront probablement dans le royaume de Grenade, car elles croissent aux environs de Cadiz et dans d'autres localités espagnoles, ce sont les *S. cordigera* L. et *S. longipetala* Seb. et Mauri. — *S. lancifera* St-Amand, qui est probablement aussi *S. oxyglottis* Willd. Toutes deux ont les fleurs beaucoup plus grandes que la *S. lingua*, dans la dernière espèce elles sont disposées en un épi très-lâche et allongé et munies à la base de bractées très-amples qui les dépassent, tandis que celles de la *S. lingua* sont plus courtes que les fleurs; le lobe intermédiaire du labellum est en outre lancéolé, acuminé et plus allongé en proportion que dans la *S. lingua*. La *S. cordigera* se reconnaît aisément à la forme de ce lobe intermédiaire qui est très-large et en cœur à la base. Une quatrième espèce espagnole de ce genre est la *S. occultata* Gay, découverte par M. Durieu dans les Asturies; ses fleurs sont plus petites encore que celles de la *S. lingua*, le labellum n'a pas plus de cinq lignes de long, ses lobes latéraux sont obtus, un peu plus courts, mais aussi larges que l'intermédiaire qui est aigu et acuminé; dans la *S. lingua* ce lobe est trois fois plus long que les latéraux.

LIMODORUM. TOURN.

1609. LIMODORUM ABORTIVUM. Sw.

Orchis abortiva L.

In regione montanâ, suprâ *Granada* eundo ad *Alfacar* in cultis inter querceta legit am. Rambur.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi à Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ mediâ (Koch) ad Græciam (Bory), Africâ boreali (herb. Fauché).

CEPHALANTHERA. RICH.

1610. CEPHALANTHERA RUBRA. Rich.

Serapias rubra L. — *Epipactis rubra* All.

In regione montanâ, ad radices montis *Sierra de la Nieve* circa *el Convento* legit cl. Hænseler. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi ab Angliâ (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahl.) ad Græciam (Sibth.).

EPIPACTIS. RICH.

1611. EPIPACTIS LATIFOLIA. All.

Var. β rubiginosa Gaud. — *E. atrorubens* Hoffm.

In umbrosis regionis montanæ, in monte *Sierra de la Nieve* loco *Cañada del Sangüillo* dicto am. Prolongo, *Sierra Bermeja* secûs *el rio del Alcornoque* Hænseler. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Græciam (Sibth.), Sibirîâ (Ledeb.).

LISTERA. R. BR.

1612. LISTERA OVATA. R. Br.

Epipactis ovata All.

In umbrosis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* ad rivulos suprâ *Cortijo de San Gerónimo*. Alt. cir. 5500'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Græciam (Sibth.).



BROMELIACEÆ. JUSS.

AGAVE. L.

1613. AGAVE AMERICANA. L.

Aloe Americana Clus. Hisp. Ic. pag. 443.

In regione calidâ inferiori ubi vulgatissima cum *Opuntia vulgari* sepes format. Alt. cir. 0-1500'. Fl. Jul. Aug. Vulg. *Pita*.

Ex Americâ oriunda nunc in omni regione mediterraneâ Europæ Asiæ et Africæ borealis subsponsanea.

Cette plante aujourd'hui très-répan due sur tout le littoral sud et est de l'Espagne jusqu'en Catalogne, y était encore très-rare du temps de Clusius.

IRIDEÆ. JUSS.

CROCUS. L.

1614. CROCUS NUDIFLORUS. Sm.

Crocus multifidus Ramond.

In regione montanâ et alpinâ, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada* in parte superiori abunde. Alt. 4000'-6500'. Fl. Sept. Oct.

Hab. in Europâ occidentali, Angliâ (Sm.), Galliâ australi occidentali in Corbariis et Pyrenæis, montibus Castellæ veteris (Quer), regni Granatensis.

La fleur de cette espèce est d'un violet pâle avec des stries très-fines, les étamines et le pistil sont de couleur orange, ce dernier dépasse un peu les premières, son stigmate est divisé en trois branches, dont chacune se divise à son tour en 7 ou 8 rameaux. — Le *Crocus autumnalis* Brot. Phyt. Lus. tab. 94. — *Crocum montanum* Clus. Hisp. Ic. pag. 265, qui croît en Portugal, dans les environs de Cadiz. (Webb. It. Hisp. sub. *C. serotino*), et aux environs de Tanger (Salzmann) paraît être une espèce différente; ses feuilles poussent en même temps que les fleurs, ce qui n'est pas le cas dans notre plante; elle habite en outre la région chaude maritime et non la région alpine.

TRICHONEMA. KER.

1615. TRICHONEMA BULBOCODIUM. Ker.

Ixia Bulbocodium L. — *Crocus vernus* I, II et III Clus. Hisp. Ic. p. 259-261.

In rupestribus regionis calidæ superioris, circa *Estepona*, *Sierra de Mijas* in parte superiori, in collibus circa *Granada* legit quoque Rambur. Alt. cir. 1500'-2000'. Fl. primo vere.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ occidentali et australi ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

GLADIOLUS. L.

1616. GLADIOLUS SEGETUM. Gawl.

Gl. italicus Gaud. — *Gl. Ludovicae* Jan. — *Gl. communis* Sibth. Fl. Græc. tab. 37.

Inter segetes regionis calidæ, circa *Velez*, *Malaga*, etc. Fl. April.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi et Italiâ superiori ad Græciam (Sibth.) et Iberiam (M.B), Africâ boreali (herb. meum).

1617. GLADIOLUS ILLYRICUS. Koch Syn.

Gl. dubius Guss. Fl. Sic. Suppl.?

In siccis collium et rupestribus regionis calidæ, *Cerro Coronado* et alii colles circa *Malaga*, *Alhaurin*, *Sierra de Mijas* pars inferior, colles suprâ *Estepona*. Fl. Maio.

Hab. in Hispaniâ australi, Siciliâ? (Guss.), Illyriâ et Dalmatiâ (Koch), Africâ boreali (herb. meum).

Cette espèce est bien distincte de la précédente par sa localité, par ses feuilles plus étroites, par ses bractées plus étroites aussi toujours plus courtes que les fleurs, tandis que dans le *Gl. segetum* elles sont ordinairement plus longues, par ses anthères plus courtes et non sensiblement plus longues que leurs filets, par les lanières inférieures de son périgone spatulées et non lancéolées. Elle diffère du *Gl. imbricatus* L. par ses fleurs écartées et plus grandes, ses stigmates couverts de papilles à partir de la moitié seulement, du *Gl. communis* L. par le même caractère des stigmates et par le tube de son périgone qui a trois fois et non une fois et demie la longueur de l'ovaire. Mes échantillons ont tous les traits caractéristiques cités par M. Koch dans la description de son *Gl. Illyricus*, de sorte que j'ai cru pouvoir les y rapporter, quoique je n'aie pas vu encore d'échantillons de cette dernière plante; toutes deux sont d'ailleurs habitantes de la région méditerranéenne. Le *Gl. dubius* Guss. me paraît d'après sa description tout-à-fait la même chose, il est aussi indiqué sur les collines arides. M. Gussone dit seulement que les lanières de son périgone sont obtuses, jamais mucronées, tandis qu'on remarque une très-petite pointe dans celles de ma plante, différence que je crois au surplus de peu de valeur.

IRIS. L.

1618. IRIS SISYRINCHIUM. L.

Var minor Cambess.

Sisyrrinchium minus II. Clus. Hisp. Ic. p. 281.

In collibus siccis regionis calidæ, circa *Malaga* usquè ad summum montem *San Anton*. Fl. Mart. Apr.

Hab. in Lusitaniâ, Hispaniâ australi et orientali, Corsicâ, Sardinâ (Moris), Italiâ meridionali (Ten. Guss.), Græciâ (Bory Chaub.), Asiâ minori (Sibth.), Syriâ (Chesney), Ægypto (Wiest), Africâ boreali (Desf.).

La variété *minor* a des fleurs d'un violet pâle tandis que la variété *major* qui croît en Portugal, aux Baléares, à Naples, etc., les a plutôt bleuâtres.

1619. IRIS SCORPIOIDES. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 6. — *I. alata* Poir. — *I. Transtagana* Brot. Fl. Lus. — *I. trialata* Brot. Phyt. Lus. tab. 95. — *Iris bulbosa latifolia* I. Clus. Hisp. Ic. pag. 274.

In regione calidâ superiori, circa *Antequera* legit olim Clusius. Fl. Jan. et Febr.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Beticâ omni Webb. (herb. meum), Sardinâ (Mor.), Sicilia (Biv.), Africâ boreali (Desf.).

1620. IRIS FOETIDISSIMA. L.

In humidis regionis montanæ, in montosis propè *Antequera* amic. [Prolongo. Fl. April.

Hab. in Europâ australi omni ab Angliâ (Hook.) et Galliâ australi ad Byzantium (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1621. IRIS PSEUDOACORUS. L.

Ad aquas regionis calidæ, circa *Coin*, *Torremolinos*, inter *Gaucin* et *San Roque*. Fl. vere. — Vulg. *Lirio Amarillo*.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Germaniâ ad Byzantium (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Schousb.).

1622. IRIS XYPHIUM. L.

Iris bulbosa angustifolia flore vario II. Clus. Hisp. Ic. pag. 275.

In humidis et ad rivulos regionis montanæ et alpinæ inferioris, *Sierra Tejada* ad radices septentrionales suprâ *Alhama*, *Sierra Nevada* suprâ *San Geronimo* abundè ascendendo ad *Dornajo*, in montibus calcareis suprâ *Ronda*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Africâ boreali (Desf. Schousb.).

1623. IRIS FILIFOLIA. TAB. CLXX.

I. radice bulbosâ, foliis canaliculatis setaceo-filiformibus flexuosis scapum uni-rariùs

biflorum æquantibus, spathis amplis concavis striatis acuminatis margine membranaceis, perigonii violaceo-purpurei tubo limbum dimidium æquante, laciniis exterioribus ad medium angustatis apice subspathulatis intùs vittâ luteâ notatis, interioribus breviter bidentatis, capsulâ obtusâ acutè trigonâ.

Bulbus magnitudine nucis parvæ vaginis numerosis rufescentibus è fibris parallelis constantibus tectus. Caulis pedalis aut bipedalis foliosus teres. Folia glabra pallidè virentia basi in vaginam striatam dilatata dein filiformia canaliculato-convoluta flexuosa sæpè bipedalia aut etiam longiora caulem æquantia aut superantia. Folia superiora reducta ad spathas concavas oblongo-lanceolatas acutissimas longitudinaliter plicato-striatas membranâ angustâ albâ integerrimâ marginatas virescenti-albidas. Flos tubo semipollicem aut pollicem longo anguloso perigonio circiter dimidiò breviori stipitatus. Perigonii segmenta subæqualia, exteriora basi attenuata, suprâ medium paululùm angustata, apice reflexa spathulato-rotundata, intensè purpureo-violascentia et tenuissimè striata, intùs vittâ latâ lutescente ad apicem usquè non productâ notata. Segmenta interiora erecta lanceolata basi attenuata, acuta breviter bidentata margine crenulata, omninò purpureo-violacea. Stigmata profundè biloba, lobis subincurvis lanceolatis acutiusculis crenulatis, purpurea, parte inferiori lineâ mediâ flavescenti notata. Antheræ filamentis paulò longiores. Capsula intrâ spatham stipitata linearis acutè trigona obtusa pollicaris aut sesquipollicaris. Tubus perigonii suprâ capsulam articulatus marcescens deciduus.

In rupestribus calcareis arenosis regionis montanæ, *Sierra de Mijas* suprâ *Alhaurin* loco *Cruz de Mendoza* dicto, *Sierra Bermeja* in latere meridionali. Alt. 3000'-4000'. Fl. Maio.

Ce bel Iris est voisin de l'espèce précédente et de l'*I. Lusitanica* Ker. Bot. mag. tab. 679. L'*I. Xyphium* s'en distingue par ses fleurs bleues, ses pétales extérieurs bien plus atténués à la base, le second par sa fleur jaune; tous deux par le tube de leur périgone entièrement nul dans le second et extrêmement court dans le premier, par leurs feuilles nullement filiformes, mais linéaires et au moins quatre fois plus larges. L'*I. juncea* Desf. Atl. tab. 4, ressemble aussi à notre espèce, mais le tube de son périgone est bien plus allongé et surpasse en longueur le limbe qui est entièrement jaune et dont les lanières sont plus larges et plus arrondies au sommet, rétrécies tout d'un coup en onglet à la base; ses feuilles sont aussi moins étroites.

EXPL. TAB. 1. Perigonii segmentum exterius cum stamine. — 2. Capsula immatura.

AMARYLLIDÆ. R. BR.

LAPIEDRA LAG.

1624. LAPIEDRA MARTINEZII. TAB. CLXXI.

Lagasca Gen. et Sp. n° 178. — *Narcissus autumnalis albus latifolius* Barr. Ic. 993.

Bulbus tunicatus ovoideus subcompressus apicem versùs attenuatus, ponderosus, bulbo *Narcissi Tazetta* similis sed sæpè multò crassior. Folia 2-3 post flores nascentia lineari-lingulata obtusa, plana, glabra subrecurvo-patula subfalcata humi expansa intensè viridia, subtùs vittà longitudinali pallidiore notata, lineas 5-6 lata, pollices 3-4 longa. Scapus erectus 4-6 pollicaris nudus compresso-anceps striatus obliquè contortus intensè viridis. Spatha terminalis diphylla phyllis herbaceis lanceolatis acutis carinato-complicatis incurvis margine membranaceis albidis subæqualibus. Flores 6-8 suffulti pedicellis rigidis crassis subtrigonis spathà brevioribus perigonium superantibus. Perigonium sexpartitum ovario adnatum. Partitiones inter se liberæ per anthesim stellatim patentes, planæ ovato-lanceolatæ acutæ, intùs lacteæ extùs vittà lineari viridi notatæ. Stamina sex æqualia æquidistantia perigonio juxta ovarium inserta eo breviora. Filamenta lactea infernè subdilata. Antheræ filamento longiores luteæ biloculares versatiles rimà longitudinali dehiscentes, virgineæ sagittatæ demùm subcontortæ. Stylus subulato-subtrigonus stamina paulò superans; stigma parvum vix perspicuum. Ovarium inferum viride subrotundo-trigonum. Capsula subnutans rotunda trigona profundè trisulcata, maturam non vidi.

In fissuris rupium regionis calidæ et montanæ inferioris, *Malaga en el Cerro Coronado*, circà *Adra* Hænseler, circà *Churriana* et *Carratraca*, suprà *Yunquera* in vià quâ itur *al Desierto de las Nieves*, in ditione *Alpujarras* dictà propè *Lanjaron en las peñas enfrente del pueblo*. Alt. 500'-2500'. Fl. Aug. Sept.

Hab. in regno Granatensi, Murcico et Valentino (Lag.).

Les fleurs de cette plante sont inodores, elles s'ouvrent le matin vers sept ou huit heures et les segments du périgone s'étalent horizontalement, ils ne se referment que le lendemain dans la matinée pour ne se plus rouvrir. Le genre *Lapiedra* dédié par Lagasca à Mme Martinez, née de Lapiedra, dame espagnole fort instruite, particulièrement en botanique, fait partie de la tribu des Amaryllées. Il se distingue des *Amaryllis* par sa corolle tout-à-fait régulière, la forme de ses anthères et par un port et une patrie toute différente. Les segments libres jusqu'à la base et point épaissis au sommet de son périgone, le séparent très-nettement aussi des *Leucoium*, les autres genres de la tribu n'ont avec lui que des rapports encore plus éloignés.

EXPL. TAB. 1. Flos facie exteriori. — 2. Idem facie interiori. — 3. Stamina aucta. — 4. Fructus. — 5. Idem auctus.

Je donne ici la description d'un nouveau genre de la même famille établi d'après une plante

qui habite sur les confins du royaume de Grenade et qu'on trouvera probablement dans la suite sur son territoire même.

CARREGNOA N.

Perigonium corollinum superum hexaphyllum, tubo brevissimo, limbi regularis sexpartiti laciniis æqualibus lanceolatis obtusiusculis trinerviis. Corona rudimentaria tubum perigoniam subæquans cum eo coalita breviter et obsolete 12-loba. Stamina sex, tria imo perigonio inserta, tria cum primis alterna tubo perigoniali coronæque adnata hujusque lobulis alterna, omnia subæqualia perigonioque paulò breviora. Antheræ versatiles. Ovarium inferum triloculare. Stylus filiformis elongatus erectus staminibus longior. Stigma capitatum brevissimè 1-2 fidum. Capsula membranacea trilocularis loculicido-trivalvis pyriformis. Semina pauca nitida nigra subcarnosa angulata. — Herba Europæ australis occidentalis et Mauritaniæ occidentalis incola, bulbo radicali tunicato, scapo basi vaginato 5-6 pollicari, spathà monophyllà membranaceà acuta 1 rariùs 2-florâ, foliis hysteroanthiis 1-3 linearibus tenuibus glabris scapum æquantibus, floribus luteis magnitudine ferè *Leucoii autumnalis*. Genus cl. et amicissimo Eduardo Carreño Asture, de historiâ naturali Hispaniæ benè merito dicatum.

CARREGNOA LUTEA N.

Pancretium humile Cavan. Icon. tab. 207, fig. 2. — *Amaryllis exigua* Schous. Maroc. pag. 146.

Hab. in Bæticâ propè *Sevilla* (Cavan.), in palmetis inter *Santa-Maria* et *Buena vista* propè Gades (herb. Fauché), propè Tingidem (Schousb.), Floret Octobri.

Schousboë paraît n'avoir remarqué ni la couronne rudimentaire qui caractérise cette plante, ni l'insertion de ses étamines, et ne tenant pas compte de la régularité de sa corolle, il l'a rangée parmi les *Amaryllis*. Cavanilles, au contraire, dans son dessin a exagéré la grandeur de cette couronne et classé la plante parmi les *Pancretium* qui en sont fort éloignés par leur port et une foule de caractères. Elle me paraît former un genre parfaitement distinct, qui devra se classer plutôt dans la tribu des Amaryllées que dans celle des Narcissées, parce que ses principales affinités sont avec la première, que toutes ses étamines sont fertiles et que la couronne y existe seulement à l'état rudimentaire.

LEUCOIMUM. L.

1625. LEUCOIMUM AUTUMNALE. L.

Leucoium bulbosum minus autumnale Clus. Hisp. Ic. p. 272.

In siccis regionis calidæ superioris, circà *Churriana* Hænseler, inter *Malaga* et *Alhaurin*. Fl. Sept.-Nov. antè et post primas pluvias æquinociales.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et occidentali, Corsicâ, Sardinia, Sicilia (Guss.) Africâ boreali (Desf. Schousb.).

Le *L. trichophyllum* Brot. — *L. grandiflorum* Red. Lil. tab. 217, est bien distinct de cette espèce par sa floraison vernal, sa spathe diphyllè et non monophyllè, ses fleurs plus grandes et dont les divisions sont acuminées. Il est répandu dans la Barbarie occidentale, le Portugal, l'Andalousie, aux environs de Cadiz, très-probablement on l'observera dans les environs de Gibraltar.

NARCISSUS. L.

1626. NARCISSUS BULBOCODIUM. L.

Lobel. Icon. 118, fig. 1, 2.

In collibus regionis montanæ, circa *Granada* legit am. Rambur.

Hab. in Europâ australiori occidentali, Galliâ occidentali, Lusitaniâ, Hispaniâ, Africâ boreali occidentali (Schousb.).

1627. NARCISSUS SEROTINUS. L.

Ic. Desf. Atl. tab. 82 (*specimen uniflorum parvum*). — *Narcissus autumnalis minor* Clus. Hisp. Ic. p. 252.

In arenosis regionis calidæ, circa *Alhaurin*, *Malaga en la Dehesilla*, etc. Fl. Oct. Nov.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali, Italiâ (Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Africâ boreali (Desf.).

Le *Narcissus serotinus* Desf. Atl. tab. 82 (*specimen multiflorum*) et fig. 1, est une espèce bien distincte, qui n'a été trouvée jusqu'ici que dans les environs d'Alger (herb. Fauché) et de Bone (Steinheil); elle diffère du *N. serotinus* par son ovaire oblong et non ovale arrondi, par la forme des lanières du périgone qui sont linéaires-lancéolées et aiguës au lieu d'être ovales-oblongues obtuses et mucronées. Elles n'ont que deux lignes de large sur huit à neuf lignes de longueur, tandis que celles du *N. serotinus* ont trois lignes de large sur cinq à six de long. Les feuilles sont toujours synanthes dans cette espèce, ce qui n'arrive que rarement dans le *N. serotinus*; elles sont planes et nullement fistuleuses, caractère qui empêche de confondre la plante avec le *N. viridiflorus* Schousboë, chez lequel les lanières du périgone ont une forme à peu près semblable; mais sont plus étroites encore, mucronées et d'un vert cendré et qui s'en distingue encore par sa couronne divisée en six lobes. Voici la phrase spécifique de ma nouvelle espèce.

NARCISSUS OXYPETALUS N.

N. serotinus Desf. Atl. tab. 82 ex parte non L.

N. foliis planis acutis synanthiis, spathâ monophyllâ multiflorâ, ovario elongato oblongo, perigonii albi laciniis lineari-lanceolatis acutis tubum æquantibus superantibusve, coronâ crenulatâ luteâ brevissimâ vix semilineam longâ.

1628. NARCISSUS VIRIDIFLORUS Schousb.

Beobacht, tab. 142, fig. 2.

In arenosis regionis calidæ, in isthmo inter *Gibraltar* et *el Campo de San Roque* legit cl. Schousboë. Fl. Oct. Nov.

Hab. in Hispaniâ australi circâ *Algesiras* (Webb) et *Gibraltar*, Africâ boreali occidentali propè *Tingidem* (Schousb.).

Cette curieuse espèce que je ne connais que par la description et la figure de Schousboë, a des fleurs d'un vert cendré, les lanières du périgone sont linéaires, aiguës et mucronées, elles ont une ligne de largeur tout au plus sur six de longueur. La couronne est de même couleur que le

périgone et quatre fois plus courte que lui, à six divisions échancrées; les feuilles sont linéaires et fistuleuses.

1629. NARCISSUS TAZETTA. L.

Narcissus latifolius simplex I Clus. Hist. Pl. pag. 154.

In pratis regionis calidæ, loco non notato legit cl. Hænseler.

Hab. in regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1630. NARCISSUS NIVEUS. Loisel.

N. stellatus DC. — *N. Tazetta* Brot. Lus. non L. — *Narcissus totus albus prior* Clus. Hisp. Ic. pag. 248. — *Narcissus latifolius* II. Clus. Hist. Pl. p. 155. — Barrel. Ic. 916.

In regione calidâ, in uliginosis propè *Churriana* cl. Hænseler et ex eodem in montosis propè *Estepa*, in monte Gibraltarico observavit etiam Clusius. Fl. Jan. Febr. — Vulg. *Meados de Zorra*.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Galliâ australi, Liguriâ (Bertol), Africâ boreali occidentali (Salzm.).

Il serait possible que le *Narcissus totus albus prior* de Clusius, à cause de ses feuilles plus larges, se rapportât au *N. polyanthos* Loisel. qui croîtrait alors à Gibraltar. Ce *N. polyanthos* très-voisin du *N. niveus*, s'en distingue à ses feuilles plus larges, d'un vert plus foncé, à sa tige presque cylindrique et non comprimée, à ses fleurs plus nombreuses, aux lanières ovales et non oblongues de son périgone, à sa couronne entière et non dentelée.

1631. NARCISSUS JONQUILLA. L.

N. juncifolius prior Clus. Hisp. Ic. p. 250 et *N. juncifolius* II. Clus. Hist. Plant. p. 159. — *N. flavus* Lag. Gen. et sp. pag. 13.

In regione montanâ, in montosis propè *Estepa* amic. Hænseler et in monte *Sierra de la Nieve* Prolongo. Fl. Mart. Apr.

Hab. in Hispaniâ ferè totius montosis à Boeticâ ad Pyrenæos Arragoniæ (herb. meum), Galliâ australi in montibus Corbariensibus (herb. meum), Lusitaniâ (Brot.).

Mes échantillons de la Sierra de la Nieve sont uniflores ou biflores, tandis que ceux d'*Estepa* sont multiflores. Cette espèce, d'après les intéressantes observations de M. Webb, est bien distincte du *N. juncifolius* Lag. Gen. et Sp. — *Narcissus juncifolius alter* Clus. Hisp. et *Narcissus juncifolius minor* Hist. Pl. Ic. p. 159, qui n'habite point les montagnes, mais bien la région chaude et littorale, depuis le Languedoc jusqu'en Andalousie, d'où je l'ai des environs de Puerto-Real; il se retrouvera probablement aussi dans le royaume de Grenade. On le distingue du *N. Junquilla* par ses feuilles plus minces et moins charnues, plus courtes que la tige, tandis qu'elles sont ordinairement égales ou plus longues dans l'autre espèce, par les lanières de son périgone ovales-arrondies avec une pointe très-courte et non ovales-lancéolées aiguës, enfin par sa couronne lobée de moitié plus courte que le périgone et non presque entière et trois fois plus courte que lui. M. Webb donne la Sierra-Morena comme la limite septentrionale du *N. Junquilla*, mais j'ai des échantillons des Pyrénées et des Corbières qui rentrent certainement dans cette espèce.

PANCRATIUM. L.

1632. PANCRATIUM MARITIMUM. L.

Icon. Cavan. tab. 56. — *Hemerocallis Valentina* Clus. Hisp. Ic. pag. 288.

In arenosis maritimis regionis calidæ, circà *Estepona* lept cl. Hænseler.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam et Cyprum (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

SMILACEÆ. R. BR.

CONVALLARIA. L.

1633. CONVALLARIA POLYGONATUM. L.

Barr. Ic. 711, fig. 1.

In umbrosis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars superior in latere septentrionali, legit quoque *en el Torcal de Antequera* am. Prolongo. Alt. circ. 5000'. Fl. Apr.

Hab. in Europâ omni ab Angliâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Græciam (Sibth.), Sibirîâ (Ledeb.). In australioribus semper montana.

SMILAX. L.

1634. SMILAX ASPERA. L.

Smilax aspera fructu rutilo Clus. Hisp. pag. 219. — *Smilax fructu nigro* Clus. Hist. Pl. Ic. pag. 113.

In sepibus regionis calidæ frequens, *Malaga*, *Estepona*, etc. Fl. aut. — Vulgò *Salsa parilla*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam, Cypro (Sibth.).

Cette plante a des feuilles hastées, profondément en cœur à la base, avec ou sans épines sur les bords, et dont la forme varie du reste beaucoup. J'en ai vu des îles Baléares une variété à feuilles linéaires-lancéolées d'une à deux lignes de large. Le *Sm. fructu nigro* de Clusius doit-être rapporté à cette espèce, je crois d'après sa description que le *Sm. nigra* Willd. appartient à la suivante.

1635. SMILAX MAURITANICA. Desf. Atl.

Sm. nigra Willd. — *Sm. Catalanica* Lam. Dict.

In sepibus regionis calidæ, circà *Estepona*.

Var. vespertilionis N. — Folia transversè oblonga triplò latiora quam longa, $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa, circiter 5 lata, 10-11 nervia, basi obsoletè convexa, apice cum mucrone emarginata.

Circà *Estepona* loco *la Cala* dicto legit am. Hænseler. Folia solùm vidi.

Hab. species in Hispaniâ australi et orientali, Corsicâ et Stæchadibus, Sardinîâ, Italiâ australi (Ten. Guss.), Græciâ (Bory), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce très-polymorphe aussi quant à la forme des feuilles, a souvent été réunie à la précédente dont je la crois cependant bien distincte; elle est presque toujours dépourvue d'aiguillons, ses feuilles sont au moins aussi larges que longues, très-peu et quelquefois pas du tout en cœur à la base, ovales et rarement rétrécies dans la partie supérieure. La variété que j'ai décrite est si singulière, qu'on n'hésiterait pas, au premier abord, à la regarder comme une espèce distincte; je regrette de ne l'avoir pu observer en fleur.

RUSCUS. L.

1636. RUSCUS ACULEATUS. L.

Ruscus rotundifolius vel *Myrtacantha latifolia* Barr. ic. 517.

In fissuris rupium umbrosarum regionis montanæ, *Sierra Bermeja* suprâ *Estepona*, circà *Fuente la Reyna* legit quoque Hænseler. Alt. 3000'-4000'. Fl. Apr. Mai. Vulg. *Brusco* seu *Gilbarbera*.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ mediâ, Helvetiâ et Germaniâ australioribus ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1637. RUSCUS HYPOPHYLLUM. L.

Laurus Alexandrina vera Barr. Ic. 250.

In rupestribus umbrosis regionis calidæ superioris, legi in cacumine montis Gibraltariçi. In hortis abundè colitur. Alt. circ. 1500'. Vulg. *Laureola*.

Hab. in Hispaniâ australi, Italiâ (Ten.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Très-facile à distinguer du *R. Hypoglossum* — *Laurus Alexandrina Theophrasti II*. Clus. Hist. Pl. pag. 278 Ic. par ses feuilles plus larges, à la surface inférieure desquelles les fleurs naissent à la base d'une très-petite bractée bien plus courte que les pédicelles; dans le *R. Hypoglossum*, elles naissent sur la face supérieure de la feuille à la base d'une longue languette lancéolée.

DIOSCOREÆ. R. BR.

TAMUS. L.

1638. TAMUS COMMUNIS. L.

In sepibus regionis calidæ superioris, circa *Alhaurin*, *Coin*, etc. Fl. æstate.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ, Galliâ et Germaniâ ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

LILIACEÆ. DC.

TULIPA. L.

1639. TULIPA CELSIANA. DC.

Tulipa Narbonensis Clus. Hist. Pl. Ic. pag. 151. — *T. Transtagana* Brot. Fl. Lus. — *T. sylvestris* Desf. Atl. (ex autopsiâ) non L.

In dumosis regionis montanæ superioris, legit in ascensu montis *Sierra Nevada* parte inferiori loco non notato amic. Rambur.

Hab. in Galliâ australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et interiori ad Aranjuez (Clus.), Africâ boreali in Atlante (Desf.).

Je serais tenté de regarder cette espèce comme une variété australe de la *T. sylvestris* L.; elle est plus petite dans toutes ses parties, mais n'a pas d'autres caractères distinctifs; celui qu'on a voulu tirer de la glabrité des pétales au sommet n'est pas constant; des échantillons de Cadix qui avaient, du reste, tout le port de la *T. Celsiana*, portaient des houppes de poils au sommet des pétales.

FRITILLARIA. L.

1640. FRITILLARIA MESSANENSIS. Rafin.

Guss. Fl. Sic. — *Fr. Meleagris* Desf. Atl. Cavan. Icon. — *Fr. Pyrenaica* Webb It. Hisp. non L.

In umbrosis rupestribus regionis montanæ et alpinæ inferioris, *Sierra de Mijas*, *Sierra Bermeja* pars superior in sylvis *Abetis Pinsapo*, *Sierra Nevada en la Cartejuela* et ad *Barranco de San Juan*. Alt. 3500'–6500. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori circâ Aranjuez (Rayneval, Reuter), Siciliâ (Guss.), Calabriâ (Guss.), Africâ boreali (Desf.).

Cette plante a une tige d'un pied à un pied et demi de longueur, ses feuilles sont lancéolées, de 2 à 4 lignes de large sur 3 à 4 pouces de longueur, le plus souvent elles sont toutes alternes, quelquefois les deux ou trois dernières sont verticillées et forment une espèce d'involucre. La fleur est le plus souvent solitaire, plus petite que celle de la *Fr. Meleagris*, mais plus grande que celle de la *Fr. tenella* MB. Les pièces du péricône sont toutes obtuses, très-obtusément et brièvement mucronées et un peu velues à l'extrémité, les extérieures sont plus étroites que les intérieures, toutes ont une large bande médiane d'un jaune verdâtre qui remonte jusqu'au sommet, et est bordée de rouge brun des deux côtés, à l'intérieur cette bande jaune est parsemée de taches rougeâtres, mais qui dans mes échantillons ne sont pas tessellées comme dans les *F. Meleagris* et *Pyrenaica*; la capsule est presque aussi large que longue, très-obtuse et tronquée à l'extrémité. Mes échantillons sont tout-à-fait identiques avec ceux de Sicile, qui cependant paraissent avoir les dernières feuilles plus régulièrement disposées en verticille. La *Fr. involucrata* All. se distingue de notre espèce par ses feuilles toutes opposées, dont les supérieures sont ternées, très-larges et beaucoup plus longues que la fleur, par ses pétales non atténués au sommet. La *Fr. Pyrenaica* L. — *Fritillaria Pyrenæa* Clus. Hist. Pl. Ic. pag. 153, est une plante un peu plus grande, à feuilles plus courtes et d'environ cinq lignes de largeur; la fleur est plus grande aussi, les pétales sont comme dans notre espèce atténués au sommet et alternativement plus étroits, mais ils sont d'un rouge teinté de jaunâtre, et on remarque à leur base intérieure de nombreuses tessellations, ils se réfléchissent un peu en dehors à l'extrémité. Ces différences sont-elles assez importantes et assez constantes pour constituer deux espèces? c'est ce que je n'ose décider; la connaissance des *Fritillaria* présente de grandes difficultés et ne sera complète que quand on aura pu cultiver et examiner vivantes des plantes de localités diverses. Je serais cependant disposé à croire que la *F. Messanensis* est une variété de la *F. Pyrenaica*. Mon ami Reuter m'écrit qu'il a cueilli à Aranjuez, des échantillons appartenant évidemment à la première, mais dans lesquels on remarque une tendance des pétales à se réfléchir et des tessellations à leur base interne. La *Fr. Lusitanica* Wickstr. — *Fr. Meleagris* Brot. Fl. Lus. non L. que j'ai reçue de Lisbonne, semblerait être aussi un intermédiaire entre ces espèces; elle a le port et la grandeur des fleurs de la première avec la coloration de la dernière.

GAGEA. SALISB.

1641. GAGEA POLYMORPHA. N.

G. bulbo subrotundo, foliis radicalibus binis linearibus basi attenuatis planis glabris, caulinis latioribus alternis lanceolatis sæpè hirtulis, supremis setaceis minimis, scapo uni aut paucifloro sæpiùs ramosissimo, pedunculis villosis-lanatis rariùs glabris, perigonii glabri phyllis primùm ovatis oblongisve obtusis, dein accrescentibus lanceolatis acutiusculis, capsulâ basi attenuatâ apice truncatâ valdè emarginatâ perigonio plus dimidiò brevior.

Gagea pygmaea R. et Sch.? — *G. foliosa* R. et Sch.?

Var. Nevadaensis. — Pusilla 1-2 pollicaris uniflora aut biflora. Pedunculi sæpè glabri.

Gagea Nevadaensis Boiss. El. n° 102. — *G. Soleirolii* Mutel.

Radix subrotunda magnitudinis pisi aut sæpè avellanæ parvæ, constans è bulbis duobus communi tunicâ inclusis altero minimo fibris radicalibus destituto anno insequente florifero, altero majori fibrilloso; inter eos scapus prodit. Folia radicalia sæpiùs duo plana glabra longitudine et latitudine variantia basi attenuata et parte mediâ latiora aliquandò omninò lineari-setacea acuta scapum æquantia aut superantia, lineas 1-2 circiter lata. Scapus 2-4 pollicaris rariùs simplex uniflorus, sæpiùs 2-3 florus aut ramosissimus multiflorus. Folia caulina ad basin ramorum et pedunculorum sita semper alterna lanceolata acuta, radicalibus latiora et parte inferiori dilatata, glabra aut ciliata, suprema secùs pedunculos sita lineari-setacea 5-6 lineas longa. In dichotomiis sæpè bulbilli adventitii glomerati sessiles adsunt. Pedunculi solitarii aut duo ex eodem ortu villosolani rariùs glabri. Perigonii glabri extùs viridescens intùs pallidè flavi phylla persistentia, antè et per anthesin pallidè striata oblongo-ovata obtusa 4-5 lineas longa, post anthesin elongata lanceolata obtusa aut acutiuscula sæpè 8 lineas longa sesquilineam lata. Stamina perigonio breviora, antheræ antè dehiscentiam oblongæ mucronulatæ, post pollinis emissionem subrotundæ muticæ. Stigma clavato-capitatum stamina superans. Capsula glabra matura perigonio plùs dimidiò brevior basi attenuata apice incrassata truncata acutè trigona apice valdè emarginata.

Inter rupes regionis montanæ alpinæ et nivalis, rupes suprâ *Alhaurin*, in montosis circâ *Alora* et *Estepa* Hænseler, suprâ *Antequera* Prolongo. Varietas in editoribus *Sierra Nevada* ad nivem deliquescentem, ad margines circùs *Corral de Veleta* occasum versùs, in latere meridionali colli *Vacares*. Alt. 200'-10000'. Fl. Apr. Aug.

Hab. species in Lusitaniâ (Tourn. herb.), Hispaniâ australi et interiori in montibus Guadarrama (Reuter), montibus Corsicæ (herb. meum), Siciliæ (Presl.), Peloponneso in monte Taygeto (herb. meum).

Cette espèce ressemble par la forme de sa capsule à la *G. arvensis*, mais s'en distingue par ses feuilles caulinaires alternes et non opposées, ses pédoncules laineux et non un peu velus, par son périgone glabre et surtout par le caractère remarquable qu'offrent ses pétales qui s'allongent fortement après la fécondation. Elle croît d'ailleurs parmi les rochers et non dans les lieux cultivés. La *G. polymorpha* varie infiniment non-seulement par son âge, mais par ses localités, depuis les échantillons de la Sierra-Nevada qui sont uniflores ou biflores, jusqu'à ceux très-ramifiés de la région inférieure, sur lesquels on compte quelquefois plus d'une vingtaine de fleurs; elle paraît répandue dans les montagnes de tout le midi de l'Europe et plusieurs de ses formes ont été décrites, à en juger par les descriptions des auteurs, comme autant d'espèces distinctes.

ORNITHOGALUM. L.

1642. ORNITHOGALUM NARBONENSE. L.

O. Pyrenaicum Desf. Atl. et aliorum non L.

In arvis regionis calidæ, circâ *Malaga*, *Coin*, *Estepona*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Galliâ australi, Lusitaniâ, Hispaniâ, Italiâ omni (Bertol.), Cretâ (Sibth.) Africâ boreali (Desf.).

1643. ORNITHOGALUM UMBELLATUM. L.

O. Boeticum Boiss. El. n° 181.

In herbidis regionis montanæ, circâ *Granada* Rambur, en el *Torcal de Antequera* Prolongo, in montosis ad *Estepa* Hænseler, ego in parte superiori montis *Sierra Bermeja*. Alt. 3000'-4000'. Fl. Mai.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ (Hook.) Daniâ, Galliâ ad Græciam (Sibth), Africâ boreali (Desf.).

En décrivant cette plante comme nouvelle, j'avais été trompé par le développement inusité qu'avaient pris des bulbes rapportées d'Espagne et cultivées en serre chaude, mais ayant comparé depuis mes échantillons spontanés à l'*O. umbellatum* ordinaire, j'ai reconnu qu'ils n'en différaient pas même comme variété; ils ont une tige plus courte que les feuilles, de quatre pouces de hauteur environ et terminée par un groupe ou corymbe compacte de six à dix fleurs dans lesquelles la bande verdâtre qui occupe le milieu des pétales est généralement très-large.

SCILLA. L.

1644. SCILLA HEMISPHERICA. N.

Sc. Peruviana L. — *Eriophorus Peruanus* Clus. Hist. Pl. Ic. pag. 173.

Var. glabra. — Folia margine glabra nec ciliata.

Hyacinthus Peruanus Clus. Hist. Pl. Ic. pag. 182. — *Sc. Hughii* Tineo in Guss. Suppl. Fl. Sic.?

In rupestribus regionis calidæ et montanæ, legi fructiferam in monte Gibraltario ubi frequens, in provinciâ Malacitanâ propè *Valle* Hænseler et in ditone *Serrania de Ronda*, circâ *Colmenar et Alfarnate* Rambur, deniquè pulcherrimam ex *Torcal de Antequera* misit Prolongo. Fl. Apr. Mai.

Hab. spec. in Africâ boreali (Desf. Viv. Schousb.), Siciliâ (Guss.). Varietas in Hispaniâ australi, Lusitaniâ ad Gallæciam usquè (Quer), Siciliæ insulis (Guss.).

Le nom spécifique de cette belle espèce était inadmissible à cause de l'erreur qu'il consacrait et dans laquelle Clusius était tombé le premier; celui par lequel je l'ai remplacé fait allusion à la forme de son corymbe formé de plus d'une centaine de fleurs qui se touchent avec une admirable régularité, sans jamais se dépasser les unes les autres. Cette plante se présente sous deux formes, dans celle qui a été décrite la première et que je regarde comme le type, les feuilles sont garnies sur les bords et quelquefois en dessus le long de la nervure moyenne, de cils blancs nombreux, rebroussés vers la base de la feuille. Dans l'autre variété, seule observée jusqu'ici dans la péninsule, les feuilles sont parfaitement glabres; d'après M. Gussone, c'est à celle-ci que se rapporterait la *Sc. Hughii* Tineo, mais l'auteur décrit le corymbe comme plan, ce qui me porterait à croire que sa plante est plutôt une forme de la *Sc. Cupani* Guss.

1645. SCILLA VERNA. Huds.

Sc. umbellata Ram.

Var. major N. — Planta circiter semipedalis. Spica corymboso-conica 20 25 flora.

Bracteæ sub pedunculis solitariae albidæ acuminatæ eis floribus inferioribus exceptis longiores. Pedunculi inferiores pollicares et ultra. Perigonii intensè cærulei phylla acuta patula.

Scilla Ramburei Boiss. El. n° 183. — *Ornithogalum Hispanicum minus* Clus. Hist. Pl. Ic. pag. 188.

In collibus regionis calidæ, in provinciâ Malacitanâ legit am. Rambur. Fl. Mart. Apr.

Hab. species in Angliâ (Huds.), Daniâ, Galliâ occidentali, Germaniâ Rhenanâ (Braun). Varietas in Lusitaniâ, Hispaniâ australi.

Quelque différente que paraisse, au premier abord, cette plante de la *Sc. verna* du Nord, qui a un épi de 5 à 6 fleurs pâles, disposées en corymbe presque plan, il m'a été impossible en la soumettant à un examen plus attentif, de trouver de bons caractères distinctifs, et j'ai pu voir en outre des échantillons des environs de Bayonne intermédiaires entre elles deux, et qui m'ont déterminé à ne plus admettre ma *Sc. Ramburei* comme une espèce, mais comme une forme dont un climat plus chaud a augmenté le développement. — Une autre espèce voisine de celle-ci arrive jusqu'aux confins de notre flore, où M. Webb l'a trouvée près d' *Alcala de los Gazules*, c'est la *Sc. pumila* Brot. Phyt. Lus. tab. 46, fig. 2. — *Sc. monophylla* Link, très bien caractérisée par sa feuille unique qui embrasse la tige à sa base ou dans le milieu de sa longueur, plus large celle de la *Sc. verna*, par ses bractées solitaires aussi, mais trois ou quatre fois plus courtes que les pédoncules. Elle croît dans tout le Portugal, la province de Cadix et le royaume de Maroc, d'où je l'ai reçue de M. Salzmann, sous le nom de *Sc. Tingitana* Schousb. espèce qui, d'après sa description, paraît tout autre et voisine de la *Sc. campanulata*.

1646. SCILLA CAMPANULATA. Ait.

Sc. cernua Link et Hoffm. — *Hyacinthus cernuus* Brot. Phyt. Lus. tab. 49. — *Sc. patula* DC. — *Sc. nutans* Sm. — *Hyacinthus non scriptus* L. — *Hyacinthus pratensis* Lam. non WK. — Icon Barrel. 183.

In dumosis umbrosis regionis montanæ, legi inter *Igualeja* et *Ronda*, in monte *Sierra de la Nieve* et in montosis circâ *Estepa* Hænseler, en el *Torcal de Antequera* Prolongo. Alt. cir. 3000'–4000'. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Europâ occidentali, Angliâ, Galliâ mediâ et occidentali, Belgio et Germaniâ occidentali (Koch), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ mediâ (Bert.) Africâ boreali occidentali (Schousb.).

Brotero et les auteurs qui ont observé vivantes toutes ces espèces que j'ai réunies dans la synonymie, pressentaient déjà que ce ne sont que des formes; le premier fait remarquer que la plante varie extrêmement pour la couleur de la corolle et la forme des pétales, dont l'extrémité est plus ou moins recourbée. Le filet des étamines est inséré, et quelquefois sur le même pied, tantôt à la base, tantôt au milieu du pétale, ce qui m'engage à ne point adopter le genre *Agraphis* Link que ce seul caractère distingue des *Scilla*. Parmi mes échantillons les uns sont absolument identiques avec la *Sc. nutans* de France, les autres sont plus multiflores. Il faut se garder de confondre avec cette espèce le *Hyacinthus amethystinus* L. — *H. Hispanicus* Lam. — *Hyacinthus minor Hispanicus* Clus. Exot. App. altera, indigène des Pyrénées et de la Navarre, et qu'on reconnaît de suite à son périgone tubuleux et à la bractée unique qui est à la base de ses pédoncules.

1647. SCILLA AUTUMNALIS. L.

Icon. Cavan. tab. 274, fig. 2. — *Hyacinthus autumnalis* I et II. Clus. Hisp. Ic. pag. 270.

In argillosis regionis calidæ vulgatissima. Fl. Sept. Oct.

Hab. in Europâ occidentali et australi omni ab Angliâ australi (Hook.), Galliâ et Germaniâ occidentali (Koch) ad Tauriam (M. B.), Africâ boreali (Desf.).

SQUILLA. STEINH.

1648. SQUILLA MARITIMA. Steinheil.

Scilla maritima L. — *Scilla Hispanica* Clus. Hisp. Ic. pag. 290 et 291.

In collibus regionis calidæ et montanæ inferioris, vidi a collibus maritimis usque ad cacumen montis *Sierra de Mijas* et ad *Lanjaron* in ditione *Alpujarras* dictâ. Alt. 0'–3500'. Fl. Sept. Oct. — Vulg. *Cebolla albarrana*.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ occidentali et australi ad Græciam (Bory), Africâ boreali (Desf. Viv.).

Le nom spécifique de cette espèce est impropre, attendu qu'elle dépasse sur les montagnes une hauteur de 3000 pieds, et que loin d'être confinée au littoral elle s'en éloigne de plus de 80 lieues, dans l'Estramadure espagnole par exemple.

ALLIUM. L.

1649. ALLIUM AMPELOPRASUM. L.

A. multiflorum Desf. Atl.

In cultis et sterilibus regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Alhaurin*, *Churriana*, *Granada en el Generalife*, *Sierra Nevada* ad *San Gerónimo*. Alt. 0'–4000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni ab Angliâ australi (Ray.), Galliâ et Germaniâ australibus ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

L'*A. multiflorum* Desf. Fl. et herb. Atl. se rapporte à cette espèce et point à l'*A. sphaerocephalum* auquel on le réunit généralement.

1650. ALLIUM SPHÆROCEPHALUM. L.

In collibus et cultis regionis montanæ et alpinæ, circâ *Yunqueira* Hænseler, *Granada*, *Sierra Nevada* circâ *San Gerónimo*, *Sierra de Gador* in planitie superiori. Alt. 0'–6000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Galliâ Helvetiâ et Germaniâ ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1651. ALLIUM PALLENS. L.

Sibth. Fl. Græc. tab. 317. — *Allii montani spec.* II. Clus. Hist. Pl. pag. 194.

In collibus siccis regionis calidæ, in provinciâ Malacitanâ legit Hænseler. Fl. æstate.

Var. purpurea N. — Umbella globosa, pedunculi breviores sæpè subæquales, petala obtusissima subtruncata pallidè rosea nervo medio intensè purpureo notata.

A. paniculatum Desf. Atl.? — Brot. Fl. Lus.? non L.

In collibus siccis regionis calidæ montanæ et alpinæ, colles maritimi propè *Estepona*, circà *Coin*, *Sierra Nevada* ad *San Gerónimo* in rupibus ad fluvium *Monachil*, et in declivitate montis *Trevenque*. Alt. 0'-6000'. Fl. æstate.

Hab. species in Galliâ occidentali et australi, Italiâ (Bertol.), Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.). Varietas in Hispaniâ australi, Africâ boreali (Salzm.).

Je ne puis séparer de l'*A. pallens* cette variété qui ne s'en distingue que par la couleur des fleurs et la brièveté des pédoncules. Les échantillons de M. Salzm. sont intermédiaires entre ces deux plantes.

1652. ALLIUM ROSEUM. L.

Sibth. Fl. Græc. tab. 314.

In collibus sterilibus regionis calidæ, *Malaga en el Cerro Coronado* in valleculis abundè, circà *Churriana*, etc. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1653. ALLIUM NEAPOLITANUM. Cyr.

A. album Santi. — *A. lacteum* Sibth. et Sm. Fl. Græc. tab. 325.

In pinguibus regionis montanæ, *en el Torcal de Antequera* legit am. Prolongo Fl. Apr.

Hab. in Hispaniæ australis regno Granatensi et Bœticâ ad Gades (herb. meum), Galliâ australi (Mutel), Italiâ mediâ et australi (Bert.), Græciâ (Bory).

Cette belle espèce, voisine de l'*A. roseum*, a des fleurs blanches, des feuilles larges de plus d'un pouce.

1654. ALLIUM TRIQUETRUM. L.

1c. Fl. Græc. tab. 324.

In umbrosis humidis regionis calidæ, circà *Churriana*, *Alhaurin*, *Estepona*. Fl. vere et hieme.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Bory), Africâ boreali (Desf.).

1655. ALLIUM NIGRUM. L.

A. Monspessulanum Gou. Ill. tab. 16. — *A. magicum* Brot. Phyt. Lus. t. 47 et 48.

In cultis regionis calidæ, circà *Alhaurin*, *Coin*, *Malaga*. Fl. Apr.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ et Germaniâ australi (Koch) ad Græciam (Bory), Asiâ minori et Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

L'*A. magicum* de Brotero est la forme ordinaire de cette espèce, celui des auteurs n'en est qu'une variété monstrueuse à ombelle bulbifère et non florifère.

1656. ALLIUM SCHÆNOPRASUM. L.

Var. alpina Gaud. — Perigonii phylla lanceolato-linearria valdè attenuata.

A. foliosum Clarion.

In humidis et ad scaturigines regionis alpinæ superioris, *Sierra Nevada* ad *Vacares*, *Borreguil de Dliar*, *Barranco de San Juan*. Alt. 7000'-8000'. Fl. Aug.—Vulg. *Ajo morisco*.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.) et Angliâ (Hook.) ad Italian, Sibiriam (Ledeb.); in australibus ut in Corsicâ, Italiâ omni (Bertol.), Hispaniâ solùm alpinum.

Mes échantillons s'élèvent à un ou deux pieds et les lobes de leur périgone sont encore plus allongés et atténués que dans ceux des Alpes. Les bergers de la *Sierra Nevada* croient que cette espèce y a été introduite par les Maures, mais elle y est très-certainement spontanée.

1657. ALLIUM CHAMEMOLY. L.

Icon. Cavan. tab. 207, fig. 1.

In collibus regionis calidæ, in provinciâ Malacitanâ loco non notato legit cl. Rambur. Fl. Jan. Febr.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali australiori, Hispaniâ australi, Italiâ à Liguriâ (Bert.) ad Siciliam (Guss.), Corsicâ, Sardiniâ, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

UROPETALUM. KER.

1658. UROPETALUM SEROTINUM. Gawl.

Hyacinthus obsoleti coloris serotinus Hispanicus Clus. Hist. Pl. Ic. pag. 177 et 178.

In fissuris rupium à regione calidâ ad montanam superiorem, *Cerro Coronado* propè *Malaga*, *San Anton*, *Sierra de Mijas* usque ad partem superiorem, *Sierra Tejeda* pars inferior. Alt. 500'-4500'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali (Cav.) interiori in Castellâ Novâ (Quer), Aragoniâ (Asso), Africâ boreali (Desf. Schousb.), Teneriffâ.

MUSCARI. TOURN.

1659. MUSCARI COMOSUM. Mill.

Hyacinthus comosus L.

In cultis regionis calidæ et montanæ, circà *Malaga*, *Ronda*, *Granada*. Fl. vere.

Hab. in Europâ omni à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ mediâ ad Græciam (Bory), Africâ boreali (Desf.).

1660. MUSCARI RACEMOSUM. Mill.

Hyacinthus racemosus L.

In regionis montanæ calidæ et alpinæ arenosis, cultis, et humidis, *Malaga en la Dehesilla*, circà *Granada*, *Sierra Tejeda* in parte superiori ad nivem deliquescentem. Alt. 0'-6000'. Fl. vere et æstate.

Hab. in Europâ omni à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ ad Græciam (Bory).

ALOE. L.

1661. ALOE VULGARIS. Lam.

Sibth. Fl. Græc. tab. 341.

In rupibus et arenis maritimis regionis calidæ latos tractus tegens et nunc spontanea, circa *Motril*, *Almuñecar*, *Nerja*, *Velez*. — Vulg. *Zabila*.

Ex Americâ oriunda nunc in Hispaniâ australi, Siciliâ, Græciâ, Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf.) subsponsanea.

ASPHODELUS. L.

1662. ASPHODELUS MICROCARPUS. Viv.

A. ramosus L. — *Asphodelus* I Clus. Hist. Pl. Ic. pag. 196.

In collibus regionis calidæ inferioris ex herb. cl. Hænseler. Fl. Aprili.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni, Galliâ australi in agro Ruscinonensi propè Collioure, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali, Italiâ omni maritimâ (Bert.), Istriâ et Dalmatiâ, Græciâ (Bory Sibth.), Africâ boreali Desf. et herb. meum).

J'ai vu un échantillon de cette espèce provenant du royaume de Grenade, mais je ne me rappelle point si celle qui est abondante sur les collines de la région maritime et que j'ai négligé de recueillir, appartient à celle-ci ou à la suivante; le premier cas est le plus probable, l'*A. albus* croissant de préférence dans les montagnes. Notre plante paraît bien être l'*A. ramosus* L. mais je préfère pour elle le nom spécifique de Viviani à celui de Linné, qui est une source de confusion et a souvent été appliqué à l'*A. albus*, dont la panicule ordinairement simple a cependant quelquefois des rameaux dans le bas. Ces deux espèces sont faciles à distinguer, l'*A. microcarpus* a des fleurs plus petites et plus serrées, les bractées situées à la base de ses pédoncules intérieurs sont plus courtes et non plus longues qu'eux, la base de ses étamines est arrondie et tout d'un coup rétrécie pour former le filet, tandis qu'elle est oblongue et insensiblement atténuée dans l'*A. albus*; enfin, la capsule est deux ou trois fois plus petite, ronde et non ovale, le pédoncule qui la porte est incrassé à son sommet, ce qui n'a pas lieu dans l'autre espèce.

1663. ASPHODELUS ALBUS. L.

A. neglectus Roem. et Sch (*forma spicâ ramosâ*). — *Asphodelus* II Clus. Hist. Pl. pag. 197.

In regione calidâ superiori et montanâ, *Sierra de Mijas* à basi ad cacumen, *Sierra Bermeja*, *Sierra Nevada* usquè ad *Cortijo de la Vibora* et *San Gerónimo*. Fl. Mai. Apr. Alt.? — 5000'.

Hab. in Galliâ australi omni, Hispaniâ, Italiæ totius montosis (Bertol.), Istriâ (Tommasini), Africâ boreali occidentali (Salzm. sub *A. ramoso*).

Ayant négligé de remarquer si la plante de la région maritime appartient à l'espèce précédente ou à celle-ci, je ne puis établir sa limite géographique inférieure. L'*A. albus* paraît particulier à la partie occidentale de la région méditerranéenne, je ne l'ai pas encore vu de Grèce ni de la Barbarie occidentale.

1664. ASPHODELUS FISTULOSUS. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 335. — *Asphodelus minor* III Clus. Hisp. Ic. pag. 296.

Ad vias et culta regionis calidæ frequentissimè, *Malaga*, *Estepona*, etc. Fl. Mart. April.—Vulg. *Gamonés*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.), Ægypto (Unio itin.).

ANTHERICUM. L.

1665. ANTHERICUM BOETICUM. TAB. CLXXII.

A. radice fibroso-cylindricâ, foliis linearibus patulis canaliculato-plicatis incurvis scapo simplicissimo subbrevioribus, spicâ 5-10 florâ laxâ, perigonii phyllis oblongis obtusis breviter acuminatis albis apice viridescentibus trinerviis, staminibus perigonium æquantibus, stylo declinato.

Phalancium Boeticum. Boiss. El. n° 180.

Radix fibris numerosis cylindricis albis constans, ejus collum fibrillis et vestigiis foliorum antiquiorum densè vestitum. Folia omnia radicalia patula, canaliculato-plicata sæpè etiam convoluta incurva sæpè subcircinnata, acuta basi in petiolum vaginantem membranaceum dilatata glabra aut margine scabrida 12-14 nervia, sesquilineam-2 lineas lata, 3-6 pollices longa. Scapus teres glaber simplicissimus semipedalis rariùs pedalis parte superiori laxè 5-10 florus. Bracteæ omninò membranaceæ albæ medio subtrinerviæ lanceolatæ acuminatæ pedicello breviores aut eum subæquantes. Perigonii phylla æqualia oblonga alba, extremitate obtusa et breviter attenuato-acuminata viridescentia, tribus nervis approximatis subparallelis percursa. Filamenta alba æqualia perigonium subæquantia. Stylus albus declinatus perigonium superans apice in stigma subincrassatus. Capsula oblongo-trigona viridis apice subattenuata pedicello erecto subæqualis valvulis tribus obtusis dehiscens. Semina angulosa triquetra.

In humidis regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Bermeja* pars superior meridiem versùs in umbrosis, *Sierra Nevada* ad *Prado de la Yegua*, *Vacares*, *Barranco de Gualnon* et in latere meridionali descendo à *Puerto de Vacares*. Alt. 4000'-8000'. Fl. Jun. Aug.

Cette espèce doit se placer à côté de l'*A. liliago* L. qui en est voisin et s'en distingue aisément à sa tige plus élevée, à ses feuilles dressées, droites, planes, beaucoup plus larges et qui sont plus longues à proportion, à ses fleurs plus grandes, à ses pétales ovales-lancéolés dont les trois nervures sont presque aussi éloignées les unes des autres que chacune des extérieures l'est du bord du pétale, tandis que dans l'*A. Boeticum* l'espace qui sépare le bord du pétale des extérieures est beaucoup plus grand que celui compris entre elles, enfin à ses étamines deux fois plus courtes que le périgone.

EXPL. TAB. I. Folii pars inferior aucta.

ASPARAGUS. L.

1666. ASPARAGUS OFFICINALIS. L.

In regione calidà an verè spontaneus? in arvis provinciæ Malacitanæ legit Hænseler.
Hab. in Europæ australioris ericetis maritimis et pratis humentibus ab Angliâ et Galliâ ad Siciliam (Guss.).

1667. ASPARAGUS ALBUS. L.

Corruda tertia Clus. Hisp. Ic. pag. 461.

In collibus et sepibus regionis calidæ, *Malaga*, *Estepona*. Fl. æstatis fine—Vulg. *Esparraguera*.

Hab. in Europâ australiori, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali, Corsicâ, Sardiniâ (Mor.), Italiâ australi (Ten. Guss.), Africâ boreali (Desf.).

1668. ASPARAGUS ACUTIFOLIUS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 337. — *Corruda prior* Clus. Hisp. Ic. pag. 458.

In cultis derelictis regionis calidæ superioris, observavi propè *Casarabonella*, *Yunquera* et *Alozaina*. Fl. æstatis fine. — Vulg. *Asparago triguero*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.) Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1669. ASPARAGUS APHYLLUS. L.

Corruda altera Clus. Hisp. Ic. pag. 459. — Sibth. Fl. Græc. tab. 338.

In arenosis maritimis et sepibus regionis calidæ, circâ *Malaga* frequens. Fl. vere.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali, Sardiniâ, Siciliâ (Guss.), Græciâ et Cretâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1670. ASPARAGUS HORRIDUS. L.

Icon. Cavan. tab. 136. — Sibth. Fl. Græc. tab. 339. — *A. aphyllus* varietas Brot. Fl. Lusit.

In sepibus regionis calidæ inferioris, circâ *Malaga*, *Estepona*. Fl. Aprili. Maio.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi et orientali, Siciliâ (Ten.), Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce est très-facile à distinguer de la précédente avec laquelle on l'a quelquefois confondue, par ses feuilles non fasciculées, mais alternes ou très-rarement disposées 2 à 3 ensemble, plus fortes et en général de 2 à 4 fois plus longues et atteignant souvent un pouce et demi; sèches elles se désarticulent avec beaucoup de facilité. Les lanières du périgone sont égales entre elles, tandis que les intérieures sont plus courtes dans l'*A. aphyllus*.

APHYLLANTHES. L.

1671. APHYLLANTHES MONSPELIENSIS. L.

In siccis regionis montanæ frequens, *Sierra de Mijas* pars superior, *Sierra Bermeja*

Sierra Tejeda in planitie superiori, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Nevada* pars calcarea. Alt. 1300'-5000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali, Galliâ australi ad Nicæam usque, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Africâ boreali (Desf.).

COLCHICACEÆ. DC.

COLCHICUM. L.

1672. COLCHICUM BIVONÆ. Guss.

Cat. Hort. Boccadif (1821). — *C. Lusitanum* Brot. Phyt. Lus. tab. 173 et 174 (1827). — *C. variegatum* Sibth. et Sm. Fl. Græc. tab. 350 non L. — *Colchicum Lusitanicum* Clus. Hist. Pl. pag. 200.

In collibus aridissimis argillosis regionis calidæ superioris, inter oliveta solo durissimo florentem legi septembri fine inter *Toloz* et *Cartama* provinciæ Malacitanæ.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi (Ten.), Siciliâ (Guss.), Peloponneso (herb. Fauché), Græciâ (Sibth.).

La spathe de cette belle espèce renferme de trois à cinq fleurs plus grandes que celles du *C. autumnale*, roses et parsemées à la manière des Fritillaires, de taches carrées plus foncées disposées en lignes longitudinales; les lobes du périgone sont tantôt obtus comme dans la figure de Brotero, tantôt un peu aigus. Mes échantillons sont identiques avec ceux de Gussone, dont le nom antérieur à celui de Brotero doit être conservé; je ne connais la plante de ce dernier que par sa figure et la description, qui sont du reste si détaillées, qu'il ne peut rester de doute sur l'identité de ces espèces. C'est M. Gussone qui le premier a distingué le *C. Bivonæ* du vrai *C. variegatum* L. indigène de l'Asie mineure, et qu'on reconnaît à ses feuilles glaucescentes ondulées sur les bords et à son périgone à lanières très-ouvertes, beaucoup plus longues et plus aiguës.

MERENDERA. RAM.

1673. MERENDERA BULBOCODIUM. Ram.

Bulbocodium autumnale Lapeyr. — *Colchicum montanum minus versicolore flore* Clus. Hisp. Pl. pag. 201.

In regione montanâ superiori et alpinâ, *Sierra Bermeja*, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejeda*, *Sierra Nevada*. Alt. 4000'-8000'. Fl. Sept. Oct.

Hab. in Pyrenæis, montibus Asturicis (Durieu), Sierra de Guadarrama (Quer), Sierra Nevada.

La plante du même nom indiquée par M. Webb Iter. Hispan. « in pinetis gaditanis » ne peut, à cause de sa station, appartenir à cette espèce; c'est très-probablement la *M. bulbocodioides* Ram. — *Colchicum bulbocodioides* Brot. Phyt. Lus. tab. 50, que je soupçonne identique avec la *M. filifolia* Camb. Baléares. — *Bulbocodium vernum* Desf. Atl. non L., qui croît aux Baléares et en Barbarie. Les échantillons que je possède de cette dernière ont les feuilles plus étroites que la figure de Brotero ne représente celles de la *M. bulbocodioides*, mais ces feuilles sont à leur premier développement, tandis que celles figurées dans la Phytographia accompagnent la capsule même, et l'auteur dit lui-même que leur largeur varie suivant leur âge. Du reste, nulle autre différence essentielle entre ces plantes.

JUNCACEÆ. BARTL.

JUNCUS. L.

1674. JUNCUS ACUTUS. L.

Juncus maritimus Sorghi paniculá utriculatá Barr. tab. 203, fig. 2.

In maritimis regionis calidæ et salsis regionis montanæ, circa Motril, Velez et in interioribus propè Cacin et la Mala. Alt. 0'-2500'. Fl. æst.

Hab. in littoribus omnibus maris Mediterranei, Oceani in Britannia, Gallia et Lusitania.

1675. JUNCUS EFFUSUS. L.

In humidis regionis alpinæ, Sierra Nevada ad Prado de la Yegua et in latere meridionali infrà collum Vacares. Alt. 5000'-7000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Italiam, Africâ boreali (Salzm.), Americâ boreali, Novâ Hollandiâ (R. Br.).

1676. JUNCUS GLAUCUS. Ehrh.

In humidis regionis montanæ, Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo ubi communis. Alt. 4000'-5000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Norvegiâ (Wahl.) ad Tauriam (MB.), Maderâ (Rœm. et Sch.), Americâ boreali (Richards.).

1677. JUNCUS CAPITATUS. Veig.

J. ericetorum Poll. — *J. gracilis* Roth. — *J. mutabilis* Cavan. Ic. tab. 296, fig. 2.

In arenosis et humidis regionis calidæ et alpinæ, sylvæ quercinæ suprâ San Roque in arenosis humidiusculis, Sierra Nevada circa Prado de la Yegua et in latere meridionali descendendo à collo Vacares. Alt. 500'-7000'. Fl. æst.

Hab. in Angliâ australi (Hook.) Gallia, Helvetiâ et Germaniâ occidentali (Koch), Italiâ septentrionali (Bertol.), Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Græciâ (Bory), insulis Azoricis (Guthn.), Africâ boreali occidentali (Salzm.).

1678. JUNCUS OBTUSIFLORUS. Ehrh.

Ad aquas regionis alpinæ inferioris, Sierra Nevada en las Dehesas de San Gerónimo y de Dilar. Alt. 5000'-6000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.) ad Siciliam (Guss.), Sibiria.

1679. JUNCUS LAMPROCARPOS. Ehrh.

In humidis regionis calidæ, Malaga en la Praya del Carmen, etc.

Hab. in Europâ omni ab Angliâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Tauriam (MB.), Sibiria.

1680. JUNCUS ALPINUS. Vill.

J. fusco-ater Schreb. — *J. ustulatus* Hoppe.

Ad aquas regionis alpinæ, Sierra Tejada en la fuente de la Tazilla de Plata, Sierra Nevada in latere meridionali descendendo à collo Vacares. Alt. 6000'-8000'. Fl. æstate.

Hab. in Sueciâ (Wahl.), Gallia, Helvetiâ, Germaniâ, Hispaniâ in alpinis, Americâ boreali (Rœm. et Schult.).

Très-voisin du *J. lamprocarpos* dont il paraît distinct par sa panicule plus contractée, d'un noir foncé, et par les divisions externes de son périgone dont le mucro n'est pas terminal, mais se détache un peu au-dessous de l'extrémité.

1681. JUNCUS SYLVATICUS. Reich.

J. acutiflorus Ehrh. — *J. aquaticus* Brot. Fl. Lusit.!

In umbrosis humidis regionis montanæ, Sierra Bermeja in fonte ad mediam partem altitudinis. Alt. circ. 3000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Italiam, Americâ boreali.

1682. JUNCUS STRIATUS. Schousb.

Guss. Fl. Sic. — *J. Fontanesii* Gay. — *J. articulatus* Desf. Atl. non L. — *J. sylvaticus* Brot. Fl. Lusit. non Reich. — *J. Gibraltaricus* Salzm. exs. (*planta inundata non evoluta*). — *J. echinuloides* Webb, It. Hisp. non Brot.

In humidis regionis calidæ, Malaga en las lagunas de la Dehesilla, circa Churriana am. Prolongo, circa Gibraltar Salzm.

Hab. in Lusitaniâ (Brot. Unio itin.), Hispaniâ australi, Gallia australi circa Narbonem

(Endress), regno Neapolitano (Ten.) et Sicilia (Guss.), Græciâ (Bory et Chaub.), Africâ boreali (Desf. Schousb.).

Cette espèce est bien distincte du *J. sylvaticus* par les gaines de ses feuilles sillonnées longitudinalement par des stries serrées et profondes, dont les intervalles, d'après les échantillons desséchés, paraissent souvent ondulés et scabres. Dans le *J. sylvaticus* ces gaines sont presque unies; les capitules du *J. striatus* sont en outre moins nombreux, globuleux, plus gros et plus multiflores, ils atteignent à peu près la grosseur d'un pois; les lanières du périgone sont extrêmement aiguës et fortement carénées, toutes égales entre elles, quelquefois aussi longues, plus souvent plus courtes que la capsule qui est aussi fort acuminée. J'ai vu des échantillons authentiques de tous les synonymes que je viens de réunir. Quant au *J. echinuloides* Brot. Fl. Lusit. c'est une jolie espèce voisine de celle-ci, mais que j'en crois différente.

1683. JUNCUS TENAGEIA. L.

Gramen junceum milii paniculâ Barr. Ic. 747, fig. 2.

In humidis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* declivitas meridionalis in descensu colli *Vacares* ad tugurium *Hato de Gualchos* dictum ad stillicidia et pedem rupium in consortio *Junci capitati*, *Sorpi setacei*, *Alsines segetalis*. Alt. circ. 7500'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Galliâ et Germaniâ australi ad Siciliam, Africâ boreali (Salzm.).

Mes échantillons, à cause de leur station élevée, n'ont qu'un à deux pouces de longueur.

1684. JUNCUS BUFONIUS. L.

Var. vulgaris. — Flores solitarii.

In humidis regionis montanæ et alpinæ, *Serrania de Ronda en las alvinas del Alcornoque* Hænseler, *Sierra Nevada* circa *San Gerónimo* et *Prado de la Yegua*. Alt. 3000'-6500'.

Var. β major. — Caulis ramosissimus elongatus sæpè 1-2 pedalis, folia ad basin dichotomiarum elongata, flores sæpiùs solitarii.

J. foliosus Desf. Atl. tab. 92.

In humidis regionis calidæ, legi circa *Malaga*.

Var. γ fasciculiflorus N. — Flores in dichotomiis et ad apicem ramorum per 5-10 fasciculati.

J. fasciculatus Bertol. Fl. Ital. non Schousb. — *J. insulanus* Viv. Guss. — *J. hybridus* Brot. Barr. Ic. 94.

In humidis regionis calidæ, circa *Coin*, rivuli ad basin montis *San Anton* propè *Malaga*, circa *Estepa* Hænseler, *Gibraltar* Salzm.

Hab. species in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Lapponiâ (Wahl.) ad Græciam, Sibiria (Led.), Africâ boreali, Arabiâ (Schimp.), insulis Azoricis (Guthn.) Americâ septentr. (R. et Sch.), Pr. b. spei (Burch.). Varietates β et γ in Europâ australi et Africâ boreali.

Il y a des passages très-évidents entre toutes ces variétés, on voit dans quelques échantillons les fleurs se rapprocher vers l'extrémité des rameaux, puis se réunir en fascicules serrés et compactes, forme qui est particulière aux localités les plus méridionales. La variété β a quelque chose de monstrueux et de mal développé, c'est à peine une forme, et je ne l'aurais pas même citée à part, si

Desfontaines ne l'eût décrite et figurée. Le *J. bufonius* varie beaucoup aussi par la longueur et la forme plus ou moins aiguë des lanières de son périgone; j'ai un échantillon du Portugal dans lequel elles ont au moins quatre lignes de longueur et sont fortement acuminées.

LUZULA. DC.

1685. LUZULA CAMPESTRIS. DC.

J. campestris var. α L.

In pratis regionis alpinæ rariùs, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo* circa *Prado de la Yegua*. Alt. circ. 6500'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Lapponiâ (Wahl.), Sibiria (Led.) Americâ boreali et arcticâ, Novâ Hollandiâ (R. Br.).

1686. LUZULA SPICATA. DC.

Juncus spicatus L.

In glareosis summis regionis nivalis, *Sierra Nevada* ad *Picacho et Collado de Veleta*, *Puerto de Vacares*, *Mulahacen*. Alt. 9000'-10500'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Alpibus Europæ ferè totius, Scotiæ (Hook.) Lapponiæ, Sueciæ et Norvegiæ (Wahl.), Sudetis, Jurasso, Alpium toto tractu, Pyrenæis, montibus Corsicæ, Apenninis (Bertol.), *Sierra Nevada*.

1687. LUZULA PEDIFORMIS DC.

Juncus pediformis Vill. Fl. Delph. tab. 6. — *Luzula caespitosa* Gay in Durieu pl. Astur.

In pratis regionis alpinæ rara, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo* propè *Prado de la Yegua*. Alt. circ. 6500'. Fl. æst.

Hab. in Alpibus Delphinatùs et Pedemontii, Arverniæ, Pyrenæis, montibus Asturicis (Durieu), *Sierra Nevada*.

La plante des Asturies ne diffère de celle des Pyrénées et de la *Sierra Nevada*, que par des feuilles un peu plus étroites; on voit aussi par la forme de sa souche qu'elle forme des gazons peu étendus; ces caractères ne dépendent probablement que de la nature du terrain où elle croît, car les parties florales ne présentent aucune différence.

CYPERACEÆ. JUSS.

CYPERUS. L.

1688. CYPERUS FLAVESCENS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 47.

In aquis regionis calidæ superioris, circa *Coin*, *Monda*. Fl. aut.

Hab. in Europâ omni à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ ad Caucasum, Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali.

1689. CYPERUS GLOBOSUS. All.

C. fascicularis DC. Fl. Fr. et Sched. meæ non Desf. Atl.—*C. vulgaris* Sieb. Kunth, Cyper.

Ad aquas regionis calidæ, circa *Malaga* Hænseler, ego in rivulo quodam inter *Toloz* et *Cartama*. Fl. Sept. Oct.

Hab. in Hispaniâ australi, Niceæ secus Varum, Indiâ Orientali et ejus insulis (Vahl), Mauritiî (Sieber), Arabiâ.

Cette espèce s'élève de 4 à 5 pouces à un pied et demi. Elle est voisine de la précédente dont ses épillets linéaires qui souvent dépassent un pouce de longueur, la font distinguer au premier coup d'œil. J'ai d'abord, avec les floristes français, rapporté cette espèce au *C. fascicularis* de la flore Atlantique qui en est fort distinct, et doit être réuni au *C. polystachyus* Rottb.

1690. CYPERUS TURFOSUS. Salzm.

In palustribus regionis calidæ, circa *Churriana* Webb et Hænseler, circa *Estepona* Hænseler. Vulg. *Juncia odorosa*.

Hab. in Hispaniâ australi, Africâ boreali occidentali propè Tingidem (Salzm.).

Cette belle espèce a ses tiges couvertes, dans leur partie inférieure, de feuilles assez rapprochées dont la gaine est tronquée horizontalement au sommet et dont le limbe est un peu étalé. Kunth la réunit au *C. eragrostis* Vahl, dont je n'ai pu jusqu'ici examiner d'échantillons, et comme d'après lui-même elle en diffère par son involucre plus long que l'ombelle et composé de cinq et non de trois folioles, par ses glumes dépourvues de ponctuations sur la carène, je la regarde jusqu'à nouvel ordre comme une espèce distincte. Je ne puis malheureusement en donner de figure, n'en possédant que des échantillons incomplets.

1691. CYPERUS FUSCUS. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 48.

Ad aquas regionis calidæ, ad rivulum inter *Toloz* et *Cartama*. Fl. Sept.

Hab. in Europâ omni ab Angliâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), ad Caucasum, Asiâ minori, Ægypto, Africâ boreali (Desf.).

1692. CYPERUS ROTUNDUS. L.

C. olivaris Targ.—*C. radicosus* et *C. comosus* Fl. Græca.—*C. hydra* Mich.—*C. te-trastachyos* Desf. Atl. tab. 8 (*varietas*).

In cultis et olivetis regionis calidæ frequens, *Malaga*, *Estepona*, *Velez*, *Gibraltar*. Fl. æstatis fine. Vulg. *Castañuela*.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi, Ægypto, Africâ omni, Arabiâ, Indiis, Americâ omni (Kunth).

1693. CYPERUS BADIUS. Desf.

Fl. Atl. tab. 7, fig. 2.—*C. longus* varietas mult. auctorum.

Ad fossas et in humidis regionis calidæ vulgaris, *Malaga*, *Velez*, etc. Fl. æstate.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

1694. CYPERUS MUCRONATUS. Rottb.

Var. atra.—Spiculæ atræ.

C. junciformis Cavan. Icon. tab. 204, fig. 1. — Desf. Atl. tab. 7, fig. 1. — *C. distachyos* All.

In humidis regionis calidæ, *Malaga* ad radices collis *Cerro Coronado* copiosè. Fl. æstate.

Hab. in Europâ australi omni à Niceâ ad Græciam (Sibth.), Oriente, Africâ boreali et australi, Arabiâ, Indiis, Americâ calidiori.

SCHOENUS. L.

1695. SCHOENUS MUCRONATUS. L.

Sibth. Fl. Græc. tab. 40.—*Cyperus Ægyptiacus* Glox.

In arenosis maritimis regionis calidæ frequens, *Malaga*, *Velez*, *Motril*, etc. Fl. æst.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Asiâ minori, Africâ boreali (Desf.), Ægypto.

1696. SCHOENUS NIGRICANS. L.

Chaetospora nigricans Kunth.

In humidis regionis montanæ, *Sierra Bermeja* in fonte ad mediam partem altitudinis, circa *Antequera* Prolongo. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni ab Angliâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.), Persiâ boreali (Auch.), Africâ boreali (Desf.).

HELÆOCHARIS. R. BR.

1697. HELÆOCHARIS PALUSTRIS. R. BR.

Scirpus palustris L.

In humidis regionis calidæ et montanæ, propè *Malaga en los Tejares* Hænseler, *Serrania de Ronda en las Alvinas del Alcornoque*. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Lapponiâ (Wahl.), Sibirîâ (Led.) Africâ boreali (Desf.), P. b. spei, Nepaliâ, Americâ septentrionali.

SCIRPUS. L.

1698. SCIRPUS SETACEUS. L.

Isolepis setacea R. Br.

In humidis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* declivitas australis in descensu colli *Vacares* loco *Hato de Gualchos* dicto. Alt. 7500. Fl. Aug.

Hab. in Europâ mediâ et australi, Scotiâ et Angliâ (Hook.), Sueciâ australi (Wahl.), Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ, Tauriâ (MB.), Hispaniæ et Italiæ superioris alpinis, Sibirîâ (Ledeb.).

1699. SCIRPUS SAVII. Seb. et Mauri.

Isolepis Saviana Schult.

In humidis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra Bermeja* in declivitate australi ad fontes, *Serrania de Ronda en las Alvinas del Alcornoque* et circâ *Carratraca* Hænseler, *Sierra Nevada* inter *San Gerónimo* et *Prado de la Yegua*. Alt. 2000'-6000'.

Hab. in Europâ australi, Galliâ occidentali et australi, Italiâ, Lusitaniâ, Hispaniâ, Græciâ (Bory), Africâ boreali (herb. meum).

Ressemble au précédent dont il est bien distinct par ses semences couvertes de ponctuations très-fines et non de côtes longitudinales. Sa taille est ordinairement plus grande.

1700. SCIRPUS HOLOSCHENUS. L.

S. australis L.—*S. Romanus* L.—*S. longibracteatus* Salzm. exs.

In humidis argillosis regionis calidæ et montanæ inferioris frequens, *Malaga*, *Velez*, regio *Alpujarras* dicta, etc. Alt. 0'-3000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni ab Angliâ australi (Hook.), Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australibus ad Caucasum (MB.), Sibirîâ (Led.), Palæstinâ, Africâ boreali, Canariis.

Cette plante est extrêmement variable; ses épis sont quelquefois solitaires, plus souvent sont disposés en grand nombre en une large panicule; son involucre est ordinairement plus long, quelquefois plus court que la panicule; sa tige qui quelquefois à moins d'un pied en atteint aussi six à sept.

1701. SCIRPUS TABERNEMONTANI. Gmel.

In humidis regionis calidæ, *Malaga en la Dehesilla*. Fl. æst.

Hab. in Galliâ, Sueciâ (Wahl.), Germaniâ, Helvetiâ, Italiâ (Bert.), Hispaniâ, Africâ boreali occidentali (Salzm.), Sibirîâ (Ledeb.).

Voisin du *Sc. lacustris* dont il se distingue par sa panicule plus contractée, par ses glumes qui ne sont point lisses, mais couvertes d'aspérités rougeâtres.

1702. SCIRPUS MARITIMUS. L.

S. tuberosus Desf. Atl.

In stagnis regionis calidæ, *Malaga en la Dehesilla* copiosè, etc. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.) ad Caucasum (MB.), Sibirîâ (Ledeb.), Africâ boreali ad Ægyptum usquè, Arabiâ, P. b. spei, Indiâ, Novâ Hollandiâ, Americâ boreali.

FIMBRISTYLIS. VAHL.

1703. FIMBRISTYLIS DICHOTOMA. Vahl.

Scirpus dichotomus L.—Sibth. Fl. Græca, tab. 50.

In humidis regionis calidæ rariùs, legit semel propè *Malaga* loco *Fuente de la Mania* dicto amic. Hænseler.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali in regno Valentino, Italiâ (Bert.), Græciâ (Sibth.), Ægypto, Indiâ Orientali.

CAREX. L.

1704. CAREX DIVISA. Good.

C. schænoïdes Desf. Atl.—*C. splendens* Pers.—*C. hybrida* Brot. Fl. Lus.

Ad rivulos et in humidis regionis calidæ, *Velez*, *Malaga*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediâ et australi ab Angliâ australi (Hook.), Galliâ mediâ, Germaniâ australi, Pannoniâ, ad Caucasum (Pall.), Africâ boreali (Desf. Salzm.), Ægypto (Gay), Canariis (Despr.).

1705. CAREX VULPINA. L.

In humidis regionis calidæ superioris et montanæ, circâ *Churriana* Prolongo, circâ *Granada* Webb, Rambur.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Caucasum (MB.), Sibirîâ (Led.).

1706. CAREX MURICATA. L.

In pratis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo*. Alt. 5000'-6000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ præcipuè septentrionali et mediâ à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Tauriam, Sibirîâ (Led.), Americâ boreali. In australioribus alpina.

1707. CAREX STELLULATA. Good.

In humidis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* propè *Prado de la Yegua*. Alt. 6000'-7000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Lapponiâ (Wahl.) ad Tauriam, Americâ boreali. In australioribus alpina.

1708. CAREX LEPORINA. L.

Koch, Synopsis non Willd. = *C. ovalis* Good.

In humidis regionis alpinæ, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo*. Alt. 6000'-8000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Americâ boreali. In australioribus montana.

1709. CAREX LAGOPINA. Wahlenb.

C. approximata Hoppe.

Var. Boëtica. Gay, in Ann. Sc. Nat. 1839, vol. II, pag. 181.

Minor 1-3 pollicaris. Capitula abbreviata globoso-triloba. Utriculi paulò minores carinis valdè prominulis.

Carex furva Webb, It. Hisp. pag. 5.

In pratis humidis regionis nivalis, *Corral de Veleta* in latere occidentali, basi montis *Mulahacen* suprâ *Vacares*, *Borreguil de San Gerónimo*. Alt. 8000'-10000'. Fl. Aug.

Hab. species in alpibus Lapponiæ, Sueciæ et Norwegiæ (Wahl.), Pedemontii, Helvetiæ, Germaniæ, *Sierra Nevada*, Americâ boreali (Drumm.), Groenlandiâ (Agardh).

Cette plante offre le seul cas, à ma connaissance, d'une espèce qui habite à la fois les Alpes et la *Sierra Nevada* et qui n'ait pas été encore observée dans les Pyrénées où elle croît très-probablement. La variété que je viens de décrire est plutôt une forme due à une station élevée, qu'une variété distincte, elle est étroitement liée par tous ses caractères au *C. lagopina*.

1710. CAREX GYNOBASIS. Vill.

C. alpestris All.—*C. Halleriana* Asso, Stirp. Arag. tab. 9, fig. 2.

In aridis calcareis dumosis regionis montanæ, *Sierra Bermeja*, *Sierra de Mijas*, suprâ *Alhaurin* in parte superiori copiosè. Alt. 3000'-3500'.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ australiori (Koch) ad mare Caspium (Pallas), Africâ boreali (Bové).

1711. CAREX GLAUCA. Scop.

C. recurva Huds.

In humidis regionis alpinæ et montanæ superioris, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada en el Corral de Veleta*. Alt. 4500'-8000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Huds.), Galliâ et Germaniâ ad Tauriam (herb. meum), Americâ boreali.

1712. CAREX MAXIMA Scop.

C. agustachys Ehrh.—*C. pendula* Huds.

Ad aquas regionis montanæ, circâ *Granada* legit cl. Webb, *Serrania de Ronda* propè *Benamahoma* Hænseler. Alt. 2000'-3000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi ab Angliâ (Hook.), Galliâ et Germaniâ australi ad Tauriam (MB.), Africâ boreali (Desf.).

1713. CAREX CAPILLARIS. L.

In pratis humidis regionis nivalis, *Sierra Nevada* in declivitate montis *Mulahacen* suprâ *Vacares*, pars superior circûs *Corral de Veleta*. Alt. circ. 9000'. Fl. Aug.

Hab. in montibus Lapponicis, Alpibus Scotiæ, Alpium omni jugo, Sudetis, Pyrenæis, *Sierra Nevada*, Caucaso, Sibirîâ (Led.), Americâ arcticâ.

1714. CAREX FLAVA. L.

In humidis regionis nivalis, *Sierra Nevada en el Corral de Veleta* et in declivibus montis *Mulahacen* suprâ *Vacares*. Alt. circ. 8000'-9000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Americâ boreali.

Mes échantillons ont de 2 à 5 pouces seulement, mais le bec fortement recourbé de leurs utricules, les classe dans cette espèce plutôt qu'avec le *C. æderi* où le bec de l'utricule est presque droit.

1715. CAREX EXTENSA. Good.

C. nervosa Desf. Atl.

In humidis arenosis regionis calidæ maritimæ, *Malaga en la Dehesilla*, etc. Fl. æstate.

Hab. in Europâ mediâ et australi ab Angliâ australi (Hook.) et Sueciâ meridionali (Wahl.), Galliâ occidentali et australi et Germaniâ septentrionali (Koch) ad Tauriam (MB.), Africâ boreali (Desf.).

1716. CAREX FULVA. Good.

In pratis humidis regionis alpinæ rariùs, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Gerónimo* ubi semel legi. Alt. circ. 6000'. Fl. æstate.

Hab. in Angliâ (Sm.), Sueciâ, Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ, Hispaniâ in montosis.

La longueur de la bractée inférieure qui égale l'épi mâle du sommet, la racine cespiteuse et non stolonifère m'engagent à rapporter ma plante au *C. fulva* plutôt qu'au *C. Hornschuchiana* Hoppe. Les tiges de mes échantillons ont d'un demi à un pied de long.

1717. CAREX DISTANS. L.

In pratis humidis regionis montanæ et alpinæ, in vallibus *Sierra Nevada*. Alt. 4000'-6000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ et Sueciâ australi, Africâ boreali (herb. meum).

1718. CAREX LÆVIGATA. Sm.

C. biligularis DC.—*C. patula* Schk.—*C. flacciformis* Hoffm.

In humidis ad pedem rupium verticalium regionis alpinæ, *Corral de Veleta* secûs semitam arduam angustissimamque per quam à fundo circûs ad vallem supremam *Baranco de San Juan* pervenitur. Alt. circ. 7800'. Fl. Aug.

Hab. in Europâ occidentali, Angliâ et Scotiâ (Sm.), Galliâ occidentali, Lusitaniâ (Hoffm.), Belgio et Germaniâ boreali occidentali (Koch).

1719. CAREX ECHINATA. Desf.

C. hispida Schk. — *C. longearistata* Biv. — *C. Provincialis* Degl. — *C. Soleirolii* Duby.

Ad aquas regionis calidæ, *Malaga en la Dehesilla* Hænseler, propè *Coin*, *Velez*. Fl. æst.

Hab. in Europâ australi, Galliâ australi, Hispaniâ australi et orientali (Webb), Sardinia (herb. meum), Italiâ meridionali (Ten.), Siciliâ (Guss.), Græciâ (Bory), Africâ boreali (Desf.).

Très-facile à distinguer du *C. paludosa* par ses fruits velus, son chaume lisse et à trois angles obtus. La longueur des écailles florales varie assez dans cette espèce.

GRAMINEÆ. JUSS.

TR. I. PHALARIDÆ. KTH.

LYGEUM. L.

1720. LYGEUM SPARTUM. Loefl.

Loefling. It. 285, tab. 2.—*Spartum aliud* Clus. Hisp. Ic. p. 507.

In aridis regionis calidæ, propè *Churriana* ex clar. Hænseler, alibi etiam in regno Granatensi ex Quer. Fl. Esp. Vulgò ex eodem *Esparto basto*.

Hab. in regione mediterraneâ occidentali australiori, Hispaniâ australi et mediâ usque ad Aragoniam Pyrenæis conterminam, Sardinia (Moris), Italiâ australiori (Desf. Guss.), Africâ boreali (Desf.).

COIX. L.

1721. COIX LACRYMA. L.

Ic. Lam. Ill. tab. 750.—*Lacryma Job* Clus. Hisp. Ic. p. 501.

In cultis regionis calidæ hinc indè subsponsanea, circà *Coin*, *Alhaurin* Hænseler.

Hab. in Indiâ Orientali, indè in Americam tropicam et Europam australem introducta.

CRYPsis. L.

1722. CRYPsis SCHÆNOIDES. Lam.

Phleum schænoides L.—Ic. Cavan. tab. 52, fig. 5.—*Phalaris vaginiflora* Fl. Græc. t. 52.

In arenosis regionis calidæ, amic. Hænseler legit *en la Vega de Malaga* ad margines fluvii *Guadalhorce*. Fl. æst.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ, Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ omni, Zacyntho (Margot), Asiâ minori (Sibth.), Caucaso, Sibiria (Ledeb.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

1723. CRYPsis ACULEATA. L.

Schænus aculeatus L.—*Phleum schænoides* Cavan. Ic. tab. 52 (fig. sinistra).

In arenosis regionis calidæ, *Vega de Malaga* cum præcedenti.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ, Hispaniâ, Galliâ australi, Germaniâ (Koch), Italiâ, Hungariâ (Lang.), Byzantii (Cast.), Sibiria (Ledeb.), Ægypto (Sieber), Africâ boreali (Desf.).

PHLEUM. L.

1724. PHLEUM PRATENSE. L.

Var. abbreviatum N. — Caules humiles subcæspitosi, spica ovato-oblonga nigricans.

Ph. commutatum Sched. meæ non Gaud.

In pratis et humidis glacialibus regionis alpinæ superioris et nivalis, *Sierra Nevada* ad *Prado de la Yegua*, suprâ *la Cartejuela* et in humidis *Corral de Velez*. Alt. 6500'-9500'. Fl. Jul. Aug.

Hab. species in Europâ septentrionali et mediâ omni à Scotiâ (Hook.) et Lapponiâ (Wahl.) ad Caucasum et Sibiriam (Kunth), Americâ septentrionali (herb. meum), in australioribus solùm montana.

Ma variété a des chaumes dressés d'un pied à trois ou quatre pouces de longueur. Elle se distingue du type par des épis beaucoup plus courts, souvent ovales et d'une teinte noirâtre, très-sensibles à ceux du *Ph. commutatum* Gaud. auquel je l'avais d'abord rapportée; mais les arêtes sont plus courtes que les glumes, ce qui fait rentrer ma plante dans le *Ph. pratense*, tandis que dans le *Ph. commutatum* des Pyrénées et des Alpes, qui n'est qu'un *Ph. Alpinum* à arêtes scarées et non ciliées, ces mêmes arêtes sont aussi longues que les glumes.

PHALARIS. L.

1725. PHALARIS CANARIENSIS. L.

Sibth. Fl. Græc. 55.—Trin. Icon. 7, tab. 74.

In cultis regionis calidæ, *Malaga* in agris propè *la Dehesilla*. Fl. Mai.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ (Bert. Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Canariis.

1726. PHALARIS BRACHYSTACHYS. Link.

Schr. Journal. Trin. Ic. 7, tab. 75. — *Ph. Canariensis* Brot. Fl. Lus. non L. — *Ph. quadrivalvis* Lag. Gen. et Sp. n° 25!

In cultis regionis calidæ, propè *Marbella* in arvis. Fl. Mai.

Hab. in Lusitaniâ (Link), Hispaniâ australi et septentrionali in Asturiis (Durieu).

Cette espèce ressemble à la précédente par ses glumes obovées et oblongues, dont la carène large et gibbeuse se termine tout à coup un peu au-dessous du sommet de la glume et dont le bord est entier. Dans toutes les deux on trouve à la base de la fleur fertile deux écailles qui sont les rudiments de fleurs stériles; dans la *Ph. Canariensis* ces écailles sont ciliées, de moitié seulement plus courtes que la fleur, dans la *Ph. brachystachys* elles sont glabres avec un faisceau de poils à la base, et si petites qu'on ne peut les voir qu'à la loupe. Cette dernière plante est plus basse et moins robuste, ses épis plus raccourcis et ses épillets d'un tiers plus petits. M. Bertoloni, dans sa *Flora Italica*, réunit à tort, ce me semble, cette dernière espèce à la *Ph. nitida* Presl. qui croît dans toute l'Italie méridionale et dans laquelle on remarque la même forme et la même proportion des fleurs et des écailles qui sont à leur base; mais qui a des épis bien plus longs, oblongs et non ovales et dont les glumes ont une carène de moitié plus étroite, qui vient se terminer aussi en-dessous de la pointe; mais insensiblement et point tout à coup. M. Kunth réunit cette *Ph. nitida* à la *Ph. cærulescens* qui en est entièrement différente.

1727. PHALARIS NODOSA. Linn.

Sibth. Fl. Græc. tab. 56. — Trin. Ic. tab. 81. — *Ph. bulbosa* Ten. DC. Fl. Fr. nec Desf. Atl. nec Cavan.

In cultis regionis calidæ, circà *Malaga* legit cl. Prolongo!

Hab. in Hispaniâ mediâ (Cav. herb.!) et in regno Granatensi, Galliâ australi (DC.), Italiâ (Bert. Maur. Guss. Mor.), Græciâ (Sibth.), Africâ boreali ad Tingidem (Salzm.).

Cette espèce se distingue des précédentes en ce qu'elle est vivace; que le bas de ses tiges est renflé en une suite de tubercules plus ou moins épais, son épi cylindracé a souvent plus de deux pouces de longueur, ses glumes sont allongées et leur carène toujours entière vient se terminer en s'amincissant peu à peu au sommet même de la glume; enfin, à la base de la fleur fertile on remarque une seule glumelle un peu velue, trois fois plus courte qu'elle et flanquée d'une très-petite écaille à sa base.

1728. PHALARIS MINOR. Retz.

Trin. Ic. 7, tab. 79. — *Ph. aquatica* Willd. an L.? non Bertol. nec Guss. — *Ph. bulbosa* Desf. Atl. nec Cavan. Ic. nec Brot.

In arenosis humidis regionis calidæ, *Malaga* secùs fluvium *Guadalhorce*. Fl. Mai.

Hab. in Lusitaniâ!, Hispaniâ australi et interiori, Galliâ, Italiâ (Ten. Guss. Bert.), Græciâ, Zacyntho (Margot), Arabiâ petræâ (Schimp.), Africâ boreali (Desf.), P. b. spei (Bergius).

Plante annuelle, épi cylindracé ou oblong, glumes à carène étroite et denticulée, se terminant en-dessous de l'extrémité, une seule glumelle à la base de la fleur fertile comme dans l'espèce précédente.

1729. PHALARIS CÆRULESCENS. Desf.

Trin. Ic. 7, tab. 76. — *Ph. aquatica* Bertol. non Willd. an L.? — *Ph. bulbosa* Cav. Ic. tab. 64 et Brot. Fl. Lus. nec Desf. nec Ten.

In agris incultis regionis calidæ, *Coin*, *Malaga*, *Ronda*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ omni, Zacyntho (Margot), Græciâ (Bory), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Bien caractérisée par sa racine vivace et tubéreuse, ses épis oblongs qui prennent souvent une teinte rougeâtre, ses glumes très-pointues, à carène irrégulièrement lacérée, sa corolle presque glabre, dépourvue à sa base de rudiments de fleurs stériles.

1730. PHALARIS PARADOXA. L. fil.

Sibth. Fl. Græc. tab. 58. — Trin. Ic. 7, tab. 82.

In cultis regionis calidæ, circà *Malaga* cl. Salzmänn.

Hab. in Europâ mediterraneâ australiori omni à Galliâ australi, Oriente (Kunth), Africâ boreali (Desf.).

Bien reconnaissable à sa dernière feuille dont la gaine est fort ample et entoure la base de l'épi qui est atténué dans la partie inférieure à cause de l'avortement constant des épillets du bas; les glumes sont aiguës et leur carène lacérée; il y a deux écailles à la base de la fleur fertile.

HOLCUS. L.

1731. HOLCUS LANATUS. L.

Avena lanata Koel.

In humidiusculis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra Nevada* suprâ *Guejar* et propè *Vacares* in declivitate montis *Mulahacen*. Alt. 4000'-8000'.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ meridionali (Wahl.) et Scotiâ (Hook.) ad Græciam (Bory), Africâ boreali (Desf.), Americâ septentrionali (herb. meum).

1732. HOLCUS ARGENTEUS. Agardh.

Ræm. et Sch. 2, p. 656.

H. radice subnodosâ repente? multicauli, culmis erectis, foliis et vaginis brevissimè tomentellis cinereo-glauciscentibus, paniculâ confertâ, glumis glabris carinâ ciliatis muticis aut breviter aristatis, aristâ flosculi masculi recurvatâ è calyce exsertâ.

Collum radicis durum subnodosum et fibrillas edens sed radix in speciminibus meis hoc loco rupta et ulterius elongata repensque videtur. Culmi 3-5 erecti glabri striati, 1-3 pedales ferè totâ longitudine foliosi. Folia pubescentiâ brevissimâ densâ lente vix conspicuâ utrinque tomentella cinerascens. Vaginæ foliorum superiorum subinflatæ limbo longiores, ligulæ truncatæ. Limbus 2-3 lineas latus planus rigidiusculus acutissimus. Panicula terminalis valdè contracta strictaque oblonga purpurascens. Spiculæ eis *H. lanati* tertiâ parte minores. Glumæ calycinæ eis *H. lanati* similes sed minores carinâ apicem versùs regulariter pectinato-ciliatæ cæterùm glabræ, obtusæ, in speciminibus Gaditanis muticæ, in Malacitanis nervo carinali producto breviter aristatæ. Flosculi bini glaberrimi, inferior hermaphroditus glumellis muticis, superior masculus glumellâ exteriore acutâ integrâ paulò infrâ apicem aristam lutescentem glabram è calyce subexsertam hamato-incurvam gerente, interiore dimidiò breviorè omninò hyalinâ obtusâ.

In dumosis regionis calidæ maritimæ, inter *Chamcrops* et *Cistos* in arenosis propè *Marbella*, *Estepona* et *San Roque*. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniæ australis regno Granatensi, Boeticâ propè Gades (herb. meum) varietas glumis muticis.

Cette espèce, très-voisine de l'*H. lanatus*, s'en distingue par une teinte cendrée ou glaucescente due à des poils très-nombreux et beaucoup plus courts, ses tiges sont plus fortes et plus élevées, ses feuilles plus roides et plus courtes; sa panicule est extrêmement contractée et ses épillets plus petits, ses glumes sont velues à la carène seulement; enfin l'arête de la glumelle supérieure sort à l'extrémité du calice au lieu d'y rester renfermée; je regarde au surplus ce dernier caractère comme peu important, car il se reproduit quelquefois dans l'*H. lanatus*. La racine en offrirait probablement un meilleur, elle n'est malheureusement pas entière dans mes échantillons qui présentent entre les fibres et à la base du collet, des fractures qui correspondent à la tige principale et indiqueraient l'existence de rejets rampants. Ma plante est très-certainement celle d'Agardh, qui n'a pu recevoir la sienne que de mon ami Hænseler, et à la description de laquelle elle convient tout-à-fait.

1733. *HOLCUS CÆSPITOSUS*. TAB. CLXXIII, fig. A.

H. perennis radice cæspitosâ fibrosâ. culmis humilibus basi ramosis, foliis velutino-glauculentibus, paniculâ ovatâ æquali pauciflorâ, flosculo utroque hermaphrodito, glumellis externis amborum aristatis, aristâ geniculatâ calycem superante.

H. cæspitosus Boiss. in Bibl. univ. Gen. Febr. 1838. — El. n° 184. — Webb, Otia Hisp. tab. I.

Radix fibrosa perennis. Culmi cæspitosi numerosi basi decumbentes subrepentes ramosi foliosi, supernè nudi, 4-6 pollices longi glabri. Folia glaucescentia cinerascantia, utrinquè tomento brevissimo velutina. Vaginæ striatæ glabrescentes aut puberulæ in foliis superioribus subinflatæ. Limbus 3-4 nervis subpollicaris in foliis superioribus brevissimus 2-3 lineas longus. Ligula ovata subtruncata 2 lineas longa. Panicula ovata pauciflora laxiuscula. Rachis pedicellique scabri. Glumæ calycinæ æquales lanceolatæ acutæ mucronulatæ carinâ scabræ cæterum glabræ subnerves violacæ. Flosculi ambo hermaphroditi et aristati basi fasciculo brevi pilorum instructi, inferior sessilis, superior breviter pedicellatus. Glumellæ glumis dimidiò breviores hyalinæ glabræ carinâ apicem versùs sub lente scabridæ apice denticulato-truncatæ, interior obtusior subbicarinata, exterior paulò longior suprâ medium dorsum aristata. Arista flavescens sub lente scabrida medio contorto-geniculata glumellâ duplò longior glumas paululùm superans. Antheræ lineares elongatæ basi apiceque emarginatæ. Stigmata duo plumosa pilis simplicibus dentato-papillosis.

In glareosis regionis nivalis abundè, *Sierra Nevada* in declivitate montis *Mulahacen*, *Vacares* versùs, in valle summo *Corral de Veleta* pulcherrimus. Alt. 8000'-10000'. Fl. æst.

Cette jolie et curieuse espèce est bien distincte de toutes les autres du genre, dont elle modifie un peu les caractères par ses fl. urons, tous les deux hermaphrodites et aristés. Elle est intermédiaire entre les *Holcus* dont elle a tout le port et les *Avena* dont elle ne diffère que par la petitesse de ses fleurs, comparées au calice, et par ses glumelles extérieures qui ne sont pas bifides.

Je donne ci-après la figure et la description d'une autre espèce du même genre, découverte par M. Durieu, dans les Asturies. J'ai dû changer le nom que M. Gay lui avait donné, ce nom ayant déjà été employé par M. Sprengel pour une autre plante.

EXPL. TAB. 1^a. Culmi pars inferior aucta. — 2^a. Spiculæ auctæ. — 3^a. Gluma. — 4^a. Flosculi. — 5^a. Stamina ovariumque. — 6^a. Glumella exterior. — 7^a. Glumella interior.

HOLCUS GAYANUS. TAB. CLXXIII. Fig. B.

H. radice annuâ fibrosâ, culmis tenuibus humilibus foliosis, foliis hirtulis limbo brevi, paniculâ terminali pauciflorâ subcontractâ, pedicellis scabridis, glumis inæqualibus attenuato-acuminatis carinâ scabris cæterum glabris, flosculo inferiori nautico sessili basi nudo, superiori pedicellato basi piloso, glumellâ exteriori suprâ aristæ insertionem bifidâ paulò infrâ apicem aristâ longè exsertâ ad medium geniculatâ eâ quadruplò longiori instructâ.

H. tenuis Gay in Sched. Durieu pl. exs. non Sprengel.

Radix fibrosa annua edens culmos plurimos exiles basi geniculatos dein erectos 5-10 pollices longos ultra dimidiam longitudinem foliosos. Folia plantâ florescente jam marcescentia. Vagina parte superiori subinflata glabrescens. Ligula truncato-lacera hirtula culmum involvens ferè lineam longa. Limbus planus acutus utrinquè hirtulus tener vaginâ semper brevior in foliis superioribus vix semipollicaris. Panicula terminalis subcontracta ovato-oblonga. Pedicelli valdè hispido-scabridi. Spiculæ bifloræ magnitudine ferè earum speciei præcedentis. Flosculi calyce dimidiò breviores, inferior sessilis hermaphroditus basi nudus, superior pedicellatus masculus basi fasciculo pilorum instructus. Glumæ subinæquales albidæ teneræ in acumen longum attenuatæ carinâ scabridæ cæterum punctulatæ glabræ, exterior unicarinata interior basi tricarinata. Glumellæ exteriores carinâ et parte superiori sub lente hirtulo-scabridæ cæterum virides glabræ, ea flosculi hermaphroditi mutica apice acutiuscula denticulata, ea flosculi masculi ad $\frac{2}{3}$ altitudinis dorso aristata suprâ aristam acutè bifida. Arista lutescens scabrida ad tertiam partem geniculata flosculis quadruplò longior è calyce longè exserta. Glumellæ interiores exterioribus subæquales omninò hyalinæ, ea flosculi superioris brevissimè bidentata. Semel tantùm flosculos ambo hermaphroditos aristatos que vidi sed aristis inæqualibus.

Hab. in rupestribus montium Asturiæ loco la *Peña de Santa-Anna* dicto ubi anno 1855 speciem detexit cl. Durieu, in montibus inter Castellam Novam veteremque observavit etiam amicissimus Reuter. Fl. Jun. Jul.

Cette espèce est parfaitement distincte de toutes les autres par sa racine annuelle et la forme des glumes de son calice.

EXPL. TAB. 1^b. Culmi pars inferior aucta. — 2^b. Spiculæ auctæ. — 3^b. Flosculi. — 4^b. Gluma. — 5^b. Stamina et ovarium flosculi inferioris. — 6^b. Glumella exterior flosculi superioris. — 7^b. Glumella interior.

ANTHOXANTHUM. L.

1734. *ANTHOXANTHUM OVATUM*. Lag.

A. annuum, culmis basi geniculatis dein erectis 6-10 pollices longis, foliorum vaginis glabris, limbo abbreviato hirtulo, spicis densis ovatis, glumis oblongo-lanceolatis acuminatis dorso et margine longè ciliatis, flosculis duobus inferioribus neutris glumâ exteriore plus dimidiò brevioribus longè et adpressè villosis, inferiori paulò suprâ basin, altero suprâ dimidium dorsum aristato aristis inæqualibus calycem æquantibus, flosculo tertio superiori aliis subæquali hermaphrodito glabro mutico.

Lag. Gen. et Sp. n° 15.

In arenosis maritimis regionis calidæ, inter *San Roque* et fluvium *Guadiaro*. Fl. vere.

Hab. in Hispaniæ regno Granatensi, Boeticâ propè Gades (Lag. et herb. meum!) Græciâ (herb. Fauché), Africâ boreali propè Algeriam (herb. meum) et Tingidem (Salzm.).

Cette plante qui est certainement celle de Lagasca à cause de la localité de cet auteur « circa Gades, » dont je possède des échantillons, se distingue de l'*A. odoratum* L. par ses épis ovales beaucoup plus serrés, par ses glumes oblongues lancéolées plus larges à proportion et munies sur les bords et la carène, l'extérieure surtout, de longs cils qui égalent presque sa largeur, surtout par ses fleurons deux fois plus petits que le calice, égaux entre eux, et dont les inférieurs sont bien plus velus. On l'a souvent confondue avec une autre espèce dont je donne ci-après la phrase spécifique, sous le nom d'*A. aristatum*. L'*A. gracile* Biv. de Sicile, en est aussi très-distinct par ses épis lâches, ses fleurs et ses arêtes bien plus grandes, etc.

ANTHOXANTHUM ARISTATUM. N.

A. annuum culmis basi geniculatis dein erectis 5-6 pollicaribus, foliorum vaginis glabris, limbo puberulo, spicis ovatis densis, glumis ovato-oblongis glabris carinâ subscabridis, flosculis duobus inferioribus neutris glumam anteriorem æquantibus superantibusve adpressè sericeis inferiori supra basin, superiori supra medium aristato, aristâ calyce subduplò longiori geniculatâ parte inferiori nigrâ eleganter et spiraliter striatâ lævi tuberculatâ parte superiori scabridâ, flosculo tertio superiori minimo hermaphrodito glumellis involutis glabris muticis.

Hab. in Sardiniâ (Thomas), Hispaniâ interiori propè Matritum (Carreño).

Bien distinct du précédent par ses glumes plus larges, scabres sur la carène et non ciliées, par ses fleurs inférieures du double plus grandes; de l'*A. odoratum* par ses épis ovales et serrés, ses glumes ovales et non lancéolées; de tous les deux par la longueur de l'arête de son fleuron inférieur et par la forme élégamment contournée et striée de la partie inférieure de cette arête.

1735. ANTHOXANTHUM ODORATUM. L.

In collibus dumosis regionis calidæ, colles supra *Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibiriâ (Ledeb.), in Americam septentrionalem introductum.

Mes échantillons n'ont qu'un demi-pied de haut et leur épi est plus court que dans ceux du nord de l'Europe. Il serait facile de les confondre avec l'*A. ovatum* dont ils ont le port, si l'on ne remarquait que leurs épis sont bien moins serrés, leurs glumes lancéolées, glabres ou très-brièvement pubescentes, leurs fleurons presque aussi longs que le calice, en un mot, qu'ils ont tous les caractères essentiels de l'*A. odoratum*.

TR. II. PANICEÆ. KTH.

PANICUM. L.

1736. PANICUM ARENARIUM. Brot.

Brot. Phyt. Lus. tab. 6.—*P. repens* Sibth. Fl. Græc. tab. 61 non L.—*P. coloratum* Cavan. Ic. tab. 110 non L.

In cultis regionis calidæ maritimæ ferè ubique, *Motril*, *Velez*, *Malaga*. Fl. Sept. Oct.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ australi (Brot.), Hispaniâ australi et orientali (Cavan.), Italiâ australi (Mor. Ten. Guss.), Cretâ (Sibth.), Græciâ australi (Bory), Africâ boreali (Desf.), Ægypto (Raddi), P. b. spei (Nees), Mexico (Schlecht.).

D'après M. Nees d'Eschbeck, le *P. repens* L. est synonyme du *P. prostratum*.

1737. PANICUM COLONUM. L.

Trin. Spec. Gram. tab. 160.—*Panicum zonale* Guss.—*Oplismenus colonum* HBK.

In humidiusculis regionis calidæ, circa *Malaga* legit cl. Hænseler.

Hab. in Hispaniâ australi, Italiâ australi (Ten. Guss.), Ægypto (Sieber), Arabiâ (Schimp.) Indiâ et Americâ (Kunth.).

Cette espèce est bien distincte du *P. erus-Galli* par des épis unilatéraux plus courts toujours simples, par ses fleurons deux fois plus petits, toujours mutiques, etc. etc. Le *P. zonale* Guss. n'est qu'une forme accidentelle dans laquelle les feuilles sont marquées de bandes noires transversales.

1738. PANICUM ERUS-GALLI. L.

P. erus-corvi L.—*Oplismenus erus-Galli* Kunth.

In humidis regionis calidæ, circa *Malaga* cl. Hænseler.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Sueciâ australi (Wahl.) et Angliâ (Hook.) Africâ boreali (Desf.), Asiâ et Americâ (Kunth).

1739. PANICUM SANGUINALE. L.

Digitaria sanguinalis Scop.—*Syntherisma vulgare* Schrad.

In cultis regionis calidæ, in provinciâ Malacitanâ legit cl. Hænseler.

Hab. in Europâ omni ab Angliâ et Sueciâ australioribus (Hook. Wahl.), Asiâ et Americâ (Kunth), Pr. b. spei (Nees).

SETARIA. P. DE B.

1740. SETARIA GLAUCA. Pal.

Panicum glaucum L.

In humidis regionis calidæ, ad marginem rivulorum inter *Toloz* et *Malaga*. Fl. æstate.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Galliâ, Germaniâ (Koch), Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali (Nutt.) et meridionali (Hænk.), Senegaliâ, Indiâ orientali, Novâ Hollandiâ (R. Br.), P. b. spei (Nees).

Il est assez singulier que dans le midi de l'Espagne cette plante croisse au bord des eaux, tandis qu'en France et en Suisse, sa station ordinaire est dans les lieux cultivés.

1741. SETARIA VERTICILLATA. Pal.

Panicum verticillatum L.

In cultis regionis calidæ, circâ *Malaga* cl. Hænseler.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Galliâ et Germaniâ (Koch), Africâ boreali (Desf.), Ægypto et Arabiâ (Schimp.), Americâ septentrionali (Nutt.), Oriente et Indiâ orientali (Kunth), P. b. spei (Nees).

LAPPAGO. SCHREB.

1742. LAPPAGO RACEMOSA. Willd.

Cenchrus racemosus L. — *Tragus racemosus* Hall.

In arenosis regionis calidæ, in provinciâ Malacitanâ legit cl. Hænseler.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ et Germaniâ, Africâ boreali et etiam Americâ calidiori.

TR. III. STIPACEÆ. KTH.

PIPTATHERUM. P. de B.

1743. PIPTATHERUM CÆRULESCENS. Pal.

Milium cærulescens Schousb. Mar. Desf. Atl. tab. 12.

In rupestribus regionis calidæ, circâ *Gibraltar* legit cl. Salzmann.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ (Viv. Bert. Guss.), Græciâ, Africâ boreali (Desf. Schousb.)

Les épillets sont trois fois plus gros que dans l'espèce suivante, rougeâtres, les glumes aiguës et glabres, les arêtes des glumelles plus courts que les glumes.

1744. PIPTATHERUM MULTIFLORUM. P. de B.

Agrostis miliacea L. — *Milium arundinaceum* Sibth. Fl. Græc. tab. 66. — *Agrostis miliacea suffrutescens* Brot. Phyt. Lus. tab. 102 et 103.

In dumosis regionis calidæ frequens, *Malaga*, *Estepona*, *San Roque*, etiam circâ *Carratraca* Hænseler. Fl. vere et æstate. Vulg. *Mijera*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Lusitaniâ et Galliâ australi ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Salzm. et herb meum), Arabiâ petræâ (Schimp.).

1745. PIPTATHERUM PARADOXUM. Pal.

Milium paradoxum L. — *Agrostis paradoxa* L.

In dumosis regionis alpinæ inferioris, *Sierra Nevada* ad *Cortijo de San Gerónimo*, *Cartejuela*, *Prado de la Yegua*. Alt. 5000'–6000'.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi in Pyrenæis orientalibus, Italiâ propè Romam (Mauri) et Tergestum (Koch), Caucaso.

Cette espèce se distingue sans peine de la précédente par ses épillets moins nombreux et près de deux fois plus gros, par ses glumelles, pubescentes et non glabres, par son arête terminale trois fois et non deux fois plus longue que la fleur.

MACROCHLOA. KUNTH.

1746. MACROCHLOA TENACISSIMA. Kunth.

M. foliis arctè plicatis, paniculâ erectâ contractâ, aristâ sub geniculo pilosâ.

Stipa tenacissima L. — Desf. Atl. tab. 30. — *Spartum Plinii* Clus. Hisp. Ic. p. 505.

In rupestribus calidis arenosis regionis calidæ et montanæ vulgatissima, omnes colles maritimi, declivitas inferior montium *Sierra de Mijas*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada*. Alt. 0–4000'. Fl. Mai Jun. Vulgè *Esparto*.

Hab. in Hispaniâ australi à regno Valentino meridionali, et interiori usquè ad *Aranjuez*, Lusitaniâ australi (Brot.), Africâ boreali (Desf.) In Atticâ etiam eam indicat Sibthorp sedan rectè?

Cette élégante graminée est en même temps une des plantes les plus utiles de toute l'Espagne (Voyez Narration). D'après Desfontaines, on l'emploie aussi en Barbarie aux mêmes usages que dans la péninsule.

1747. MACROCHLOA ARENARIA. Kunth.

M. foliis planis, paniculâ effusâ nutanti, aristâ glabrâ.

Stipa arenaria Brot. Phyt. Lus. tab. 7 et 8. — *Stipa gigantea* Link non Lag., *Avena Cavanillesii* Lag. Gen. N° 49.

In declivibus calidis arenosis regionis montanæ in provinciâ Malacitanâ, *Sierra de Mijas* usquè ad cacumen, *Sierra Bermeja*. Atl. 2600'–3500'. Fl. Mai.

Hab. in Lusitaniâ australi (Brot), Hispaniæ Boeticâ, regno Murcico, Castellâ Veteri (Lag.).

Cette plante est certainement la reine des graminées espagnoles. Son chaume qui a jusqu'à cinq pieds de hauteur, porte une panicule diffuse et étalée de deux pieds de long, les épis sont longuement pédicellés, pendants ou inclinés, d'un beau jaune tirant sur le brun, les arêtes glabres et trois fois plus longues que les glumes. Il faut que M. Kunth n'ait pas vu cette plante, lorsqu'il dit d'elle: « *Vix a præcedente distincta*, » car quoiqu'elle se rapproche par ses caractères de la *Macrochloa tenacissima*, rien n'est plus distinct pour le port. Cette dernière a une panicule contractée et

spiciforme, des fleurs deux fois plus petites et des arêtes longuement plumeuses depuis la base jusqu'au coude; ses chaumes atteignent tout au plus deux pieds de hauteur, et ses feuilles dont les deux moitiés sont étroitement appliquées l'une contre l'autre, bombées en dehors et planes à la surface interne paraissent, au premier coup d'œil, cylindriques et pleines comme celles d'un jonc, tandis que la *M. arenaria* les a planes.

Le genre *Macrochloa* ne diffère des *Stipa* que par sa glumelle extérieure, prolongée et bifide au-delà de l'arête, au lieu d'être tout-à-fait terminale. Le caractère de *glumæ membranaceæ* ou *coriaceæ* donné par Kunth n'est point tranché, et il n'y a sous ce rapport entre les deux genres qu'une différence insensible. La *M. arenaria* sert de passage entre les *Stipa* et les *Avena* auxquelles Lagasca l'avait réunie. Son port, la forme de ses glumes sont les mêmes, et cette ressemblance s'accroît encore si, comme l'assure M. Lagasca, on trouve accidentellement sur la *M. arenaria* des épillets bi ou même multiflores. Les anthères dans cette plante sont constamment pénicillées et c'est ce qui m'a engagé à la rapprocher des *Stipa*.

STIPA. L.

1748. STIPA PENNATA. L.

Engl. Bot. tab. 1356.

In rupestribus calcareis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada* ad *Trevenque*. Alt. 5000'-6500'.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Galliâ et Germaniâ australi (Koch) ad Græciam (Sibth.), Cyprum (Id.), Sibirîâ (Ledeb.), Africâ boreali (Desf.).

La *Stipa barbata* Desf. Atl. tab. 27, croît aussi en Espagne aux environs de Madrid (Lagasca, Carreño), dans le royaume de Murcie (Lag.) et se retrouvera très-probablement aussi dans le royaume de Grenade. Elle se distingue de la *St. pennata* par des tiges plus courtes, des fleurs et des arêtes un peu plus petites, ces dernières barbues dès la base et non à partir de la moitié de leur longueur.

1749. STIPA JUNCEA. Auct.

Auct. omnium non L. — *Stipa juncea* var. β Desf. Atl.

St. perennis, foliis convoluto setaceis rectis rigidis scabriusculis, ligulis acutis glabris, glumis subæqualibus subulatis $\frac{2}{3}$ poll. longis semine vix duplò longioribus, aristâ parte inferiori præcipuè patulè pilosâ contortâ rectâ 4 pollicari glumis quintuplò longiore.

In arenosis regionis calidæ superioris et montanæ, inter *Malaga* et *Alhaurin*, *Sierra de Mijas* usque ad cacumen, *Sierra Tejada* suprâ pagum *Canillas*. Alt. 1000'-4000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ in ducatu Genuensi (Bertol.), Africâ boreali (Desf.) In Asiâ minori et Cretâ indicat etiam Sibth. sed forsân per confusionem cum aliâ specie.

Ma plante est parfaitement identique avec celle de France. Desfontaines la décrit comme variété de la *St. juncea* L. attendu que cette dernière, que Linné indique en Suisse et de laquelle il dit : « *Aristis nudis*, » paraît un double emploi de la *St. capillata*. Il faut néanmoins conserver le nom de *St. juncea* pour notre espèce qui est admise sous ce nom par tout le monde.

1750. STIPA LAGASCÆ. Roem. et Sch.

St. pubescens Lag. Gen. et Sp. n° 29 excl. synonym. — *St. gigantea* Sched. meæ non Lag.

St. perennis, foliis convolutis intùs glabris scabriusculis subincurvis 6-8 pollicaribus, ligulâ truncatâ glabrescente, glumis subæqualibus 2 pollices longis subulatis apice tenuissimis semine plùs triplò longioribus, aristâ adpressè et brevissimè pubescente basi intortâ patulo-incurvâ sub sexpollicari.

In arenosis et lapidosis regionis montanæ et alpinæ, colles inter *Alhama* et *Granada*, *Sierra Tejada* pars superior septentrionem versùs Alt. 3000'-6000'. Fl. Jun. Jul.

Hab. in Hispaniâ australi et interiori (Lag.).

Cette espèce est bien celle de Lagasca de qui je tiens des échantillons authentiques; mais qui se trompe en lui donnant pour synonyme la *St. juncea* var. *pubescens* Desf. qui est l'espèce précédente, comme on l'a vu, et dont elle diffère par ses feuilles moins menues, courbées et arquées, par ses ligules obtuses, par ses calices deux fois plus grands et dont la proportion avec la graine est différente, par ses arêtes plus longues aussi et dont la pubescence est plus adpressée. — Elle ressemble davantage à la *St. gigantea* Lag. Gen. et Sp. n° 27 qui croît aux environs de Madrid et pour laquelle je l'ai prise d'abord. Cette *St. gigantea* est plus grande, ses chaumes ont souvent de 5 pieds et demi à 4 pieds de longueur, ses feuilles sont filiformes, très-scabres, pubescentes et non glabres à la surface inférieure et atteignent deux pieds de long. La ligule est très-velue en dehors; la panicule est plus allongée et très-fournie, elle atteint un demi-pied et davantage, enfin les glumes et les arêtes sont encore plus allongées; ces dernières ont jusqu'à un pied de longueur, elles sont toutes courbées et penchées du même côté, ce qui fait paraître la panicule penchée. Du reste, ces deux plantes se ressemblent fort pour la forme de leurs fleurs et la pubescence de leurs arêtes, et on désirerait entre elles des caractères distinctifs plus tranchés. Toutes deux se distinguent à l'instant de la *Stipa capillata* L. par leurs arêtes bien plus longues, simplement courbées et non frisées ou ondulées dans toute leur longueur.

Une autre et très-distincte espèce espagnole du même genre, est la *St. parviflora* Desf. Atl. tab. 29, que j'ai trouvée sur les collines gypseuses de la Manche et qui croît aussi dans le royaume de Murcie (Lag.), et probablement aussi dans la partie orientale de celui de Grenade. Sa panicule est lâche et ses pédicelles extrêmement longs, les glumes sont inégales et n'ont que 4 à 5 lignes de longueur, les arêtes sont glabres, droites et sont près de dix fois plus longues que la fleur. Cette plante croît aussi en Barbarie (Desf.), et dans l'Arabie pétrée. (Unio itin. n° 102, sub *St. gigantea*.)

1751. STIPA TORTILIS. Desf.

Fl. Atl. tab. 31. fig. I. — *St. paleacea* Sibth. Fl. Græc. tab. 86. — *St. humilis* Brot. Fl. Lus. Phyt. Lus. tab. 9. — *Gramen avenaceum supinum minus spicâ densissimâ cum longissimis aristis lanuginosis tortilibus* Tourn. herb.

In arenosis regionis calidæ maritimæ frequentissima, *Malaga*, *Velez*, *Estepona*, etc. — Fl. Apr. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Europâ omni à Galliâ australi et Lusitaniâ ad Græciam et Cretam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Arabiâ petræâ (Schimp.).

ARISTELLA. BERTOL.

1752. ARISTELLA BROMOIDES. Bertol.

Stipa aristella L. Ic. Gou. Ill. tab. 1, fig. 3. — Sibth. Fl. Græc. tab. 87. — *Agrostis bromoides* L.

In lapidosis regionis calidæ superioris, in provinciâ Granatensi cl. Rambur!

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ (Ten. Guss. Mor.), Græciâ (Sibth.), Asiâ minori (Sibth.).

Le genre *Aristella* diffère des *Stipa* par sa fleur sessile et non pédicellée dans le calice, par son arête très-courte, toujours droite et jamais tordue dans la partie inférieure, par ses anthères glabres et non pécicillées.

ARISTIDA. L.

1753. ARISTIDA CÆRULESCENS. Desf.

Fl. Atl. tab. 21, fig. 2. — *A. elatior* Cav. Ic. 589, fig. 1. — *Chaetaria cærulescens* Pal.

In collibus aridis et ad vias regionis calidæ maritimæ, *Velez*, *Malaga*, etc. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniâ australi, Arabiâ petræâ (Schimp.), Canariis, Barbariâ (Desf.).

La plante de Cavanilles ne me paraît pas différer de celle de Desfontaines, d'après sa description et d'après l'échantillon de son herbier que j'ai examiné.

TR. IV. AGROSTIDEÆ. KTH.

SPOROBOLUS. KUNTH.

1754. SPOROBOLUS PUNGENS. Kunth.

Agrostis pungens Schreb. — Icon. Cavan. tab. 114.

In arenosis maritimis regionis calidæ, in regno Granatensi orientali legit cl. Webb.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali maritimâ, Galliâ australi, Italiâ australi (Ten. Guss. Mor.), Græciâ (Sibth. et Sm.), Oriente (Kunth), Ægypto (Sieber), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

C'est par une erreur d'étiquette que M. Webb indique cette espèce dans la Sierra-Nevada, on ne la trouve que dans les sables maritimes.

AGROSTIS. L.

1755. AGROSTIS ALBA. Schrad.

Var. α culmis erectis. — *A. alba* L.

Var. β culmis erectis, paniculâ valdè multiflorâ. — *A. gigantea* Gaud.

In regione calidâ montanâ et alpinâ. Varietas *α* in littore maris inter arenas mobiles et

frutices inter *Estepona* et *San Roque*, circâ *Carratraca* Hænseler. Varietas *β* in humidis et ad rivulos in *Sierra Nevada*. Alt. 5000'-6000'.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Angliâ (Hook.), Sibiriâ (Ledeb.), Americâ boreali (herb. meum).

1756. AGROSTIS REUTERI. N.

A. radice repente stoloniferâ, foliis glabris margine scabridis, ligulâ exsertâ oblongâ lacerâ, paniculæ multifloræ semper patentissimæ ramis divaricatis pedunculisque scabriusculis, glumis calycinis acutis carinâ scabris cæterùm glabris æqualibus, glumellis subinæqualibus hyalinis truncato-denticulatis.

A. capillaris Desf. Atl. non L.

Culmi basi repentes radicanter stoloniferi dein erecti 1-2 pedales glabri ferè totâ longitudine foliosi. Folia viridi-glaucoscentia glabra. Limbus planus acutus valdè nervoso-striatus margine et facie superiori scabridus $\frac{1}{2}$ pedem 3 pollices longus, tres lineas circiter latus. Ligula exserta oblonga fissa aut lacera ferè quatuor lineas longa. Panicula multiflora effusa sæpè semipedem longa ramis numerosis verticillatis patentibus nunquam contractis. Ramuli divaricati pedunculique sub lente scabridi. Spiculæ unifloræ eis *A. vulgaris* minores, virides seu purpurascens basi incrassatæ. Glumæ lanceolatæ acutæ subæquales carinâ sub lente scabræ cæterùm glabræ. Glumellæ calyce dimidiò breviores hyalinæ glabræ, exterior paulò longior latiorque plicata truncata 5-6 dentata, interior paulò minor eroso-denticulata.

In herbosis et arenosis regionis calidæ et montanæ, in provinciâ Malacitanâ Pro-longo, propè *Estepona* Hænseler. Vulg. *Heno*.

Hab. in regno Granatensi, Boëticâ circâ Gades (herb. meum), Africâ boreali circâ Algeriam (herb. meum).

Cette nouvelle espèce à laquelle je rapporte sans hésiter, d'après sa description, l'*A. capillaris* de la flore Atlantique, se distingue bien de la vraie *A. capillaris* qui croît dans le nord de l'Espagne, par sa racine rampante et non fibreuse, ses feuilles plus larges, ses ligules beaucoup plus longues, ses pédicelles et ses glumes scabres et non tout-à-fait lisses, ces dernières aiguës et non obtuses. Les épillets sont de la même grandeur que ceux de l'*A. capillaris* et bien plus petits par conséquent que ceux des *A. vulgaris* et *stolonifera* qui s'en distinguent encore par l'extrême brièveté de leur ligule, par leurs glumelles très-inégales en longueur et non tronquées, et la dernière encore par sa panicule contractée. L'*A. frondosa* Ten. d'après sa figure et sa description, a des épillets bien plus gros, des feuilles nombreuses disposées sur deux rangs, des glumelles aiguës et bifides, et M. Tenore lui-même la dit très-voisine de l'*A. maritima* dont elle est probablement une forme.

1757. AGROSTIS VERTICILLATA. Vill.

A. stolonifera var. *β* L. — *A. densa* Bieb.

Ad aquas regionis calidæ et montanæ frequens, *Malaga*, *Granada*, *Guejar*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Margot) et

Caucasum (MB.), Persiâ (Hohenack.), Ægypto et Arabiâ petræâ (Schimp.), Africâ boreali (Salzm.).

Cette espèce a des tiges ascendantes, une panicule contractée, et se distingue de toutes les formes de l'*A. alba* par ses glumes plus obtuses, pubescentes sur toute leur surface et non sur la carène seulement, par ses glumelles égales entre elles, par sa ligule deux fois plus courte, tronquée et non ovale.

1758. AGROSTIS NEVADENSIS. Boiss.

A. radice fibrosâ cæspitosâ, culmis erectis, foliis radicalibus rigidis setaceis glaucescentibus, ligulâ oblongâ, pedicellis scabris, paniculâ patente, glumis æqualibus carinâ scabris rubescentibus, glumellâ ferè unicâ 3-5 plicatâ truncato-denticulatâ sub medio dorso aristatâ, aristâ calyce sub duplò longiore.

A. Nevadensis Boiss. El. n° 185.

Radix fibrosa perennis cæspitosa. Folia radicalia setaceo-complicata 4-6 pollices longa, culmea paulò latiora sed limbo breviori, omnia glabra acuta rigidiuscula glaucescentia valdè scabra. Ligula oblonga lacera. Culmi erecti 1-2 pedes alti scabri. Panicula terminalis patens sæpè 3-4 pollices longa. Rami verticillati pedunculi ramulique scaberrimi. Glumæ subæquales acutæ rubescentes carinâ scabridæ cæterùm glabræ. Glumella exterior hyalina glabra navicularis 3-4 plicata apice truncato-denticulata calyce ferè dimidiò brevior paulò infrâ medium dorsum aristata. Arista scabrida glumellâ duplò longior è calyce longè exserta. Glumella interior minima.

Var. minor.—Planta 2-5 pollicaris. Folia ferè lævia. Panicula contractior.

In pratis siccis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* circà *Prado de la Yegua*, *Peñon de San Francisco* abundanter. Varietas β in pratis regionis nivalis, *Borreguil de San Juan* et *de San Gerónimo*. Alt. 7000'-9500'.

Hab. in Hispaniâ australi, septentrionali in Asturiis (varietas β sub *A. rupestris*).

Cette espèce a les plus grands rapports avec l'*A. rupestris*, All. DC. et en diffère surtout par la scabréité qui recouvre ses feuilles, ses tiges et ses pédicelles jusque dans leurs dernières ramifications, tandis que ces parties et surtout les pédicelles sont toujours lisses dans l'*A. rupestris*. Il y a encore d'autres caractères, tels que les feuilles roides, glaucescentes, des tiges bien plus élevées, une panicule étalée; mais ces caractères s'effacent un peu dans la variété β qui habite une région plus élevée et plus humide, et se rapproche par son port de l'*A. rupestris* dont elle diffère toujours cependant par la scabréité des pédicelles. Cette scabréité est aussi commune à l'*A. Alpina* Scop. qui est du reste très-distincte de l'*A. Nevadensis*, par l'arête basilaire et non dorsale de ses glumelles et par ses épillets plus grands. L'*A. canina* ne peut pas davantage se confondre avec elle à cause de ses feuilles radicales bien plus fines, de ses épillets deux fois plus petits, disposés en panicule très-contractée, etc., etc.

1759. AGROSTIS PALLIDA. DC.

lc. Guss. pl. rar. tab. 5, fig. I. — *Agrostis montana* Schousb. ex spec. herb. Hænseler.

In arenosis regionis calidæ et montanæ, circà *Estepona*, inter *San Roque* et fluvium

Guadiaro, al *Cortijo de la Boga* inter *Grazalema* et *Ronda* legit quoque cl. Hænseler. Fl. Apr. Mai.

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Lusitaniâ (Kunth), Hispaniâ australi et interiori circà Matritum (Carreño), Galliâ australi in Galloprovinciâ, Corsicâ, Sardiniâ (Morris), Calabriâ (Ten.), Siciliâ (Guss.), regno Maroccoano (Salzm.).

Petite plante annuelle ayant le port de l'*Aira articulata*, panicule dressée un peu contractée, jaunâtre, pédicelles très-scabres, glumes très-aiguës, scabres sur la carène, arête dorsale surpassant près de deux fois le calice en longueur.

1760. AGROSTIS INTERRUPTA. L.

Apera interrupta Pal.

In terrâ mobili arenosâ humidiusculâ regionis montanæ et alpinæ, *Alvinas del Alcornoque en la Serrania de Ronda* Hænseler, *Sierra Tejada* ad fodinas nivales. Alt. 3000'-7000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australi (Koch) ad Italiam, in australioribus montana.

Les échantillons de la Sierra Tejada n'ont que deux à trois pouces de hauteur, avec cinq à six tiges sortant de la même racine.

GASTRIDIDIUM. P. DE B.

1761. GASTRIDIDIUM LENDIGERUM. Gaud.

G. australe P. de B. — *Milium lendigerum* L. Sibth. Fl. Græc. tab. 65. — *Agrostis lendigera* Brot. — *A. panicea* Lam. non Brot.

In cultis et arenosis regionis calidæ, circà *Malaga*, *Gibraltar*.

Hab. in Europâ australi, à Galliâ et Helvetiâ ad Græciam (Bory), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

POLYPOGON. DESF.

1762. POLYPOGON MONSPELIENSE. Desf. Atl.

Alopecurus Monspelienis L. — *Phleum crinitum* Sibth. Fl. Græc. tab. 62.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi et occidentali ad Græciam, Oriente Arabiâ petræâ (Schimp.), Ægypto (Wiest.), Africâ boreali (Desf.), P. B. spei (herb. meum), Americâ (Kunth).

1763. POLYPOGON MARITIMUM. Willd.

P. subspathaceus Reqnien in Loisel. Fl. Gall.

In arenosis maritimis regionis calidæ, circà *Malaga* cl. Hænseler.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ occidentali et australi, Sibirîâ (Ledeb.) Africâ boreali (Salzm.).

Cette espèce a ordinairement une panicule moins fournie et plus courte que la précédente, mais ce caractère est trompeur, le seul fixe réside dans ses glumes bifides et ciliées et dans sa corolle toujours mutique pendant que le *P. Monspelienis* a des glumes entières, seulement scabres, et une corolle dont la glumelle extérieure porte une arête aussi longue et plus longue que le calice.

CHÆTURUS. LINK.

1764. CHÆTURUS FASCICULATUS. Link.

Polypogon subspicatus Willd.—*P. fasciculatum* Pers.—*Agrostis articulata* Brot. Fl. Lus.

In arenosis maritimis regionis calidæ in regno Granatensi occidentali, inter *San Roque* et *Estepona*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Lusitaniâ australi (Brot.), Hispaniâ australi occidentali.

Cette jolie graminée a de 4 à 5 pouces jusqu'à un pied de hauteur, elle a un peu le port de l'*A. interrupta* et se reconnaît facilement à ses glumes lancéolées, dont l'extérieure est terminée par une arête trois fois plus longue qu'elle-même, et la supérieure mutique; les glumelles sont mutiques et l'extérieure est trois fois plus grande que l'intérieure.

TR. V. ARUNDINACEÆ. KTH.

AMMOPHILA. HOST.

1765. AMMOPHILA ARUNDINACEA. Host.

Arundo arenaria L. Fl. Dan. tab. 917.—*Calamagrostis arenaria* Roth.

In arenosis maritimis regionis calidæ, circa *San Roque* et *Gibraltar*.

Hab. in littoribus Europæ totius ab Angliâ, Sueciâ et Norwegiâ (Wahl.), Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali (herb. meum).

ARUNDO. L.

1766. ARUNDO DONAX. L.

Donax arundinaceus Pal.

In sepibus regionis calidæ frequens. Fl. Sept.—Vulg. *Caña*.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Caucasum, Oriente Africâ boreali (Desf.), Ægypto, P. B. spei (herb. meum).

1767. ARUNDO MAURITANICA. Desf.

A. collina Ten.—*Donax Mauritanicus* Pal.—*A. Pliniana* Turr

In humidis regionis calidæ in regno Granatensi orientali, propè promontorium *Cabo de Gata* ex cl. Webb.

Hab. in Hispaniâ australi et orientali, Galliâ australi propè Narbonam, Italiâ mediâ et australi (Bertol. Ten. Guss.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

Bien distinct du précédent par ses feuilles bien plus étroites, ses épillets deux fois plus petits, uni ou biflores, munis d'une arête qui égale la glumelle extérieure.

PHRAGMITES. TRIN.

1768. PHRAGMITES COMMUNIS. Trin.

Var. flavescens N.

Folia linearia angusta rigida 3-4 lineas vix lata. Panicula flavescens.

In sepibus regionis calidæ, circa *Malaga*. Vulg. *Carrizo*.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ et Scotiâ ad Caucasum, Sibirîâ (Led.). Americâ boreali, Africâ boreali (Desf.), Japoniâ et Novâ Hollandiâ ex Kunth.

Ma variété diffère du *Ph. communis* ordinaire par l'étroitesse et la couleur glauque de ses feuilles, par la teinte jaune de ses épillets. Ces caractères et son port la rapprochent du *Ph. isiacus* Kunth, d'Égypte, qui s'en distingue par ses glumelles extrêmement allongées, surpassant de beaucoup soit les glumes, soit les poils qui sont à leur propre base, tandis que dans le *Ph. communis*, ces poils égalent les glumelles.

TR. VI. PAPPOPHOREÆ. KTH.

ECHINARIA. DESF.

1769. ECHINARIA CAPITATA. Desf.

Cenchrus capitatus L. Sibth. Fl. Græc. tab. 100.

In arenosis regionis calidæ et montanæ inferioris, *Malaga*, *Ronda*. Fl. vere.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam, Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

TR. VII. CHLORIDEÆ. KTH.

CYNODON. RICH.

1770. CYNODON DACTYLON. Pers.

Panicum dactylon L.—Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 60.—*Gramen* I Clus. Hisp. Ic. p. 498.

In aridis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Guejar* in valle fluvii *Xenil*, etc.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ australi (Hook.) et Germaniâ australi, Oriente. Africâ boreali, Americâ omni, P. B. spei et Novâ Hollandiâ (Kunth).

TR. VIII. AVENACEÆ. KTH.

CORYNEPHORUS. P. DE B.

1771. CORYNEPHORUS CANESCENS. Pal.

Aira canescens L.

In arenosis montanis et sylvaticis regionis calidæ superioris, *Sierra de Mijas* pars inferior suprâ *Alhaurin*, montes suprâ *Monda*, sylvæ quercinæ suprâ *San Roque*. Alt. 1000'-2000'. Fl. Mai. Jun.

Hab. in Europâ mediâ et australi occidentali, à Sueciâ et Angliâ australibus ad Italiam superiorem (Bertol.) et Galliam australem.

1772. CORYNEPHORUS ARTICULATUS. Pal.

Aira articulata Desf. Atl. tab. 13.

In arenosis regionis calidæ inferioris, circâ *Malaga* legit cl. Hænseler.

Hab. in regione mediterraneâ, Hispaniâ maritimâ et interiori (Carreño), Galliâ australi, Italiâ omni, Africâ boreali (Desf.).

AIRA. L.

1773. AIRA CARYOPHYLLEA. L.

A. annua, paniculâ subpatenti trichotomâ, pedicellis spiculâ 1-3-plò longioribus, glumis acutis ovatis, flosculis calyce brevioribus aristatis, glumellâ inferiori longè setaceo-bifidâ propè basin aristatâ, aristâ longè exsertâ flosculo duplò longiore.

In arenosis sylvaticis et montanis regionis calidæ superioris et montanæ, sylvæ quercinæ suprâ *San Roque*, *Sierra Bermeja* pars superior in pinetis. Alt. 1000'-4000'. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Sueciâ (Wahl.) et Angliâ (Hook.) ad Græciam (Sibth.), Tauriam (MB.), Africâ boreali (Salzm.).

Cette espèce a une variété dans laquelle l'une des fleurs est mutique et l'autre aristée.

1774. AIRA LENDIGERA. Lag.

A. annua, paniculâ patente divaricatâ trichotomâ, glumis lanceolatis obtusiusculis brevissimis flavo et purpureo variegatis, flosculis calycem subsuperantibus aristatis, glumellis obtusiusculis eroso-dentatis sub lente hirtulis longitudinaliter 4-5-plicatis, aristâ suprâ medium glumellæ insertâ calycem paululùm superante.

Aira lendigera Lag. Gen. et sp. n° 38.

Var. β mutica. Flosculus uterque muticus.

In pratis humidis regionis montanæ, *Serrania de Ronda* loco *Alvinas del Alcornoque* dicto cum *Junco bufonio* cl. Hænseler.

Hab. species in Hispaniæ interioris Castellâ Novâ (Carreño), Arragoniâ (Lag.). Var. in Hispaniâ australi.

Cette jolie espèce est bien distincte de la précédente par ses épillets plus petits, jaunâtres, ses glumes plus obtuses, ses fleurs plus longues que le calice, sa glumelle extérieure obtuse, denticulée et non profondément bifide, son arête insérée au-dessus et non au-dessous du milieu de la glumelle et plus longue que la fleur. Elle ressemble à l'espèce suivante par la grandeur de ses fleurs; mais ses pédoncules sont moins longs, la panicule moins effuse, ses glumes parfaitement lisses, même sur la carène; la forme des glumelles est différente, etc., etc.

1775. AIRA CAPILLARIS. M. K.

A. annua, culmis elongatis, paniculâ trichotomâ divaricatâ, pedicellis spiculâ 4-8-plò longioribus, glumis ovatis obtusiusculis mucronulatis, flosculis calyce brevioribus inferiori mutico superiori aristato, glumellâ inferiori acutâ brevissimè bifidâ propè basin aristatâ, aristâ parùm exsertâ flosculo vix duplò longiore.

A. capillaris M. K. non Host. (quæ forma *A. caryophylleæ*) nec Lag. — *A. elegans* Willd. — *A. corymbosa* Bory et Chaub.

In arenosis regionis calidæ, circâ *Estepona* cl. Hænseler.

Var. β . Flosculus uterque aristatus.

Aira Laensei Lois. Fl. Gall.

Var. γ . Flosculus uterque muticus aut alter aristatus. Flosculi turgidiores.

Aira intermedia Guss. Fl. Sic. suppl.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ et Germaniâ australibus ad Græciam (Bory).

Cette espèce diffère de l'*A. caryophylleæ* par sa panicule très-divariquée, dont les pédicelles sont bien plus allongés; ses fleurs sont plus petites et leur glumelle inférieure brièvement bicuspidée. Elle varie sous le rapport de la présence ou de l'absence de ses arêtes, et les espèces qu'on a fondées d'après ce caractère, ne peuvent se soutenir.

Voici les diagnoses de deux autres espèces qui se retrouvent aussi en Espagne et appartiennent au même groupe.

AIRA TENORII. Guss.

A. pulchella Link non Kunth Agr. an Willd? — *A. capillaris* var. α Lag. Gen. et Sp. n° 36 ex descriptione non M. K.

A. annua, vaginis foliorum scaberrimis, paniculâ trichotomâ capillari valdè divaricatâ, pedicellis spiculâ 6-8-plò longioribus, glumis rotundato-ovatis obtusissimis, flosculis muticis calyce dimidiò minoribus, glumellâ superiori subintegra.

Hab. in Siciliâ, Italiâ australi, Hispaniæ provinciâ *la Mancha* (Lag.).

Les épillets scarieux au sommet sont deux fois plus petits que ceux de l'*A. capillaris*.

AIRA INVOLUCRATA. Cav. Ic. 44.

A. annua, paniculæ subcontractæ ramis verticillatis, verticillis inferioribus sterilibus, glumis acutis, flosculis calycem subsuperantibus muticis superiori rariùs aristato, glumellis acutis brevissimè bifidis, aristâ (cum adest) ferè basilari flosculum parùm superante.

Hab. in Hispaniâ interiori.

Épillets de la grandeur de ceux de l'*A. caryophylleæ*.

1776. AIRA FLEXUOSA. L.

Ara montana Koel. non L.—*Avena flexuosa* M. K.

In pratis siccis regionis alpinæ cum *Agrostide Nevadensi* copiosè, *Sierra Nevada* pars superior. Alt. 6500'–8000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.) ad Caucasum, Americâ boreali (herb. meum), insulis Maclovianis (Kunth). In Europâ australi solùm alpina.

La plante de la Sierra Nevada a des feuilles très-courtes, roides et courbées, une panicule très-divariquée et des épillets jaunâtres. J'ai la même forme du Valais et de Sicile.

LAGURUS. L.

1777. LAGURUS OVATUS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 90.

In arenosis regionis calidæ vulgaris. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi et occidentali, Asiâ minori, Africâ boreali (Desf.).

TRisetum. PERS.

1778. TRisetum NEGLECTUM. R. et Sch.

Avena neglecta Willd.—*Avena panicea* Lam. et Desf. Atl.

In arenosis regionis calidæ, legi circâ *Gibraltar*.

Hab. in Europâ australi, Hispaniâ australi et interiori propè Matritum (Carreño), Galliâ australi, Italiâ australi (Maur. Ten. Guss.), Africâ boreali (Desf.).

Cette petite espèce annuelle se distingue par sa panicule contractée spiciforme, ses gaines pubescentes, ses épillets quadriflores et ses arêtes insérées bien au-dessus du milieu de ses glumelles, d'une autre espèce annuelle aussi, qui croît en Sicile, le *T. condensatum* R. Sch.—*Avena condensata* Link. Cette dernière a les gaines glabres, une panicule qui, malgré son nom, est bien moins condensée et plus lâche que la précédente, des épillets à 2 ou 3 fleurs seulement, et des glumelles portant une arête sur le milieu de leur dos. Cette espèce, quoi qu'en dise M. Kunth, est fort distincte du *Tr. parviflorum* Pers.—*Avena parviflora* Desf. Atl. tab. 52, qui a une panicule beaucoup plus multiflore, des arêtes presque terminales, etc.

Pendant que j'en suis aux *Trisetum* annuels, je vais donner la phrase spécifique rectifiée d'une espèce espagnole, le *Tr. Loefflingianum* et celle d'une autre plante originaire des vallées chaudes des Alpes, et appelée à tort par Kunth *Tr. Cavanillesii* puisque, soit d'après la description, soit d'après la localité, la tab. 45 de Cavanilles qu'il lui rapporte représente, sans le moindre doute, le *Tr. Loefflingianum*.

TRisetum LOEFFLINGIANUM. Pal.

Tr. annuum paniculâ contractâ brevi, glumis bifloris lanceolatis acutis inæqualibus, rachcos pilis flosculo multò brevioribus lente solùm conspi cuis, glumellis pilosulis longè bisetis medio aristatis, aristâ flosculo duplò longiore.

Avena Loefflingiana L.—Cavan. Ic. tab. 45, fig. I non Gaudin.—*Tr. Hispanicum* Pers.

Hab. in Hispaniâ centrali propè Madrid, Aranjuez.

TRisetum GAUDINIANUM. N.

Tr. annuum paniculâ contractâ brevi, glumis bifloris lanceolatis acutis inæqualibus, rachcos et flosculi sterilis pilis prælongis flosculo longioribus è calyce exsertis, glumellis glabris longè bisetis paulò suprâ medium aristatis, aristâ flosculo sesquilongiore.

Avena Loefflingiana Gaud. Fl. Helv. non Cavan.—*Tr. Cavanillesii* Kunth.

Hab. in Valesiâ calidiore, valle Augustanâ.

1779. TRisetum FLAVESCENS. Pal.

Avena flavescens L.—*Trisetum pratense* Pers.

In dumosis et pinguibus umbrosis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* propè *Prado de la Yegua* et ad pedem rupium verticalium in semitâ arduâ et difficili per quam a valle *Corral de Veleta* ad *Barranco de San Juan* pervenitur. Alt. 7000'–8000'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ australi (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), ad Iberiam (Stev.), Sibirîâ (Ledeb.), Americâ boreali (Kunth.).

1780. TRisetum VELUTINUM. TAB. CLXXIV.

T. radice repente perenni, foliis densè velutinis albidis, limbo plano brevi patulo rigido acuto, ligulâ brevissimâ truncatâ pilosâ, culmis 1–2 pedibus, paniculâ compositâ pauciflorâ, spiculis glabris 2–3-floris, axi pilosâ, glumis inæqualibus scariosis inferiori obsolete unimervi, glumellâ exteriorè bifidâ suprâ medium aristatâ aristâ refractâ flosculi longitudine.

Tr. velutinum Boiss. El. n° 187.—*Avena velutina* Boiss. in Sched.

Plantæ perennis radices repentè (errore typographico in Elencho fibrosæ dictæ). Culmi læves glabri 1–2 pedes alti erecti parte inferiori præcipuè foliosi. Folia in turionibus præcipuè distichè disposita utrâque facie densè velutina superiori valdè striata. Vaginæ inferiores longiores longiùs tomentosæ. Ligulæ brevissimæ truncato-hirtulæ. Limbus planus siccitate subconvolutus acutus rigidus lineas duo circiter ad basin latus, in foliis inferioribus patulus 2–3 pollicaris, in superioribus erectus pollicaris. Panicula composita pauciflora subcontracta 1–2 pollices longa. Pedicelli scaberrimi spiculis breviores. Spiculæ pallidè flavescens nitidæ bifloræ cum pedicello tertii floris abortivi. Glumæ inæquales acutæ scariosæ flosculis subbreviores carinâ scabræ, superior obsolete unimervia. Axis et pedicellus floris abortivi breviter pilosi. Glumellæ acutæ subinæquales ambo brevissimè bifidæ, exterior paulò infrâ apicem dorso aristata. Arista scabra jam ex ortu geniculato-reflexa glumellæ ferè longitudine. Ovarium glabrum.

In rupestribus calcareis siccis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada*, ad *Dornajo*, *Trevenque*. *Aguilones de Dylar*, etc. Alt. 6000'–7000'. Fl. Jul. Aug.

Cette belle espèce est très-distincte de toutes les autres. Par sa panicule elle ressemble au *Tr. flavescens*, qui en diffère par sa racine fibreuse, ses fleurs deux fois plus petites, ses arêtes partant du milieu de la glumelle, etc. Par ses feuilles et sa racine, notre plante aurait quelque rapport avec le *Tr. distichophyllum*, qu'il est de même impossible de confondre avec elle, à cause de ses feuilles plus courtes et plus régulièrement distiques, de sa panicule raccourcie, de ses épillets rou-

géâtres dont l'axe est garni de poils qui égalent les glumelles, de ses arêtes insérées au milieu de la glumelle, etc. etc.

EXPL. TAB. 1. Limbi pars inferior aucta. — 2. Spicula aucta. — Glumæ. — 4. Flosculi — 5. Stamina ovariumque. — 6. Glumella exterior. — 7. Glumella interior.

1781. TRisetum GLACIALE. TAB. CLXXV.

Tr. cæspitosum, culmis lævibus glabris humilibus, foliis ferè omnibus radicalibus planis rigidiusculis utrinquè velutinis subtus ad medium et margines albo-nervosis, ligulâ subnullâ, paniculâ spiciformi ovato-cylindricâ, spiculis bifloris, axi pilosâ, glumis inæqualibus lanceolatis acutis, glumellis subæqualibus exteriori profundè bifidâ dentibus obtusis apice setâ terminatis, aristâ suprâ basin insertâ geniculatâ basi tortili, glumellâ interiori binervi apice bifidâ.

Trisetum glaciale Boiss. El. n° 186. — *Avena glacialis* Boiss. in Sched.

Planta cæspites densissimos formans perennis radice fibrosâ. Caules basi vaginis foliorum antiquiorum vestiti dein valdè foliosi. Foliorum limbus planus rigidiusculus subincurvus obtusiusculus circiter pollices duo longus lineas $1\frac{1}{2}$ latus utrinquè pilis patulis velutinus supernè tenuissimè striatus, infernè nervis validis albis ad medium et margines instructus. Foliorum caulinarum vaginæ elongatæ longiùs velutinæ, limbus vix semipollicaris. Ligula oculo nudo vix perspicua truncata margine fibrilloso-ciliata. Culmi glabri breves striati 3-5 pollices longi. Panicula spiciformis ovata vel cylindrica valdè congesta rubescens $\frac{1}{2}$ -1 pollices longa. Pedicelli scabri brevissimi. Spiculæ purpurascens glabræ bifloræ. Glumæ subæquales flosculos æquantes scariosæ acutæ dorso unnerviæ vix scabridæ, inferior paulò latior. Flosculi duo. Axis pilosa. Glumellæ æquales, exterior bicarinata ad tertiam partem usquè bifida, dentibus obtusiusculis apice nervorum productione in setas breves productis. Arista ad glumellæ fissuram inserta eâ paulò longior brevissimè scabra rubella medio geniculata et basi tortilis. Glumella interior bicarinata breviter et acutè bifida. Ovarium glabrum.

In declivibus summis aridis regionis nivalis, *Sierra Nevada* pars superior ad *Picacho de Veleta*, *Mulahacen*, etc. Alt. 9000'-10500'. Fl. Aug.

Cette espèce est fort remarquable par la nervation de ses feuilles. Son port et la forme de sa panicule la rapprochent du *Tr. subspicatum* Pal. — *Avena subspicata* Wabl, qui s'en distingue par ses feuilles glabres plus longues et autrement nervées, par ses chaumes pubescents, ses glumelles très-inégales, dont l'extérieure est fendue en deux dents sétacées et aiguës, ses arêtes géniculées presque à la base, etc. Elle a quelque rapport aussi avec le *Tr. gracile* Moris (*sub Avenâ*), de Sardaigne, qui s'en distingue par ses feuilles glabres extrêmement courtes, sa panicule ovale, ses épis triflores dont l'axe est garni de très-longes poils, ses glumelles velues dans la partie inférieure, etc.

EXPL. TAB. 1. Folium utrâque facie. — 2. Racemulus auctus. — Gluma aucta. — 4. Flosculi aucti. — 5. Stamina et ovarium. — 6. Glumella exterior. — 7. Glumella interior.

AVENA. L.

1782. AVENA SEDENENSIS. DC.

In declivitatibus regionis alpinæ superioris, *Sierra Nevada* in præruptis descendendo

monte *Mulahacen* ad prima ovilia vallis quæ à collo *Puerto de Vacares* ad *Trevez* descendit. Alt. 7000'-8000'. Fl. Aug.

Hab. in Pyrenæis, montibus Galloprovinciæ, Hispaniæ australis.

Cette plante croît en touffes assez serrées, ses feuilles sont presque toutes radicales, de 2 à 5 pouces seulement, roides, étalées, planes, glabres, glaucescentes et fortement striées en-dessus, la ligule est remplacée par une touffe de poils, les chaumes presque nus ont d'un à deux pieds, la panicule est contractée, les épillets triflores, bigarrés de jaune et de rouge, les glumes et glumelles fortement scarieuses dans la partie supérieure, l'arête est insérée au-dessus du milieu de la glumelle et une fois et demie aussi longue qu'elle. Mes échantillons sont identiques avec ceux de France.

1783. AVENA FILIFOLIA. Lag.

Lag. Gen. et Sp. n° 51 non Kunth, Agrost. — *A. fallax* Ten. Guss. Pl. rar. t. 9. *A. convoluta* Presl.

Var. glabra N. — Folia longissima 1-2 pedalia rigida glaberrima. Spiculæ majores.

Var. velutina N. — Folia subincurva 4-6 pollicaria pilis retrorsis molliter velutina. Spiculæ minores.

Radix perennis cæspites edens, collum in α præcipuè vaginis rubris nitidis vestitum. Folia omninò convoluta juncea rigida subpungentia facie inferiori lævia, superiori scabra, longitudinaliter striis crebris percursa, in var. α duriora longiora erecta, in var. β subincurva pilis albis mollibus patulo-retrorsis densè vestita. Foliorum culmeorum limbus brevis. Ligulæ loco vagina ore barbata. Culmus lævis striatus glaber 2-3 pedalis. Panicula composita contracta attenuata erecta. Pedicelli scaberrimi spiculas subæquantes. Spicula triflora flosculo superiori sterili. Axis longè barbata, glumæ parùm inæquales flosculos subsuperantes ovato-lanceolatæ acuminatæ stramineæ carinâ scabræ, inferior unnervis superior obsoletè trinervis. Glumella exterior involuta dura apice breviter bifida dentibus apice sublaceris nervo excurrente breviter setaceis. Arista paulò suprâ medium dorsum inserta geniculata scabra glumellâ longior. Glumella interior exteriore brevior scariosa albida acuta margine ciliata. Ovarium pilosum.

In declivibus siccis et rupestribus varietas α in regione montanâ. Varietas β in alpinâ, *Sierra Tejada*. Alt. 4000'-6000'. Fl. Jun.

Hab. species in Hispaniæ regno Granatensi, Murcico (Lag.), in montibus Calabriae (Ten.), Siciliae (Guss.).

J'ai une entière certitude de l'identité spécifique de ces deux variétés, entre les quelles je n'ai pas trouvé d'intermédiaires, mais dont les parties florales sont absolument les mêmes. La plante d'Italie doit aussi, sans aucun doute, y être réunie et peut former une troisième variété caractérisée par des feuilles un peu plus longues et moins roides. D'après un échantillon de M. Lagasca, que je tiens de lui-même, son *A. Cantabrica* ne serait encore que la même espèce. Les *Avena filifolia*, *Sedenensis*, *setacea* Vill. et *sempervirens* Vill. sont presque identiques, quant à leurs parties florales, mais différent par la forme et la nature de leurs feuilles et par celle de leur ligule oblongue et glabre dans la dernière, et remplacée par une touffe de poils dans les premières. Ne seraient-elles point cependant des variations du même type, causées par des changements dans le terrain et l'altitude? C'est ce qu'il serait peut-être permis de supposer en voyant d'autres graminées, la *Festuca duriuscula*, par exemple, sujettes à des variations encore plus marquées.

1784. AVENA PRATENSIS. L.

A. bromoides L. — *A. caryophyllea* Fl. Græc. tab. 89.

In pratis siccis regionis montanæ et alpinæ, colles circa *Monda*, *Sierra de Mijas* pars inferior, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* usque ad rupes *Vacares* frequentissimè. Alt. 2000'-7500'. Fl. æst.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ (Ledeb.), Africâ boreali (Desf.).

La plante du midi qui est l'*A. bromoides* L. a en général les épillets plus contractés que celle du nord, les feuilles sont aussi plus étroites et souvent ne dépassent pas un pouce de longueur; la longueur des chaumes, le nombre des fleurs des épillets varient aussi beaucoup dans cette espèce, dont les formes sont si peu tranchées, qu'elles ne constituent pas même de variétés.

1785. AVENA ALBINERVIS. TAB. CLXXVI.

A. radice fibrosâ cæspitosâ, foliis planis glabris subundulatis glaucescentibus tenuissimè striatis medio margineque albonervis, paniculâ racemosâ contractâ, spiculis 4-7 floris, axi pilosâ, glumis subæqualibus lanceolatis acutis hyalinis, glumellâ exteriori parte inferiori adpressè tomentosâ apice breviter bifidâ dentibus inæqualibus, aristâ geniculatâ medio dorso insertâ glumellâ duplò longiore.

Avena splendens Boiss. El. n° 188 non Guss. Sic.

Planta perennis fibrosa cæspitosa. Folia radicalia plana subundulata rigidiuscula obtusiuscula glabra glaucescentia utrinquè striis numerosis tenuibus instructa nervis albidis validis marginata et ad mediam partem parte inferiori præcipuè notata, margine scabrida, 2-3 pollices longa, 2-3 lineas lata. Foliorum caulinarum vagina elongata, limbus brevissimus culmo adpressus 2-4 lineas longus. Ligula acuta glabra apice irregulariter fissa in foliis caulinis limbum subæquans. Culmus glaber lævis 1-2 pedalis. Panicula racemosa contracta spiciformis sub 2 pollicaris. Pedicelli scabri spiculâ breviores. Spiculæ nitidæ albo rubroque variegatæ 4-7 floræ. Axis pilosa pilis ad flosculi ortum longioribus. Glumæ subæquales lanceolatæ acutæ latè scariosæ lævissimæ. Glumella exterior in tertiâ parte inferiori pilis adpressis albis sericca, parte superiori glabra tenuiter scabrida apice breviter bifida. Dentes subinæquales setulis 1-2 brevibus aliquandò terminati. Arista dorso medio inserta rubra scabrida medio geniculata glumellâ duplò ferè longior. Glumella interior exteriori ferè dimidiò brevior apice obtusa subemarginata bicarinata secùs carinas ciliata.

In aridis umbrosis regionis montanæ, *Sierra Bermeja* pars superior inter lapides et locis sterilibus. Alt. circ. 4000'. Fl. Jun.

Cette belle espèce, voisine de l'*A. pratensis*, en est bien distincte par la largeur et la nervation de ses feuilles, par ses épillets, dont l'axe est plus raccourci et couvert de poils bien plus longs, par sa glumelle inférieure, velue à la base et dont les dents sont terminées elles-mêmes par deux petites soies, par son arête qui prend plutôt en dessous qu'en dessus du milieu de la glumelle, par sa glumelle intérieure bien plus courte, aiguë et bifide. L'*A. sulcata* Gay in Durieu Pl. exs., des Asturies, est tellement semblable à notre espèce pour son port, ses feuilles et leur nervation, sa panicule et la plupart de ses caractères, que l'on pourrait peut-être l'en regarder comme une variété. Elle

diffère de l'*A. albinervis* en ce que ses feuilles sont plus courtes, ses épillets seulement quadriflores, ses glumes parfaitement glabres, mais longitudinalement sillonnées dans leur partie inférieure. Si les observations ultérieures obligeaient à réunir ces deux plantes, le nom spécifique de *albinervis* qui indique un caractère qui leur est commun, devrait être préféré à celui de *sulcata*, qu'une des deux seulement a le droit de porter.

EXPL. TAB. 1. Ligula aucta. — 2. Spicula aucta. — 3. Glumæ. — 4. Flosculi aucti. — 5. Flosculus transversè sectus. — 6. Stamina stylique. — 7. Glumella exterior. — 8. Glumella interior. — 9. Eadem transversè secta.

1786. AVENA HIRSUTA. Roth.

A. hirtula Lag. El. n° 50. — *A. barbata* Brot. Fl. Lus. — *A. atherantha* Presl.

In collibus, cultis, et ad margines vinearum in regione calidâ frequens, *Malaga*, *Motril*, etc. Fl. Apr.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Bory), Caucasum et Tauriam (Kunth), Africâ boreali (herb. meum).

Cette espèce, dont j'ai vérifié tous les synonymes, se distingue bien de l'*A. fatua* par ses feuilles plus étroites, plus courtes, souvent parsemées de poils étalés, par les poils bien plus longs et plus nombreux qui recouvrent non-seulement l'axe, mais toute la surface extérieure de la glumelle dont l'extrémité n'est pas simplement bifide, mais atténuée en deux longues arêtes.

1787. AVENA STERILIS. L.

A. macrocarpa Moench.

In cultis regionis calidæ cum præcedente mixta, *Malaga*, etc. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Sibth.).

Les épillets deux fois plus grands de cette espèce, ses arêtes très-fortes et velues dans leur partie inférieure et trois fois plus longues que les fleurons, la font facilement distinguer de la précédente.

GAUDINIA. PAL.

1788. GAUDINIA FRAGILIS. Pal.

Avena fragilis L. Fl. Græc. tab. 88.

In umbrosis regionis calidæ, legi circa *Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Galliâ et Helvetiâ australi ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf. Salzm.).

ARRHENATHERUM. PAL.

1789. ARRHENATHERUM AVENACEUM. Pal.

Avena elatior L. — *Holcus avenaceus* Scop. — *H. bulbosus* Schrad.

In rupestribus regionis calidæ et montanæ, *Malaga al Cerro Coronado*, rupes circa *Monda*, *Sierra de Mijas*, *Sierra Bermeja*. Alt. 0'-3500'. Fl. vere.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Africâ boreali (Desf.).

Dans mes échantillons la racine est toujours bulbeuse et les feuilles planes, la tige est plus grêle et la panicule plus multiflore que dans ceux de Suisse, ce qui tient à la localité de la plante qui croît toujours ici dans les fentes des rochers. Une espèce voisine du Portugal est l'*A. pallens* Link. — *Avena setifolia* Brot. à racine fibreuse, à feuilles très-longues et roulées, à fleurs, toutes les deux hermaphodites et dont la supérieure est plus longuement pédicellée.

TR. IX. FESTUCACEÆ. KTH.

SESLERIA. ARD.

1790. SESLERIA CÆRULEA. Ard.

Cynosurus cæruleus L. — *Sesleria alba* Sibth.

In rupestribus regionis alpinæ, in *Sierra Tejada* legit cl. Webb.

Hab. in montibus Europæ totius à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Vahl.).

ERAGROSTIS. PAL.

1791. ERAGROSTIS MEGASTACHYA. Link.

Poa megastachya Koel. — *Briza eragrostis* L. — *Poa eragrostis* Brot. Lus. et Cavan. Ic. 92 non L. — *Gramen amourettes* Clus. Hisp. Ic. p. 500.

In humidis regionis calidæ, circa *Malaga*, etc. Fl. vere.

Hab. in Hispaniâ australi omni à Galliâ et Germaniâ australibus ad Græciam (Bory), Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali (herb. meum).

1792. ERAGROSTIS POÆOIDES. Pal.

Poa eragrostis L. — Sibth. Fl. Græc. tab. 73.

In arenosis calidæ, circa *Malaga* legerunt cl. Salzmann et Prolongo.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Galliâ et Germaniâ ad Caucasum, Sibirîâ (Led.), Africâ boreali (Desf.), Arabiâ (Schimp.), Americâ boreali.

Facile à distinguer du précédent par ses épis deux fois plus petits, plus étroits, plus lâches, ses feuilles à cinq et non à sept nervures, etc. — Le *Poa verticillata* Cavan. Ic. tab. 93, d'après sa description et des échantillons de Madrid, est très-certainement l'*Er. pilosa* L. — L'*Er. atrovirens* — *Poa atrovirens* Desf. Atl. tab. 17, paraît une bonne espèce et croît dans le royaume de Valence, où Lagasca l'a observé.

POA. L.

1793. POA ANNUA. L.

In cultis et irrigatis regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, etc. Fl. toto anno.

Var. β . varia Gaud. — Panicula pauciflora. Spiculæ variegatæ.

Poa supina Schrad.

Ad aquas regionis nivalis, *Sierra Nevada* ad *Borreguil de San Gerónimo* secus rivulos. Alt. circ. 8000'. Fl. æst.

Hab. species in orbe ferè toto, varietas β in Alpibus, Pyrenæis, montibus Corsicæ (Bert.), Hispaniæ, Sibirîæ (Ledeb.).

La variété β a les tiges quelquefois radicales à la base et est considérée par quelques auteurs, peut-être avec raison, comme une espèce particulière.

1794. POA LAXA. Hoenke.

P. elegans DC. — *P. annua* Sched. meæ non L.

In glareosis glacialibus regionis nivalis, *Corral de Veleta* ad moles glaciales. Alt. 9000'-9500'. Fl. Aug.

Hab. in montibus Scotiæ (Hook.). Sudetis, Alpium omni jugo, Pyrenæis, montibus Corsicæ (Soleir.), *Sierra Nevada*, Græciâ in Arcadiâ (Bory).

Cette espèce diffère essentiellement du *Poa annua*, auquel je l'avais d'abord rapportée, par ses ligules allongées et exsertes, et non tronquées et très-courtes; par sa panicule contractée et pauciflore, à rameaux dressés et non étalés; par ses glumelles distinctement soyeuses le long des bords et de la carène, et non glabres. Mes échantillons ne diffèrent de ceux des Alpes que par leurs épillets qui sont à quatre ou sept et non à trois ou quatre fleurs, mais on trouve quelquefois le premier nombre dans le *Poa laxa* ordinaire.

1795. POA ALPINA. L.

In declivibus regionis nivalis rarior, legi semel in monte *Mulahacen* latere quo ad *Vacares* spectat. Alt. circ. 8000'. Fl. æst.

Hab. in montibus excelsis totius Europæ, Scotiæ (Hook.), Lapponiæ et Sueciæ (Wahl.), Galliæ, Germaniæ, Italiæ totius usque ad Siciliam (Guss.), Hispaniæ australis et septentrionalis in Asturiis (Durieu), Caucaso (MB.), Americâ boreali (herb. meum), insulis Maclovianis (Kunth).

1796. POA BULBOSA. L.

In regione montanâ, circa *Estepa* cl. Hænseler.

Var. vivipara. — Flores in gemmas foliaceas mutati.

In umbrosis regionis montanæ et alpinæ forma vulgari vulgatiore, *Serrania de Ronda*, *Sierra Bermeja* in pinetis, *Sierra Tejada* pars superior. Alt. 2500'-6000'. Fl. æstate.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi ab Angliâ australi (Hook.) et Germaniâ (Koch), Oriente, Sibirîâ (Ledeb.), Arabiâ (Schimp.), Africâ boreali (Desf.).

1797. POA LIGULATA. TAB. CLXXVIII A.

P. radice fibrosâ cæspitosâ, culmis basi non incrassatis, foliis linearibus, ligulis longissimis exsertis nitidis apice in dentes profundos irregulariter fissis, paniculæ abbreviatæ ramis geminis subpatentibus, spiculæ sub sexfloris ovatis, flosculis oblongo-lanceolatis margine dorsoque subpubescentibus liberis.

P. concinna var. *membranacea* Boiss. El. n° 190.

Planta caespitosa. Culmi graciles 2-6 pollices longi basi vestigiis foliorum vetustorum vestiti saepe subgeniculati. Folia radicalia vix pollicem longa glabra erectiuscula. Vaginæ in foliis caulinis limbo longiores. Ligulae foliorum omnium longissime exsertæ albæ nitidæ pellucidæ saepe quinque lineas longæ apice in dentes acutos irregulariter fissæ. Panicula terminalis brevis in speciminibus macris ovata in pinguioribus magis diffusa ramis inferioribus elongatis patenti-divergentibus. Spiculæ ovatæ compressæ 6-7 floræ viridi rubroque variegatæ. Glumæ glabræ carinatae acutiusculæ margine latè scariosæ. Flosculi basi omninò liberi nec lanà constricti. Glumella exterior obtusiuscula carinata margine et carinà adpressissimè pubescens cæterùm glabra. Interior ei subæqualis angustior pellucida acuta.

In terrâ arenosâ et mobili regionis alpinæ et etiam nivalis, *Sierra Tejada* pars superior circâ cavos nivales *Ventisqueros* dictos, etiam in *Sierra Nevada* rariùs ad moles glaciales *Corral de Veleta*. Fl. Jun. Jul.

Cette espèce est bien différente du *P. bulbosa* par ses tiges bien plus grêles et jamais bulbeuses à la base, par la brièveté de sa panicule, dont les rameaux inférieurs sont étalés, par l'absence complète de laine à la base des fleurons. Ce dernier caractère m'avait d'abord engagé à la rapporter au *P. concinna* Gaud. mais je me décide maintenant à la regarder comme une espèce distincte, ses feuilles sont moins étroites, ses épis plus multiflores et moins régulièrement distiques que ceux du *P. concinna*, qui les a régulièrement imbriqués à la manière d'une *Briza*, comme le dit très-bien M. Koch; ce qui la caractérise surtout, ce sont ses ligules transparentes, brillantes et si allongées qu'elles sortent de partout au milieu des feuilles radicales et donnent à la plante un aspect particulier. Elle varie quant à la longueur du chaume et à la forme de la panicule, dont les rameaux inférieurs sont souvent étalés comme dans le *P. pumila* Host. mais la ligule reste toujours la même.

EXPL. TAB. 1^a. Ligula aucta. — 2^a. Spicula. — 3^a. Flosculus. — 4^a. Idem transversè sectus. — 5^a. Stamina et ovarium. — 6^a. Glumella aucta.

1798. POA TRIVIALIS. L.

In cultis humidiusculis regionis calidæ, circâ *Malaga* cl. Hænseler.

Hab. in Europâ omni mediâ et australi, Sibirîâ (Ledeb.), Japoniâ, Americâ boreali (Kth.).

1799. POA NEMORALIS. L.

Var. *firmula* Gaud. — Culmi rigidiusculi. Panicula multiflora erectiuscula. Spiculæ 3-6-floræ.

In fissuris rupium humidarum regionis alpinæ, *Corral de Veleta* pars inferior, *Peñon de San Francisco*, vallis suprâ *Trevezes*, *Dehesa de San Gerónimo*. Alt. 5000'-8000'.

Hab. in Europâ omni à Lapponiâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ (Ledeb.), Americâ boreali.

GLYCERIA. R. Br.

1800. GLYCERIA FLUITANS. R. Br.

Festuca fluitans L.—*Poa fluitans* Scop.

In agris regionis calidæ superioris et montanæ, circâ *Granada* cl. Lopez in herb. Hænseler.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali, Chile, Novâ Hollandiâ (Kunth).

BRIZA. L.

1801. BRIZA MAXIMA. L.

Sibth. Fl. Græc. tab. 76.

In collibus et arenosis regionis calidæ vulgatissima, *Motril*, *Estepona*, *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi, Oriente, Africâ boreali (Desf.).

1802. BRIZA MEDIA. L.

In pascuis et dumosis regionis montanæ, *Sierra Nevada* inter *Guejar de la Sierra* et *Cortijo de la Vibora*. Alt. circ. 4500' Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Tauriâ (MB.); Americâ boreali (herb. meum). In Europâ australi solùm montana.

1803. BRIZA MINOR. L.

Sibth. Fl. Græc. tab. 74. — *Br. virens* L. — *Br. media* Brot. Fl. Lus. non L.

In cultis regionis calidæ et montanæ inferioris, *Estepona*, *Granada*, circâ *Estepa* etiam Hænseler.

Hab. in Angliâ australi, Galliâ occidentali et australi, Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Italiâ omni (Brot. Ten. Guss.), Græciâ (Sibth.), Asiâ minori, Africâ boreali (Salzm.), P. B. spei, Mauritio, Americâ omni.

Les deux espèces de Linné ne sont que des modifications insignifiantes de la même plante.

MELICA. L.

1804. MELICA CILIATA. L.

1c. Sibth. Fl. Græc. tab. 70.

In collibus et rupestribus regionis calidæ superioris, colles suprâ *Coin*, circâ *Estepa* etiam cl. Hænseler. Fl. æst. Alt. 1000'-2000'.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ mediâ, Helvetiâ et Germaniâ mediâ (Koch) ad Caucasum, Sibirîâ (Ledeb.).

Mes échantillons ont quelquefois des épis rameux et bien plus fournis que ceux de Suisse, la forme des parties florales est du reste identique.

1805. MELICA HUMILIS. TAB. CLXXVII.

M. culmis humilibus, foliis strictis rigidis, ligulis subnullis, paniculâ subsecundâ, glumis ovato-lanceolatis, spiculis trifloris, flosculis superioribus sterilibus æquilongis in corpusculum pyriforme truncatum tuberculatum accretis, flosculi inferioris glumellâ exteriori acutâ totâ superficie longè ciliatâ, interiori obtusâ margine breviter pubescente.

Radix fibrosa. Culmi in speciminibus paucis à me lectis semipedales. Folia convoluta, rigida, stricta, acuta, utrinquè valdè striata scabrida 1-2 pollices longa, culmea intus breviter puberula. Ligula truncato-lacera utrinquè longè decurrens vix lineam longa. Panicula spiciformis subsecunda, uno alterove pedicellorum inferiorum ramoso, cæteris simplicibus. Spiculæ quadrifloræ. Glumæ inæquales, exterior alterâ flosculisque brevior latior ovata acuta obsoletè nervosa, interior angustior flosculis longior profundè multi-striata tenuissimè tuberculato-scabrida. Floris inferioris fertilis glumella exterior acuta toto dorso densè et longè ciliata, interior albida margine nervosa brevissimè ciliolata obtusa superficie tenuissimè muricato-scabrida. Flosculi superiores tres aut quatuor steriles breviter pedicellati, inferior sequentem involvens omnes in corpusculum pyriforme tuberculatum truncatum concreti. Glumellæ exteriores apice truncatæ subrevolutæ, interiores dimidiò breviores apice retuso-emarginatæ.

In rupibus regionis alpinæ, *Sierra de Gador* pars superior ad marginem planitie superioris. Alt. circ. 6000'. Fl. Aug.

Cette espèce, outre la brièveté de sa tige et de ses feuilles, est parfaitement distincte de la *M. ciliata*, par les stries longitudinales profondes et la scabrité tuberculeuse de sa glume supérieure, par sa glumelle extérieure couverte non aux bords seulement, mais sur toute sa surface, de longs poils blancs. Ces deux derniers caractères lui sont communs avec la *M. Cupani* Guss. à laquelle je l'avais d'abord rapportée, mais dont je la crois maintenant distincte, tout en avertissant que je n'en ai trouvé qu'un fort petit nombre d'exemplaires et que je n'ai pu juger par conséquent qu'imparfaitement de la validité des différences suivantes. Ses tiges sont deux à trois fois plus courtes; les feuilles sont plus roides, plus courtes aussi et n'ont qu'un à deux pouces seulement au lieu de quatre; la ligule atteint à peine une ligne et en a deux ou trois dans la *M. Cupani*. La panicule est moins unilatérale et ressemble plus à celle de la *M. ciliata*; les fleurs sont plus petites et les glumes surtout plus larges et plus arrondies. Enfin la glumelle extérieure de la seconde fleur est stérile, tronquée comme celles de la troisième et de la quatrième fleur qu'elle entoure de toutes parts et avec lesquelles elle forme un corps pyriforme semblable à l'urne de quelques *Gymnostomum*. Dans la *M. Cupani* cette glumelle de la seconde fleur est entière, aiguë, semblable à celle de la fleur fertile mais plus petite, deux fois plus longue enfin que la troisième fleur qui forme à elle seule un corps pédicellé et turbiné, mais bien moins gros que dans notre espèce. Il n'y a pas lieu de la confondre avec la *M. Bauhini* très-distincte par les poils marginaux et extrêmement courts de sa glumelle, etc.

EXPL. TAB. 1. Culmi pars aucta.—2. Spicula.—3. Glumæ.—4. Flosculus inferior.—5. Idem transversè sectus, stamina, stylique.—6. Glumella exterior latere interiori.—7. Glumella interior.—8. Flosculi steriles in corpus pyriforme aggregati.—9. Idem aucti.—10. Glumellæ exteriores.—11. Glumella interior primi flosculi sterilis cum aliis flosculis interioribus.

1806. MELICA RAMOSA. Vill.

M. saxatilis Sibth. Fl. Græc. tab. 71.—*M. aspera* Desf. Fl. Atl.—*M. minuta* Sched. meæ non L. Mant.—Barr. Ic. 95, fig. 1.

In fissuris rupium regionis calidæ et montanæ inferioris, *San Anton* et *Cerro Coronado* propè *Malaga*, *Sierra de Mijas* usquè ad cacumen. Alt. 500'-3500'.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ australi et orientali (Guss. in Fl. Sic. suppl. I), Italiâ superiori et mediâ circâ Romam (Mauri), Græciæ insulis (Sibth.), Cretâ (Sieb.) Africâ boreali (herb. meum).

La *M. minuta* L. Barrel. Ic. 96, fig. 2, à laquelle il faut rapporter la *M. nutans* Cav. Ic. tab. 175 et qui croît aussi en Espagne dans le royaume de Valence, paraît distincte de notre espèce par ses tiges d'un pied de hauteur, sa panicule toujours simple et non rameuse à rameaux allongés et étalés, par ses glumes toutes les deux plus courtes que les fleurs, tandis que dans la *M. ramosa* la plus grande au moins est plus longue, par ses épillets plus courts, par ses glumelles moins scabres et moins striées. Ces espèces sont du reste très-voisines.

1807. MELICA PYRAMIDALIS. Bertol.

Fl. Ital. non Desf. Atl.—*M. major* Sibth. Fl. Græc.

In dumosis regionis calidæ, inter *Marbella* et *Estepona* inter Cistos et Chamæropes.

Hab. in Hispaniâ australi, Italiâ (Bert. Ten. Guss.), Sardiniâ (Moris).

Ses tiges atteignent quatre pieds de longueur, ses feuilles sont plus longues, plus larges et moins roulées que dans l'espèce précédente, et extrêmement scabres ainsi que les gaines; la panicule a souvent plus d'un demi-pied, ses rameaux sont seulement un peu écartés et jamais divergents à angle droit. Les épillets sont plus raccourcis que dans la *M. ramosa*, blanchâtres dans mes échantillons, rougeâtres dans ceux de Sicile, et les glumes sont toutes deux plus courtes que les fleurs.— La *M. pyramidalis* Fl. Atl. manque dans l'herbier du Muséum de Paris, et d'après la description de Desfontaines paraît se rapporter plutôt à l'espèce précédente.

MOLINIA. MOENCH.

1808. MOLINIA CÆRULEA. Moench.

Melica cærulea L.—*Enodium cæruleum* Gaud.

In humidis argillosis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* inter *Cortijo de Rosales* et *la Cartejuela*. Alt. 5000'-6000'. Fl. Jul. Aug.

Hab. in Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Galliâ, Germaniâ, Lusitaniâ in Juresso et Herminio (Brot.), Hispaniæ montibus, Italiâ septentrionali (Bertol.).

KOELERIA. PERS.

1809. KOELERIA SETACEA. DC.

Var. α.—Spicâ cylindricâ.—Spica elongata angustior cylindrica, glumellæ exteriores plerumque carinâ solùm scabræ.

K. Valesiaca Gaud.—*K. splendens* Pourr. act. Tolos.

Var. β. — Spicā ovatā. — Spica brevior densior, glumellæ exteriores apice acutiores carinā ciliatæ.

In aridis regionis alpinæ, varietas α in *Sierra Nevada* suprâ *San Gerónimo* et *Prado de la Yegua*, varietas β in monte *Sierra Tejada*. Alt. 4500'–6000'. Fl. æst.

Hab. species in Hispaniâ, Galliâ australi, Helvetiâ calidiori.

Ces deux variétés sont étroitement liées par leur port et tous leurs caractères, leurs feuilles sont glabres et courbées, encore plus courtes et plus minces que dans les échantillons de France et de Suisse, ce qui s'explique par la chaleur et la sécheresse du climat. La variété α a ordinairement les glumes seulement scabres, mais j'en ai vu des exemplaires à carène ciliée et qui établissaient sous ce rapport un passage à la variété β . M. Bertoloni, dans sa *Flora Italica*, réunit à tort cette espèce à sa *K. grandiflora*—*K. gracilis* Guss., d'Italie, qui en est bien distincte par ses feuilles planes et ses épillets deux fois plus gros.

1810. KOELERIA PHLEOIDES. Pers.

F. cristata L. — *Koeleria cristata* Bertol. — *Bromus alopecuroides* Lag. Gen. et Sp. n° 48. — *Festuca phleoides* Vill. Desf. Atl. tab. 23.

Var. β—minor, spica brevior, glumæ ut glumellæ pubescentes.

Var. γ—minor, glumæ et glumellæ scabræ. — *K. brachystachya* DC.

In arenosis regionis calidæ, *Motril*, *Velilla*, etc., varietas β ad *San Anton* propè *Malaga*. Fl. vere.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam (Bory), Africâ boreali (Desf.).

La *Koeleria villosa* Pers. à laquelle je rapporte *K. hispida* Salzm. exsicc. Ting. non DC. se trouvera aussi très-probablement sur le littoral du royaume de Grenade.

SCHISMUS. PAL.

1811. SCHISMUS MARGINATUS. Pal.

Festuca calycina L. — Cav. Ic. tab. 44, fig. 1. — *Koeleria calycina* DC.

In arenosis regionis calidæ maritimæ, *Motril*, *Veles*, *Malaga*. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispaniâ maritimâ et interiori (Lag.), Galliâ australi in agro Ruscinnonensi, Græciâ (Link in Linnæâ), Ægypto (Wiest), Georgiâ Caucasiâ (Hohenack.).

DACTYLIS. L.

1812. DACTYLIS LITTORALIS. Willd.

Poa littoralis Gou. — *Dactylis maritima* Schrad. — *Calotheca littoralis* Spr. — *Poa maritima* Cavan. Ic. tab. 126 non L.

In arenosis maritimis regionis calidæ, circâ *Malaga* Hænseler.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ omni, Sibirîâ (Ledeb.).

Il faut bien se garder de confondre avec cette espèce, comme quelques auteurs l'ont fait, *Dact. repens* Desf. tab. 15. — *Calotheca repens* Spr. — *Festuca littoralis* Fl. Græc. tab. 80, qui en est bien distincte par ses tiges rameuses à chaque nodosité, par ses épis ovales et serrés non allongés et in-

terrompus, par sa glumelle intérieure dilatée et non rétrécie au sommet. La *D. Niliaca* d'Égypte et d'Arabie, et la *D. Massavensis* Fresen. d'Abyssinie sont encore deux espèces distinctes dans ce groupe.

1813. DACTYLIS GLOMERATA. L.

Var. α vulgaris. — Folia viridia, panicula secunda glomerata.

Var. β Hispanica. — Folia rigidiora glaucescentia, panicula secunda elongata.

D. Hispanica Roth.

Var. γ juncinella. — Folia viridia; panicula capituliformis pisiformis.

D. juncinella Bory Florul. Sierra Nevada.

In regno Granatensi vulgarissima, varietas β in collibus et arenosis maritimis, varietas α in regione montanâ et alpinâ, *Sierra Bermeja*, *Sierra Nevada* in vallibus, varietas γ in regione nivali, *Sierra Nevada* in declivitatibus aridis summis et pratis superioribus *Borreguiles* dictis Alt. 8000'–9500'.

Hab. species in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ (Ledeb.), Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali.

On n'a pas de peine à saisir le passage des deux premières variétés de l'une à l'autre, mais des échantillons de la troisième pris isolément pourraient passer pour une espèce distincte. Dans les localités les plus élevées elle croît en touffes d'où sortent des chaumes presque nus de un à deux pieds et terminés par des capitules arrondis mais cependant unilatéraux, de la grosseur d'un pois et d'une couleur rougeâtre; dans cette forme les glumes et glumelles sont fortement ciliées et leur pointe terminale très-prononcée. A mesure qu'on descend des sommités, on voit ces capitules s'allonger, se lobier inférieurement et finir par passer entièrement à la variété α . Il est singulier que la *D. glomerata* qui s'élève aussi sur les hautes montagnes du reste de l'Europe ne s'y présente jamais sous cette forme γ .

CYNOSURUS. L.

1814. CYNOSURUS ECHINATUS. L.

Sibth. Fl. Græc. tab. 78.

In arenosis sylvaticis et cultis regionis calidæ superioris et montanæ, *Alhaurin*, montes circâ *Ronda*, *Sierra Nevada al barranco de Benalcaza*. Alt. 1500'–5000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ australi (Hook.), Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australi ad Græciam (Sibth.) et Caucasum (M. B.), Oriente, Africâ boreali (Desf.).

1815 CYNOSURUS ELIGANS. Desf.

Ic. Fl. Atl. tab. 17. — *C. gracilis* Viviani non Cavan.

In umbrosis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de Mijas* pars superior, *Sierra Bermeja*, montes circâ *Ronda*, *Sierra Tejada* cacumen ad cavos nivales, *Sierra Nevada al barranco de Benalcaza*. Alt. 3000'–6000'.

Hab. in montibus Hispaniæ, Corsicæ, Sardiniae (Moris), Italiæ australis (Mauri. Ten. Guss.), Græciæ (Bory), Africæ borealis in Atlante (Desf. Viv.).

Le *C. gracilis* n'est qu'une forme à grappe plus allongée et plus étroite, modification qui se présente aussi dans l'espèce précédente dont celle-ci se distingue par sa panicule plus lâche, à rameaux pédicellés et non sessiles, par ses épillets stériles, dont les écailles supérieures sont ovales lancéolées, tandis que dans le *C. echinatus* elles sont toutes sétacées, etc.

LAMARCKIA. MOENCH.

1816. LAMARCKIA AUREA. Moench.

Cynosurus aureus L. — Fl. Græc. tab. 79. — *Chrysurus cynosuroides* Pers. — Barr. Ic. 4.

Ubiquè in arenosis præcipuè maritimis regionis calidæ inferioris. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi et Istriâ ad Græciam, Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

SCLEROCHLOA. PAL.

1817. SCLEROCHLOA DIVARICATA. Pal.

Poa divaricata Gouan. Ill. tab. 2, fig. 1. — *Festuca expansa* Kunth.

In arenosis maritimis regionis calidæ, circâ *Malaga* Hænseler. Fl. vere.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ australi ad Græciam (Bory), Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

1818. SCLEROCHLOA DICHOTOMA. Link.

Triticum maritimum Lin. — *Festuca maritima* DC.

In arenosis maritimis regionis calidæ, circâ *Malaga* Salzm. Mann.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Arabiâ (Kunth.), Africâ boreali (herb. meum).

1819. SCLEROCHLOA RIGIDA. Pauz.

Poa rigida L. — Barr. Ic. 49.

In arenosis regionis maritimæ ubiquè.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni ab Angliâ, Galliâ et Helvetiâ, Africâ boreali (Desf.).

CATAPODIUM. LINK.

1820. CATAPodium LOLIACEUM. Link.

Triticum loliaceum Sm. — *Tr. rottbolla* DC. — *Poa loliacea* Huds.

In littoribus et rupibus maritimis, circâ *Gibraltar* Salzm. Mann, *al Peñon del Cuervo* propè *Malaga* Hænseler.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Scotiâ et Angliâ maritimâ (Hook), Galliâ occidentali et australi ad Græciam (Bory).

NARDURUS. B. ET F.

1821. NARDURUS POA.

Brachypodium Poa R. et Sch. — *Festuca Lachenalii* Spenn. — *Triticum tenellum* Bertol. Fl. Ital. non aliorum. — *Triticum Halleri* Spreng.

In arenosis regionis alpinæ, *Sierra Nevada al Prado de la Yegua* inter frutices deutos cum *Campanulâ Læstingii*, etc. Alt. 6500'.

Var. aristata. — Flosculi non mutici sed aristâ eis æquali terminati.

Festuca tenuicula Link. Kunth. — *Triticum festucoides* Bertol. — *Tr. Hispanicum* Vivian. non Rich.

In terrâ mobili arenosâ regionis alpinæ, *Sierra Tejada* pars superior ad cavos nivales alt. circ. 6000'.

Hab. species in Galliâ mediâ et occidentali, Germaniâ occidentali (Koch), Hispaniâ australi et septentrionali in Asturiis (Durieu), Italiâ septentrionali (Bertol.) Sardinia (Savi.).

Cette espèce se distingue du *Nardurus unilateralis* — *Brachypodium unitaterale* R. et Sch. par ses épis distiques et non unilatéraux, ses épillets toujours obtus, même lorsqu'ils sont terminés par une arête, et non atténués et aigus. Le *Nardurus unilateralis* a lui-même deux variétés, l'une mutique et l'autre aristée qui, d'après les descriptions et les échantillons de Madrid paraît être le vrai *Triticum Hispanicum* Reich. Willd.

1822. NARDURUS TENUIFLORUS. N.

Brachypodium tenuiflorum Ren. et Sch. — *Triticum Nardus* DC. — *Tr. psilanthum* Link.

In arenosis regionis montanæ, circâ *Yunqueira* legit amiciss. Prolongo. Alt. circ. 2500'.

Hab. in Galliâ, Helvetiâ, Italiâ, Hispaniâ, Lusitaniâ.

Il faut se garder de confondre cette espèce avec le *Nardurus unilateralis*, surtout avec sa variété *aristata* dont j'ai parlé à l'article précédent et qui s'en distingue par son épi toujours courbé en faux et non droit, par ses épillets plus petits et toujours unilatéraux.

1823. NARDURUS SALZMANNI. TAB. CLXXVIII B.

N. annuus foliis setaceo-convolutis, spicâ simplici filiformi subincurvâ, spiculis sessilibus minimis unilateralibus 4-5 floris, glumis inæqualibus obtusissimis, flosculis lanceolato-linearibus margine scariosis obtusis muticis.

Festuca et *Brachypodium Salzmanni* Boiss. in Sched. et litt. — *Triticum filiforme* Salzm. pl. exs. non Poir.

Planta annua glaberrima. Radix fibrosa emittens 1-3 culmos 3-6 pollicares basi geniculatos parte inferiori solùm foliosos per 3-4 longitudinis spiculiferos. Folia inferiora tenuissima complicata setacea, circiter bipollicaria; limbus acutus glaber in superioribus vaginam æquans. Ligula semilineam longa truncata dentata. Spica 2-4 pollicaris tenuissima subincurva 15-30 spiculas unilaterales ferens. Spiculæ sessiles rachidi adpressæ,

suà longitudine inter se distantes 4-5 floræ. Glumæ flosculis multò breviores obtusissimæ carinatæ margine et apice scariosæ exterior brevior. Flosculi sessiles, glumella exterior obtusa apice scariosa lanceolata teretiuscula glabra sub lente tenuissimè pellucido punctulata. Interior brevior albida binervis secùs nervos plicata brevissimè ciliata acutiuscula breviter bifida.

In arenosis regionis calidæ et montanæ, legi in alveo sicco rivuli ad pedem montis *San Anton* propè *Malaga*, circà hanc urbem etiam cl. Salzmänn, suprà *Churriana* Hænseler et in parte superiore montis *Sierra de Mijas a la Cruz de Mendoza* Prolongo. Alt. 1000'-3000'. Fl. Apr. Mai.

Cette espèce, qui rappelle par son port le *Psilurus nardoides* Tr.—*Rottbolla monandra* Cav. ressemble aussi par ses épis unilatéraux et courbés au *N. unilateralis*, mais s'en distingue facilement par ses feuilles sétacées, par ses épillets bien plus petits, ses glumes bien plus courtes que les fleurs et extrêmement obtuses ainsi que les glumelles, tandis que toutes ces parties sont très-aiguës dans le *N. unilateralis*. Ma plante est encore plus éloignée du *Nardurus Poa* par son épi unilatéral, ses épillets quatre fois plus petits et très-pauciflores. Le *N. tenuiflorus* s'en écarte davantage encore par son épi droit, ses glumelles aiguës, etc., etc.

EXPL. TAB. 1^o. Ligula aucta.—2^o. Racemus auctus.—3^o. Spicula aucta.—4^o. Eadem transversè secta.—5^o. Stamina et ovarium.

VULPIA. GMEL.

1824. VULPIA MYURUS. Gmel.

Gmel. Fl. Bad. non Rehb.—*Festuca pseudo-myurus* Soyer. Vill.—*Festuca hybrida* Brot. Fl. Lusit.—*Festuca myurus* auct. non L.

Var. tenella N.—Culmi tenerrimi debiles nutantes, panicula patulè ramosa, spiculæ minores eximiè pectinatæ, flosculi angustiores margine tantùm scabri.

In regione calidà et montanà, circà *Granada* Rambur, *Malaga* Salzmänn, inter *Grazalema* et *Ronda* Hænseler. — Varietas in umbrosis, via cava infrà pagum *Ojen*. Fl. vere.

Hab. species in Europà omni à Scotià (Hook.) et Germanià (Koch), Africà boreali (Desf.), Americà boreali.

J'ai gardé pour cette espèce le nom sous lequel elle est généralement connue, quoiqu'il soit prouvé maintenant que Linné a décrit sous ce nom la *V. ciliata*. La variété *tenella* pourrait être prise au premier coup d'œil pour une espèce distincte, mais elle ne diffère de la forme ordinaire par aucun caractère important, et ses différences s'expliquent bien par la localité très-ombragée et humide où je l'ai cueillie. La *Vulpia delicatula* Link.—*Festuca delicatula* Lag. Sen. et Sp. n° 44 est très-distincte de notre plante par ses chaumes et ses feuilles très-courtes, sa ligule plus longue, sa panicule très-courte, simple et distique, à épillets presque sessiles, par ses glumes dont une des valves est très-petite, par ses glumelles qui égalent ou surpassent l'arête qui les termine. Elle ressemble extrêmement à la *Vulpia cynosuroides* N.—*Festuca cynosuroides* Desf. Atl. tab. 21, à laquelle je l'associerais, si cette dernière n'avait pas, d'après la figure et la description, les glumes égales entre elles et les glumelles à peine aristées.

1825. VULPIA CILIATA. Link.

Festuca ciliata Danth.—*Festuca myurus* Linn. et Brot. Fl. Lus. non auct. omn.

In arenosis humidiusculis regionis calidæ et montanæ, circà *Malaga*, *Serrania de Ronda al Cortijo de la Boga* Hænseler.

Hab. in Europà australi omni à Gallià occidentali et australi, Helvetià australi in pago Genevensi (Reuter), Africà boreali (herb. meum).

Bien distincte de la précédente par ses glumelles longuement ciliées; les échantillons de M. Hænseler ont plus de deux pieds de long.

1826. VULPIA MEMBRANACEA. Link.

Stipa membranacea L.—*Festuca uniglumis* Soland.—*F. longiseta* Brot.

In arenosis maritimis, inter *Marbella* et *Estepona*.

Hab. in Anglià occidentali (Hook.), Gallià occidentali et australi, Lusitanià (Brot.), Hispanià, Italià, et probab. Africà boreali.

1827. VULPIA GENICULATA. Link.

Festuca geniculata Willd.—*Bromus stipoides* Linn. Münt.—*Festuca stipoides* Desf. Atl.

In arenosis regionis calidæ, *Malaga a la Dehesilla*, *Estepona* in vineis et collibus siccis. Fl. Apr. Mai.

Hab. in Hispanià, Italiæ Etrurià, Sardinia (Moris), Sicilià, Africà boreali (Desf. Salzm.).

Cette espèce est bien distincte de la *Vulpia ligustica* Rehb.—*Festuca ligustica* Bertol.—*Bromus ligusticus* All. que M. Kunth lui réunit. Cette dernière plante a une panicule diffuse penchée et non dressée, des pédicelles plus courts, des épillets plus grands et plus allongés, il y a enfin une grande disproportion entre ses glumes, dont l'inférieure est imperceptible, tandis que la supérieure a six à sept lignes de long. Dans la *V. geniculata* cette glume extérieure est à peine de moitié plus courte que l'autre, et l'arête est deux fois plus longue que la glumelle; tandis qu'elle l'égale seulement dans la *V. ligustica*.

1828. VULPIA MICHELII. Rehb.

Festuca Michellii Kunth.—*Bromus Michellii* Savi.—*Kaeria macilentia* DC.—*Avena puberula*. Guss. pl. rar. tab. 10.

In arenosis regionis calidæ, circà *Malaga* cl. Salzmänn!

Hab. in Gallià australi, Hispanià, Italià maritimà ferè omni.

Encore voisine de l'espèce précédente mais plus petite dans toutes ses parties et facilement reconnaissable à sa glumelle extérieure qui est brièvement bifide au sommet depuis l'insertion de l'arête.

1829. VULPIA ALOPECUROS. Link.

Festuca alopecuros Schousb.—*Festuca ciliata* Brot. non Danth.—*Bromus barbatus* Savi.

Var. α vulgaris. — Panicula simplex, spiculæ 7-9-floræ, glumellæ margine ciliatæ glumellam suam æquantés, gluma exterior minima, interior flosculis paulò brevior.

Var. β lanata. — Panicula simplex, spiculæ subquinquefloræ, glumellæ totâ facie exteriori ciliatæ aristam subæquantés, gluma interior flosculos subsuperans.

Var. γ sylvatica. — Panicula elongata basi ramosa stricta, spiculæ 7-9-floræ, glumellæ margine solùm ciliatæ aristâ suâ subduplò breviores, gluma exterior sesquilineam longa.

Crescit varietas α in arenosis maritimis regionis calidæ, *Malaga a la Dehesilla* copiosè, *Gibraltar* in arenosis in declivitate orientali, inter *Estepona* et *Marbella*, varietas γ in sylvis quercinis arenosis humidis suprâ *San Roque*. Varietatem β è regno Marocano solùm vidi.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ, Africâ boreali occidentali (Salzm.), Italiâ in litore romano (Mauri).

Cette espèce diffère des précédentes et du genre *Festuca* par ses glumelles comprimées et un peu carénées, du genre *Poa* par son port et d'autres caractères, des *Triticum* par ses épis pédicellés, des *Bromus* et des *Brachypodium* par sa glumelle intérieure bordée de poils serrés et mous et non de cils roides et écartés. Je la laisse provisoirement parmi les *Fulpia* dont elle a tout le port. Les deux premières variétés sont fort semblables entre elles, mais la variété γ pourrait être prise au premier coup d'œil pour une espèce différente. Elle est plus grande, ses chaumes sont plus développés, sa panicule est ramusee et très-multiflore, la glume extérieure est moins raccourcie, ses glumelles plus rétrécies et terminées par des arêtes plus longues; je ne puis cependant pas croire qu'elle diffère spécifiquement des premières, d'autant plus que le terrain très-différent où elle croît rend jusqu'à un certain point compte de ces particularités.

FESTUCA. L.

1830. FESTUCA DURIUSCULA. L.

In regione alpinâ et nivali montium Granatensium vulgatissima et mirè polymorpha. Alt. 4500'-10500'. Fl. æst.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Scotiâ (Hook.), Sibirîâ, Africâ boreali (Desf.).

Cette plante se présente dans le royaume de Grenade sous une quantité de formes dont plusieurs paraissent au premier coup d'œil extrêmement distinctes de la *F. duriuscula*. Je les avais décrites comme espèces dans mon Elenchus, tout en avertissant qu'elles pourraient bien rentrer un jour dans cette dernière, et je me décide aujourd'hui à cette réunion après les avoir étudiées avec plus de soin et adoptant la manière de voir de plusieurs auteurs, entre autres de M. Koch. Voici la description des variétés de la *F. duriuscula* dans le royaume de Grenade, variétés dont la plupart sont intéressantes comme particulières à cette contrée.

Var. α elatior. — Culmi elongati, folia elongata plana angusta lævia aut scabriuscula, panicula elongata stricta, spiculæ pallidè virentes rubescentesve.

In pascuis pinguioribus regionis alpinæ, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* ad *San Gerónimo*, *Prado de la Yegua* et ad pedem rupium *Corral de Veleta*. Alt. 4500'-8000'.

Tout-à-fait semblable aux grandes formes de la *F. duriuscula* de France et de Suisse, variable

quant à la longueur et à la largeur des feuilles, à leur scabrité; plus la station est élevée, plus en général les épillets prennent une teinte rougeâtre ou noirâtre; j'ai des échantillons dans cet état semblables à la *F. duriuscula* var. *nigrescens* — *F. nigrescens* Lam. sauf que les feuilles radicales ne sont pas différentes des caulinaires, caractère qui au surplus ne me paraît avoir que peu d'importance.

Var. β rivularis. — Culmi basi geniculati elongati. Radix substolonifera. Folia lævia, culmea radicalibus latiora, panicula nutans diffusa, pedicelli inferiores longi patentes; spiculæ suboctofloræ rubro variegatæ floribus dissitis.

Festuca rivularis Boiss. El. n° 193.

Ad margines rivulorum regionis alpinæ superioris, *Borreguiles* et declivitas australis montis *Mulahacen*. Alt. 7000'-9000'.

Diffère de la précédente par ses chaumes géniculés, ses feuilles jamais scabres, dont les caulinaires sont plus larges que les radicales, sa panicule penchée à pédicelles inférieurs allongés et écartés à angles droits, ses épillets plus multiflores, terminés par une arête très-courte.

Var. γ Clementei. — Densè cæspitosa, caules basi ramosi vaginis undulato-crispissimis nigrescentibus densè involuti, folia setaceo-convoluta rigida retrorsùm scaberrima breviter subincurva, culmi erecti vix semipedales, panicula erecta angusta spiciformis rubra, flosculi obtusiusculi, glumellæ dorso scabridæ brevissimè aristatæ.

Festuca Clementei Boiss. El. n° 192.

In cacuminibus aridis glacialibus regionis nivalis, *Sierra Nevada* summa ad *Picacho*, *Collado de Veleta*, *Mulahacen*. Alt. 9500'-10500'.

Cette jolie forme est dédiée à M. Clemente, qui en fait mention dans un ouvrage espagnol sous le nom de *F. ovina*; ses gazons serrés, ses feuilles très-minces et roides, sa panicule très-contractée lui donnent un port tout particulier. Elle se lie à la variété *elatior* par la forme rougeâtre de celle-ci et a des rapports avec la *F. duriuscula* var. *violacea* — *F. violacea* Gaudin, de Suisse, qui en diffère par ses feuilles encore plus fines, mais longues, molles et point scabres, et par une panicule moins resserrée.

Var. δ hystrix. — Densè cæspitosa, radices fibrosæ longissimæ, caules basi ramosi membranâ involuti, folia subpollicaria curvata retrorsùm scabra glauca involuta, culmi subnudi 3-5-pollicares, panicula abbreviata contracta viridis, flores glabri laxè imbricati.

Festuca hystrix Boiss. El. n° 191.

In aridis calcareis regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* ad *Dornajo*. Alt. 4500'-7000'.

Cette variété, de plus petite taille encore que la précédente, a des feuilles courbées, plus courtes, plus épaisses, et une panicule verdâtre beaucoup plus courte, à épis plus aigus et plus longuement aristés. Mon ami M. le docteur Grenier m'a dit l'avoir observée dans les Pyrénées orientales, au Canigou. Cette forme passe à l'ordinaire par des échantillons qu'on trouve à l'ombre des rochers dans les parties les plus élevées de la *Sierra Tejada*, et qui, à la taille, au port et à la panicule de la variété *hystrix*, unissent des feuilles sétacées point roides et presque glabres.

Var. ε indigesta. — Cæspites densi valdè lubrici, folie crassa rigida convoluta pungentia glaucescentia lævia, culmi pedales et ultra parte superiori nudi, panicula erecta

abbreviata collecta, pedicelli breves scabriusculi, spiculae virides sub 7-florae, flores nitidi laxius imbricati laeves, glumellae breviter aristatae.

Festuca indigesta Boiss. El. n° 194.

In declivitatibus siccis regionis alpinae, *Sierra Nevada* in regione *Genistae aspalathoidis* abundans et pecoribus inutilis. Alt. 6500'–8000'. Vulg. *Rompebarriga*.

Cette variété ne peut point se confondre avec la *F. duriuscula* var. *glauca*.—*F. glauca* de Suisse, ses feuilles ne sont pas seulement pliées comme dans cette dernière forme, mais enroulées, bien plus dures et plus piquantes, ses fleurs plus grosses, luisantes et écartées. Elle a du rapport avec la forme *hystrix* qui se trouve seulement sur le calcaire, tandis qu'elle croît sur le terrain primitif. Mais elle est plus grande dans toutes ses parties, ses feuilles surtout sont plus fortes et jamais scabres. On en trouve des échantillons à feuilles allongées qui établissent clairement un passage à la variété *elatior*.

1831. FESTUCA HALLERI. All.

F. Halleri et *F. Gaudini* Kunth.

In pratis summis madidis subturfosis regionis nivalis, *Corral de Veleta*, *Borreguil de Dylar* in lagunis semiexsiccatis cum *Polygono aviculari nano*. Alt. 9000'–9500'.

Hab. in Alpibus Helvetiae, Galliae et Tyroli, Pyrenaeis, *Sierra Nevada*, Apenninis (Bertol. Ten.), montibus Corsicae (Solcir.).

Distincte de toutes les variétés de la précédente par ses chaumes extrêmement courts, sa panicule très-courte aussi et pauciflore, ses glumelles inférieures terminées par une arête aussi longue qu'elles-mêmes, et ses glumelles supérieures à deux pointes aiguës. Mes échantillons n'ont que deux pouces de haut et leurs épillets sont entièrement noirâtres.

1832. FESTUCA ELEGANS. Boiss.

F. radice caespitosa fibrosa, foliis radicalibus convoluto-setaceis rigidis longissimis scaberrimis, caulinis paucis limbo brevi, ligula oblonga acuta, culmis scabris 3-4 pedibus, panicula gracili collecta elongata subnutante, pedicellis scaberrimis saepe elongatis, spiculis sexfloris, floribus laxiuscule imbricatis brevibus obtusiusculis, glumella inferiore supernè scariosa obtusissima, superiore paulò longiori acuta breviter bidentata.

F. elegans Boiss. El. n° 196.

Radix fibrosa caespites altos edens. Caules basi non membranibus sed foliorum vaginis tecti. Folia radicalia 1-2 pedes longa setacea convoluta erecta glaucescentia scaberrima. Folia culmea pauca inferioribus non latiora sed limbo brevissimo Vaginae vix scabridae, ligula oblonga acuta 1-2 lineas longa apice sublacera utrinque secus vaginam producta. Culmi 2-4-pedales scabri parte superiori nudi graciles. Panicula elongata contracta gracilis collecta subnutans 2-4-pollicaris parte inferiori ramosa. Rami inferiores elongati pedicellique scaberrimi. Spiculae subsexflorae virides aut nigro pallide variegatae. Axis scaberrima. Flosculi laxiuscule imbricati obtusi breves. Glumella exterior paulò brevior convoluta dorso subscabra obscure quinque nervia parte superiori late scariosa. Interior acuta integra aut breviter bidentata bicarinata ad nervos carinales scabrida.

In dumosis regionis alpinae, *Sierra Nevada* loco *Prado de la Yegua* dicto in valle secus rivulum. Alt. 6500'. Fl. Julio.

Cette belle espèce est du groupe de la *F. varia* Hænke—*F. flavescens* Bell. mais elle en est bien distincte par ses fleurons deux fois plus petits, plus courts, par sa glumelle extérieure très-obtuse et plus courte que l'intérieure. La ténuité, la longueur et la scabrité de ses feuilles sont très-remarquables.

1833. FESTUCA PSEUDOESKIA. Boiss.

F. radice caespitosa fibrosa, foliis durissimis rigidis involutis pungentibus laevibus, culmeorum limbo patenti, ligula oblonga truncato-lacera, culmis laevibus 1-2-pedalibus rigidis, paniculae erectae collectae elongatae ramis brevibus, spiculis subsexfloris pallide variis, flosculis arctè imbricatis, glumellis subaequalibus inferiori scariosa carinata obtusa breviter acuminata, superiori bicarinata apice obtusa subtruncata.

F. pseudoeskia Boiss. El. n° 195.

Radix caespites durissimos rigidos edens. Folia dura involuta rigida subpungentia subincurva pallide virentia laevissima semipedalia aut pedalia, culmea patenti subdisticha limbo brevi. Ligula oblonga apice lacera saepe fissa. Culmi 1-2-pedales erecti laeves ferè ad apicem usque foliosi. Paniculae erectae contractae pollicem aut sesquipollicem longae basi ramosae rami pedicellique subscabri, spiculae subsex-florae. Flores arctè imbricati nitidi rubro pallide varigati. Gluminae inaequales breves ovatae ferè omninò scariosae obtusae plus minusve acuminatae. Glumellae subaequales exterior involuta tota superficie remoto scabrida supernè scariosa obtusa, dorso carinata carinam in mucronem plus minus longum productam, interior bicarinata secus carinas brevissimè ciliata apice obtusa subtruncata brevissimè fimbriata.

In glareosis summis regionis nivalis, *Sierra Nevada* fastigium ad *Collado et Picacho de Veleta*, *Laguna de la Caldera*, *Mulhacén*, *Vacares*, etc. Alt. 9000'–10500'. Fl. Aug.

Cette espèce est encore du même groupe que la précédente, avec laquelle il est impossible de la confondre. Elle a beaucoup de rapport avec la *F. eskia* Ram.—*F. lubrica* Lapeyr. des Pyrénées, c'est absolument le même port, la même forme de feuilles, mais il y a une grande différence dans les fleurs, celles de la *F. eskia* sont plus écartées et moins étroitement imbriquées, deux fois aussi longues sans être plus larges, point obtuses mais aiguës et atténuées en une pointe plus allongée, la glumelle intérieure est beaucoup plus aiguë.

1834. FESTUCA GRANATENSIS. TAB. CLXXIX.

F. radice fibrosa caespitosa, foliis planis siccitate convolutis longissimis duris rigidis extus laevibus intus valde striatis scabridis, ligula elongata in setas profundè fissam, culmis 3-4-pedalibus laevibus, panicula longissima erecta ramosa contracta spicaeformi subsecundam interruptam, spiculis subsexfloris, floribus nitidis scariosis arctè imbricatis, axi ad flosculos nodulosam, glumis inaequalibus omninò scariosis hyalinis acutis, glumellis aequalibus inferiore quinquenervi scariosa apice obtusiusculam erosam, interiore bicarinata acutiusculam ad nervos scabridam.

F. Granatensis Boiss. El. n° 198.—*Poa scariosa* Lag. Gen. et Sp. n° 42?

Radix caespites robustos densos que edens. Folia radicalia plana siccitate convoluta pedalia bipedaliave rigida dura subpungentia facie exteriori laevia interiori valdè sulcato-striata et scabra. Vaginæ scabræ. Foliorum culmeorum limbus brevis. Ligula 3-4-lineas longa acuta glabra in 3-4 setas irregulares profundè fissa. Culmi laeves 3-4 pedales ferè totà longitudine foliosi. Panicula sæpè pedem et ampliùs longa subsecunda valdè contracta spiciformis erecta basi interrupta. Rami breves axi adpressè à basi ferè spiculiferi. Pedicelli angulati scabri. Spiculæ albidæ 6-7 floræ. Flores arcuè imbricati. Axis ad basin florum nodulosa. Glumæ inequales acutæ omninò scariosæ albæ, carinatæ ad carinam subscabridæ, flosculis breviores. Glumellæ æquales, exterior involuta dorso quinque nervis scabrida parte superiori scariosa plus minùsve obtusa, eroso-dentata, superior bicarinata albida acutiuscula subintegra ad carinas breviter scabrida.

In siccis regionis alpinæ montium Granatensium vulgatissima, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada*, *Sierra de Gador*. Alt. 4000'-7500'. Fl. Jul. Vulgò *Laston*.

Cette belle est très-distincte espèce est bien caractérisée par la forme de sa panicule, interrompue, presque unilatérale et d'une grande longueur. Je lui ai rapporté le *Poa scariosa* Lag. d'après un échantillon du Jardin de Madrid, la phrase du *Genera et species* est trop courte et insignifiante comme toutes celles de cet ouvrage, mais elle convient à ma plante qui est sans aucun doute une *Festuca* et point un *Poa*, par son port et à cause de ses fleurs allongées et arrondies et point comprimées et carénées. M. Lagasca indique son espèce à Cadix, c'est probablement une erreur de localité; il tenait sans doute ses échantillons du chanoine Cabrera de cette ville, lequel était en relation avec mon ami Hænseler qui le premier a cueilli cette espèce sur la *Sierra Tejada*. Il ne faut point confondre cette espèce avec une autre toute différente du groupe de la *F. pratensis*, la *F. interrupta* Desf. Atl. — *F. fenas* Lag. Gen. et Sp. n° 46, qui habite les lieux humides en Barbarie, dans les royaumes de Valence et de Murcie. Elle n'a presque point de ligule, ses feuilles sont moins roides, sa panicule est aussi dressée, allongée, interrompue, mais irrégulière et point unilatérale, ses glumelles sont aiguës et à peine scarieuses, etc., etc.

EXPL. TAB. 1. Ligula aucta.—2. Racemulus auctus.—3. Glumæ.—4. Stamina ovariumque.—5. Glumella exterior facie exteriori.—6. Eadem facie internâ cum glumellâ interiori.—7. Eadem transversim secta.

1835. FESTUCA DRYMEIA. M. K.

F. sylvatica Host. tab. 28 non Vill.—*F. montana* Rehb. Ic. tab. 69. — *F. exaltata* Presl.

Var. elatior.—Culmi crassi 5-6 pedales. Foliorum vaginæ prælongæ scabridæ infernè violaceo tinctæ, limbus 3-5 lineas latus sæpè in turionibus 2-3 pedalis. Ligula brunnea truncata 2 lineas longa margine lacero-ciliata. Panicula multiflora subnutans semipedalis aut pedalis.

F. altissima Boiss. Elench. n° 197 non All.

In convallibus regionis montanæ superioris, *Sierra Bermeja* latus meridionale ad rivulos. Alt. circ. 3500'. Fl. Jun.

Hab. in Hispaniâ australi, Siciâ (Guss.), Austriâ et Bohemiâ (Host.), Hungariâ, Caucaso (MB.), Persiâ boreali ad Lanckoran (Unio itin.).

Je connaissais mal la *F. drymeia* lorsque j'ai décrit ma plante comme nouvelle, mais ayant reçu depuis la première de plusieurs localités, j'ai dû lui réunir ma *F. altissima* qui n'en diffère que par son développement plus grand et dû à la localité à la fois chaude et humide où je l'ai recueillie. La *F. drymeia* se distingue à merveille de la *F. sylvatica* Vill.—*F. altissima* All. Ped. par sa panicule plus développée, par ses fleurons plus courts et moins aigus, par sa glumelle extérieure finement ponctuée et non scabre, par le bas de ses tiges recouvert non de courtes écailles, mais de feuilles dont le limbe a conservé toute sa longueur. La *F. exaltata* de Sicile est une forme à panicule jaunâtre et à fleurons un peu plus courts et plus larges à proportion.

1836. FESTUCA SPADICEA. L.

Anthoxanthum paniculatum L.—*F. cærulescens* Sched meæ non Desf.

In sylvaticis siccis regionis montanæ superioris, *Sierra Bermeja* pars superior subpinetis. Alt. 3000'-4500'. Fl. Mai.

Hab. in alpihus Pedemontii et Delphinatûs, Pyrenæis, Cebennis, Apenninis, Italiae totius (Bertol.), Hispaniâ australi et septentrionali in Asturiis (Durieu).

Mes échantillons diffèrent un peu de la *F. spadicea* d'Italie, par une panicule plus allongée, plus dressée, à rameaux plus courts et plus rapprochés de l'axe, par des épillets d'un jaune plus pâle, quelquefois verdâtres et bigarrés de noir. La *F. cærulescens* Desf. à laquelle je l'avais d'abord rapportée et qui est la même chose que la *Koeleria tunicata* Presl. est aussi très-voisine de la *F. spadicea* dont elle diffère par des feuilles plus planes, par sa panicule en épi dont les épillets sont plus petits, presque sessiles, les glumes plus ovales. Ma plante est comme intermédiaire entre les deux autres. Cette *F. cærulescens*, dont je n'ai vu que des échantillons peu avancés, ne serait-elle point, comme le soupçonne Desfontaines lui-même, une simple variété de la *F. spadicea*?

1837. FESTUCA ARUNDINACEA. Schrad.

Var. glaucescens N.—Radix repens. Folia breviter glaucescentia, radicalia angusta, caulnorum limbus patulus rigidus vix scabridus. Culmi 1-2 pedales. Panicula contracta erecta. Spicula pallidè variegatæ. Glumellæ subæquales, exterior breviter aristata.

In pratis argillosis regionis calidæ superioris, inter *Alhaurin* et *Coin*. Alt. circ. 1000'. Fl. Maio.

Hab. species in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Angliâ (Hook), Sibirîâ (Ledeb.). Varietas in Hispaniâ australi, Africâ boreali (herb. Boivin).

J'ai rapporté ma plante à la *F. arundinacea* Schreb ou *F. elatior* L. quoique son port la rapproche plutôt de la *F. pratensis* Huds. à cause de sa racine rampante et de sa panicule plus multiflore, dont les rameaux inférieurs sont eux-mêmes divisés, caractères qui, d'après les auteurs, distinguent la première de ces espèces, très-voisines l'une de l'autre. Ma variété a quelques rapports par son feuillage avec la *Dactylis glomerata* var. *Hispanica*, et je l'avais d'abord regardée comme une espèce distincte, mais je n'ai trouvé aucun caractère dans la forme des parties florales.

BROMUS. L.

1838. BROMUS MOLLIS. L.

Ic. Barr. 83, fig. 1.

In aridis regionis calidæ montanæ et etiam alpinæ, circa *Malaga* Hænseler, *Sierra Nevada* pars calcarea usque ad *Dornajo*. Alt. 0'-7000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Wahl.), Caucaso, Africâ boreali (Desf.).

1839. BROMUS SQUARROSUS. L.

Ic. Barr. t. 24, fig. 1.

In arenosis siccis regionis alpinæ, *Sierra Tejada* ad cavos nivales in parte superiori. Alt. 6500'. Fl. Jun.

Hab. in Europâ australi amni à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australibus ad Græciam (Bory), Africâ boreali in Atlante (Desf.), Caucaso (MB.), Sibiriâ (Ledeb.).

1840. BROMUS MACROSTACHYS. Desf.

Var. brevispicatus.

Br. lanceolatus Roth. Guss. Bory et Chaub. Fl. Pelop. tab. 4.—*B. lanuginosus* Poir. *B. divaricatus* Rhode. *Br. cincinnatus* Ten.

In arenosis regionis calidæ, circa *Malaga*, *San Roque*, *Churriana*. Fl. vere.

Hab. species in Siciliâ (Guss.), Africâ boreali (Desf.). Varietas in Galliâ australi, Hispaniâ, Siciliâ, Græciâ, Caucaso.

Les épillets de cette plante sont tantôt pubescents, tantôt simplement scabres. Ils varient aussi pour la longueur. Dans la plante d'Afrique, Desf. Atl. tab. 19, fig. 2, ils sont très-allongés et plus étroits, tandis que dans la nôtre ils sont plus courts et plus élargis. Les épis pédicellés et les fortes arêtes de cette espèce empêchent de la confondre avec le *Br. contortus* Desf. Atl. tab. 25. *Br. alopecuroides* Poir. d'Afrique, de Sicile et de Grèce, qui a les épillets presque sessiles, ramassés en épi serré et très-étroits. Il faut aussi distinguer de ce *B. contortus* le *Br. scoparius* L.—*B. humilis* Cavan. Ic. tab. 589 de l'Espagne centrale, de Sardaigne, de Grèce (Bory) qui a le port du *Br. rubens* à cause de ses épis très-courts, ovales. Le *Br. confertus* MB. est encore probablement une troisième espèce distincte des premières par ses arêtes dressées et non tordues.

1841. BROMUS MAXIMUS. Desf.

Desf. herb. Atl. non Fl. Atl. tab. 26.—Auct. omnes.—*Br. Gussonii* Parlatores rar. pl. Sic. Fasc. 2.

Culmi 1-2 pedales. Panicula laxiuscula subnutans. Spiculæ longè pedicellatæ, Glumella exterior lanceolata longè aristata.

In humidiusculis et cultis regionis calidæ vulgatissimus, *Malaga*, *Estepona*. Fl. vere.

Var. minor.—Culmi semipedales aut pedales. Panicula depauperatâ erecta. Spiculæ sessiles aut breviter pedicellatæ. Glumella exterior oblongo-lanceolata.

Br. maximus Desf. Atl. tab. 26 non Guss. et auct.—*Br. matritensis* Linn. Guss. Fl. Sic. non Atl. et auct. (probabiliter e descriptione et loco Angliâ). Cavan. Icon. vol. 6 e descriptione!—*B. diandrus* Curt.—*Br. rigidus* Roth.

Hab. var. α in Hispaniâ, Italiâ australi, Africâ boreali. Varietas β in Africâ boreali, Italiâ, Hispaniâ propè Matritum (Cavan.), Galliâ occidentali (herb. meum), Angliâ (e loco classico!), Germaniâ australiori.

Ces deux variétés paraissent distinctes au premier abord, mais on trouve entre elles des échantillons intermédiaires; j'en possède de pareils de l'ouest de la France, et mon opinion est qu'elles doivent être réunies, attendu qu'on ne trouve pas entre elles de limites certaines. L'espèce est très-facile à distinguer du *Br. polystachyus* DC. par sa panicule plus contractée, ses épillets plus gros et ses arêtes deux fois au moins aussi longues et non égales à la glumelle, par ses feuilles et la partie supérieure de son chaume presque toujours velus et non glabres. La figure et la description de la Flore atlantique se rapportent bien, comme M. Parlatore le remarque, à la variété *minor*, mais j'ai vu dans plusieurs herbiers des échantillons du *Br. maximus*, appartenant évidemment à la forme ordinaire et venant de Desfontaines lui-même, qui probablement n'a pas distingué les deux formes. C'est ce qui m'a engagé à conserver pour l'espèce entière le nom de *Br. maximus*, presque universellement adopté. Il me paraît encore hors de doute que le *Br. Matritensis* Linné, nom qu'il faut rejeter à cause de la confusion qu'il a engendrée, doit être rapportée à ma var. *minor* et point au *Br. polystachyus* DC. Linné cite pour la patrie de sa plante l'Angleterre, d'où je n'ai vu dans les herbiers que des échantillons de ma variété β . Cavanilles qui décrit aussi dans les Icones le *Br. Matritensis*, entend bien aussi sous ce nom la même plante, puisqu'il lui rapporte le *Br. maximus* Fl. Atl. tab. 26.

1842. BROMUS POLYSTACHYUS. DC.

Br. Matritensis Fl. Atl. et auct. omn. non L.—*Br. scaberrimus* Ten.

Ubique in aridis regionis calidæ. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Græciam (Bory), Africâ boreali (Desf.).

Cette espèce varie infiniment pour sa taille, la grosseur de sa panicule tantôt très-rameuse, tantôt presque simple. Elle prend souvent une teinte rougeâtre, ce qui l'a fait confondre avec l'espèce suivante qui en est complètement distincte.

1843. BROMUS RUBENS. L.

Ic. Sibth. Fl. Græc. tab. 83. — Cavan. Ic. tab. 45, fig. 2. — *Festuca rubens* R. et Sch.

In arenosis regionis calidæ, *Malaga*, *Motril*, *Estepona*. Fl. vere.

Hab. in Galliâ australiori in agro Ruscinonensi, Hispaniâ, Italiâ ferè omni, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

Chaume et feuilles couverts d'une pubescence veloutée très-courte, de plus, facilement reconnaissable à ses épillets presque sessiles, ramassés en une houppe terminale obconique, très-fournie et semblable à un balai. Arêtes rougeâtres un peu plus longues que les glumelles.

1844. BROMUS STERILIS. L.

Fl. Danica, tab. 1325.

In aridis et ruderatis regionis calidæ, circa *Malaga* cl. Hænseler!

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Angliâ (Hook.), Oriente (Kunth), Africâ boreali (Desf.).

1845. BROMUS TECTORUM. L.

Ic. Fl. Græc. tab. 82.

In arenosis pinguibus et umbrosis regionis montanæ et alpinæ, *Sierra Tejada* pars superior, *Sierra Nevada* secus fluvium *Monachil*. Alt. 2000'-6000'. Fl. Jun.

Hab. in Europâ totâ ab Angliâ (Hook.) et Sueciâ australi (Wahl.), Caucaso, Sibiâ (Ledeb.), Arabiâ petræâ (Schimp.).

TR. XI. HORDEACEÆ. KTH.

LOLIUM. L.

1846. LOLIUM PERENNE. L.

Var. tenue.—*L. tenue* L.

In aridis et cultis regionis calidæ, circa *Malaga*, en la *Serrania de Ronda* Hænseler, circa *Gibraltar* Salzm. Vulg. *Ballico loco*.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Angliâ (Hook.), Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali, insulis Maclovianis (Kunth).

1847. LOLIUM TEMULENTUM. L.

In cultis regionis calidæ, circa *Malaga* am. Hænseler.

Hab. in Europâ omni ab Angliâ (Hook.) et Germaniâ (Koch), Japoniâ, Novâ Hollandiâ et Americâ australi ex Kunth.

1848. LOLIUM SPECIOSUM. MB.

L. robustum Rchb.

In cultis regionis calidæ, circa *Malaga* Hænseler.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni à Galliâ, Helvetiâ, Germaniâ Hispaniâ, Italiâ, Tauriâ (MB.).

Bien distinct du précédent par l'extrême scabrité de l'axe floral, par ses fleurons qui sont mutiques ou terminés par une très-petite arête qui est flexueuse et non droite, surpassant la glumelle en longueur, etc., etc.

BRACHYPODIUM. PAL.

1849. BRACHYPODIUM SYLVATICUM. R. et Sch.

Triticum sylvaticum Moench. — *Bromus pinnatus* var. β L.— *Triticum gracile* Brot.

In umbrosis regionis montanæ, circa *Granada* ex herb. cl. Hænseler.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Angliâ (Hook.), Oriente (Kunth).

1850. BRACHYPODIUM PHENICOIDES. R. et Sch.

Triticum phænicoides DC.

In collibus regionis calidæ, circa *Estepona*. Fl. Mai.

Hab. in Galliâ australi, Italiâ (Ten. Guss.), Hispaniâ, Byzantii (Castagne).

Il a le port de l'espèce suivante, dont il est bien distinct par la longueur de ses tiges et de ses feuilles, par ses épillets en plus grand nombre, bien plus allongés et plus multiflores.

1851. BRACHYPODIUM RAMOSUM. R. et Sch.

Bromus ramosus L.—Fl. Græc. tab. 84.—*Festuca cæspitosa* Desf. Atl. tab. 24, f. 1. *Bromus Plucknetii* Hoff.

In collibus et montosis apricis regionis calidæ et montanæ, *Malaga a San Anton*, *Sierra Tejada* suprâ *Canillas*, in montosis *Estepa* cl. Hænseler. Alt. 0'-4500'. Fl. æst.

Hab. in Hispaniâ mediterraneâ, Galliâ australi, Italiâ maritimâ omni, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Oriente (Kunth).

1852. BRACHYPODIUM OBTUSIFOLIUM. TAB. CLXXX.

B. cæspitosum, caulibus foliosis basi ramosis, foliis convoluto-setaceis patenti-recurvis obtusissimis, culmis unispiculatis, glumellâ exteriori in aristam eâ ferè duplò breviorè abeunte.

Br. obtusifolium Boiss. non Link. — *Triticum obtusifolium* Boiss. El. n° 199.

Radix cæspitosa, cæspitibus humilibus sed in umbrosioribus et dumosis magis elongatis. Caules basi ramosissimi, densè foliosi. Folia glaucescentia glabra scabra arcuè convoluta setacea apice mirum in modum obtusa velut truncata, rigidiuscula subpattentia recurva, limbo 1 rariùs 2 pollices longo. Ligula vix lineam longa bifida. Culmi subnudi $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ pedes longi scabri apice spiculâ solitariâ terminati. Spiculæ 11-12 floræ fleseculi dissiti. Glumæ inæquales acutæ carinatæ glabræ. Glumellæ æquales, exterior carinata nervosa aristâ scabrâ erectâ duplò breviori terminata, inferior scariosa longitudinaliter plicata margine nervo viridi instructa breviter ciliata, apice truncato-submarginata.

In aridis calcareis et rupestribus regionis montanæ superioris et alpinæ, *Sierra Tejada* usquè ad partem superiorem, *Sierra Nevada* pars calcarea ad *Dornajo*. *Trevenque*, *Aguilones de Dylar*. Alt. 4000'-6500'. Fl. Jun. Jul.

Cette jolie espèce a le port de la précédente, dont elle est fort distincte par ses feuilles courbées et remarquablement obtuses, par ses chaumes à un seul épillet, dont les fleurs sont moins nombreuses et plus écartées. J'ai conservé à cette espèce son nom spécifique, quoiqu'il ait déjà été employé par Link, parce qu'on ne pourrait en trouver un meilleur, et parce que le *Br. obtusifolium* de Link qui n'est point le mien, car il dit dans sa description *spiculæ alternæ aristatæ scabræ*, diffère à peine, d'après l'auteur lui-même, par la scabrité de ses chaumes, du *Br. ramosum*.

EXPL. TAB. 1. Glumæ.—2. Flosculus.—3. Glumella exterior.—4. Glumella interior.—5. Stamina ovariumque.

1853. BRACHYPODIUM DISTACHYUM. R. et Sch.

Triticum ciliatum DC.—*F. monostachya* Desf. Atl. 24, fig. 2. (Forma unispiculata).
Trachynia distachya Link.

AGROPYRUM. GÆRTN.

1854. AGROPYRUM PANORMITANUM. TAB. CLXXXI.

A. radice fibrosâ, foliis planis utrinque scabris, spicâ distichâ, spiculis quinquefloris, glumis acuminatis 5-9 nerviis profundè sulcatis scabris flosculos æquantibus, glumellâ corollæ exteriori in aristam subundulatam eâ longiorem aut eam subæquantem abeunte, interiore paulò breviorè canaliculatâ margine binervi ciliatâ apice integrâ aut biaristulatâ.

Agropyrum Panormitanum Parl. rar. pl. Sic. fasc. II. — Fl. Panorm. tab. VIII ined.

Var. Hispanica N. — Glumæ 5-nerviæ in aristam 3-5 lineas longam abeuntes, glumella interior aristam suam subæquans, interior productione nervorum marginalium biaristulata aristis apicem superantibus.

In umbrosis humidis regionis montanæ superioris, *Sierra Nevada* infra *San Gerónimo* secus fluvium *Monachil*. Alt. 4500'. Fl. æst.

Hab. species in Siciliâ circa Panormum (Parlatore), Hispaniâ australi.

Cette belle espèce a été distinguée et décrite pour la première fois par mon ami M. le professeur Parlatore qui en promet une figure dans sa *Flora Panormitana*. Comme ma plante, quoique étroitement liée à celle de Sicile, en diffère néanmoins par quelques caractères et en particulier par le nombre des nervures de ses glumes, je l'en ai distinguée comme variété et j'en donne ici la figure. Le *Tr. Panormitanum* a été longtemps confondu avec le *Tr. caninum* Schreb. dont il se distingue bien par ses épillets plus grands, ses glumes à cinq ou neuf et non à trois nervures, égalant les fleurs et non de moitié plus courtes qu'elles, par ses arêtes bien plus longues. La plante entière est plus grande, mes échantillons ont de quatre à cinq pieds de longueur.

EXPL. TAB. 1. Ligula aucta. — 2. Gluma aucta. — 3. Stamina et ovarium. — 4. Glumella exterior facie exteriori. — 5. Eadem latere interno cum glumellâ interiori. — 6. Glumella interior. — 7. Lodicula.

1855. AGROPYRUM REPENS. L.

In sepibus et collibus regionis calidæ et montanæ, *Malaga*, *Alhama*, *Granada*.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ (Wahl.) et Angliâ (Hook.), Sibirîâ (Ledeb.), Americâ septentrionali.

1856. AGROPYRUM JUNCEUM. Lk.

Fl. Græc. tab. 99.

In arenosis maritimis regionis calidæ, propè *Malaga*, etc.

Hab. in Europâ maritimâ omni ab Angliâ et Scotiâ (Hook.) ad Caucasum (MB.).

Bien reconnaissable à ses épillets et à ses glumelles très-obtuses, à ses feuilles roulées très-pubescentes à leur face intérieure. — On cultive dans le royaume de Grenade, dans les régions chaudes et montagnardes, les *Tr. vulgare* Vill. et ses variétés, le *Tr. durum* Desf. Atl. qui est le *Tr. Cavallos* Lag. et quelques autres espèces.

SECALE. L.

1857. SECALE MONTANUM. Guss.

In rupestribus pinguibus regionis alpinæ, *Sierra Nevada* in declivibus ad pedem rupium verticalium *Vacares* in valle fluvii *Xenil*. Alt. circ. 7000'. Fl. Jul. Aug. Vulg. *Centeño morisco*.

Hab. in montibus Hispaniæ australis, Siciliæ et Calabriæ (Guss.).

Cette jolie espèce est vivace et a le port de l'*H. bulbosum*, son épi est allongé, un peu comprimé, son axe est articulé et se rompt facilement après la floraison, les glumelles sont scabres sur les bords et l'extérieure est terminée par une arête de même longueur ou plus courte qu'elle. Mes échantillons sont identiques avec ceux de Sicile. — On cultive dans la région montagnarde et alpine du royaume de Grenade le *Secale cereale* sous le nom de *Centeño*. Il est surtout très-abondant dans les Alpujarras et j'en ai vu, sur le revers méridional de la *Sierra Nevada*, des champs à la hauteur énorme de 7500 pieds.

ELYMUS. L.

1858. ELYMUS CAPUT MEDUSÆ. L.

E. crinitus Schreb. — Fl. Græca tab. 96. — *Hordeum crinitum* Desf. Atl.

In arenosis et cultis regionis calidæ et montanæ, in provinciâ Malacitanâ Rambur, *Sierra Nevada* in cultis vallis *San Gerónimo*. Alt. 0'-5000'.

Hab. in Hispaniâ, Sardiniâ (Moris), Italiâ australi (Gasparrini), Græciâ (Bory), Pannoniâ (Rehb.), Iberiâ (MB.), Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali.

L'*E. crinitus* Schreb. n'est qu'un état plus jeune de cette plante dans lequel les glumes sont dressées au lieu d'être étalées ou même réfléchies, comme elles le deviennent plus tard. Rien de plus variable dans cette espèce que la longueur des arêtes qui terminent les glumelles.

HORDEUM. L.

1859. HORDEUM MURINUM. L.

In arenosis et ad vias regionis calidæ frequentissimum. Fl. vere et æstate.

Hab. in Europà omni à Suecià (Wahl.) et Anglià (Hook.), Oriente, Arabià (Schimp.), Africà boreali, in Americà boreali et P. B. spei introductum.

On cultive dans les régions montagnarde et chaude les *Hordeum vulgare* et *distichum* L. dont le grain, sous le nom de *Cebada*, est la principale nourriture des bêtes de somme.

OEGILOPS. L.

1860. OEGILOPS OVATA. L.

Fl. Græc. tab. 93.

In arenosis regionis calidæ ubiquè. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneà omni à Gallià australi.

1861. OEGILOPS TRIARISTATA. Willd.

OE. neglecta Requier.

In arenosis regionis calidæ cum præcedente sed rarior, circà *Malaga*.

Hab. in Hispanià, Gallià australi, Italià.

Cette espèce est distincte de la précédente par les glumes de son calyce plus grandes, moins arrondies, pourvues de trois et non de quatre arêtes qui sont plus allongées. Elle a bien plus de rapport avec l'espèce suivante et ne s'en distingue qu'à son épi plus long, cylindrique et non ovale, et où les arêtes des épillets supérieurs sont bien plus longues que celles des inférieurs.

1862. OEGILOPS TRIUNCIALIS. L.

In cultis et arenosis regionis calidæ ubiquè frequentissima. Fl. vere.

Hab. in Europæ regione mediterraneà omni à Gallià australi, Oriente.

1863. OEGILOPS VENTRICOSA. Tausch.

OEg. spicà cylindricà strangulatà, glumis bidentatis basi ventricosis flores subæquantibus, flosculis omnibus aristatis eis spiculæ terminalis duplò longioribus.

Tausch in Florà 1837. — *OEg. squarrosa* Cavan. Ic. tab. 90. fig. 2. Sched. meæ Willd. et var. auct. non L.

Radix annua edens caules numerosos erectos aut basi geniculatos $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ pedales per totam longitudinem ferè foliosos glabros læves sub spicà subincrassatos. Foliorum vaginæ marginibus ciliatæ, limbus scabridus planus acutus utrinquè secùs nervos et marginem ciliatus. Ligula pilosa brevissima. Spica terminalis erecta 1-2 pollicaris cylindrica glumarum ventricositate strangulata. Spiculæ 6-7 distichæ axi arcuè adpressæ ultimà exceptà omnes fertiles. Rachis complanata sub quovis flosculo articulata margine scabra. Glumæ æquales flores subæquantes coriaceæ durissimæ basi ventricosæ apice constrictæ bidentatæ dente altero obtuso lato, altero plus minùsve aristulato, eleganter albo viridique striato, secùs nervos albos scabridæ cæterùm glabræ. Flores 2-3, supremus sterilis. Glumella exterior basi paleacea glabra apice viridescens scabrida aristata ad aristæ batin dente laterali obtuso brevi aucta. Aristæ scabræ in spiculis inferioribus glumellâ breviores e calyce vix exsertæ in superioribus longiores, in spiculâ

terminali sesquipollicares. Glumella interior exteriori subæqualis canaliculato-plicata marginibus binervis ciliata, apice obtusa, breviter nervorum productione bidentata.

In cultis regionis alpinæ *Sierra Nevada* circà *San Gerónimo*. Alt. 5000'-5500'. Fl. Jul.

Hab. in montibus Hispaniæ, regni Granatensis, Valentini et Arragonensis (Cavan.).

Cette espèce, qu'on avait cru jusqu'ici originaire d'Orient où elle n'a point été encore trouvée, a été prise par la plupart des auteurs pour l'*OEg. squarrosa* L. qui en est bien différent. La phrase très-courte de Linnée n'apprend rien sur cette espèce, mais la citation qu'il fait de Buxbaum Cent. 1, tab. 50, et la patrie qu'il indique appartiennent bien au vrai *OEg. squarrosa*. La figure et la description de Schreb. Gram. 27, fig. 2, se rapportent aussi à la même espèce.

Voici sa phrase spécifique.

OEGILOPS SQUARROSA. L.

OEg. spicà cylindricà, glumis calycinis truncatis subquadratis integerrimis flosculis brevioribus, glumellâ exteriori truncatâ, omnibus aristatis, aristis spicularum superiorum longioribus.

TR. XII. ROTTBOLLICEÆ. KTH.

NARDUS. L.

1864. NARDUS STRICTA. L.

Cavan. Ic. tab. 204, fig. 2.

In pascuis regionis nivalis, *Sierra Nevada* in pratis *Borreguiles* dictis frequens. Alt. 8000'-9000'. Fl. Aug.

Hab. in montanis et alpinis totius Europæ à Lapponià sylvaticâ (Wahl.) et Scotià (Hook.) usquè in Hispaniam (Cavan. Ego), Siciliam (Guss.), Caucasum (MB.).

LEPTURUS. R. BR.

1865. LEPTURUS INCURVATUS. Trin.

Rotibolla incurvata L. — Cavan. Ic. tab. 213. Fl. Græc. tab. 91.

In arenosis maritimis regionis calidæ, circà *Malaga* Prolongo, *Gibraltar* Salzmänn.

Hab. in Europà australi omni ab Anglià (Hook.) et Gallià occidentali et australi, Oriente (Kunth), Africà boreali (Desf.), P. B. spei (Verraux).

1866. LEPTURUS SUBULATUS. Kunth.

Rotibolla subulata Savi — *R. cylindrica* Willd. — *R. ascendens* Brot. Lus. — Barr. Ic. 5.

In arenosis regionis calidæ, circà *Gibraltar* Salzmänn.

Hab. In Europà mediterraneà omni à Gallià australi ad Græciam (Bory), Africà boreali, P. B. spei (herb. meum).

Cette espèce est bien distincte de la précédente par ses épis dressés et non courbés, et surtout par

ses épillets qui, au lieu d'avoir deux glumes collatérales n'en ont qu'une seule. Ce même caractère le distingue du *Lepturus filiformis* Trin. *Rollibolla erecta* Savi, qu'on trouvera probablement dans le royaume de Grenade, et qui diffère de *L. incurvatus* par ses épis dressés.

HEMARTHRIA. R. BR.

1867. HEMARTHRIA FASCICULATA. Kunth.

Rotibolla fasciculata Lam. Desf. Atl. tab. 36. *R. altissima* Poir.

In arenosis maritimis humidis regionis calidæ, propè *Malaga en la Dehesilla* inter jun-
cos legit cl. Hænseler. Fl. æstate.

Hab. in Hispaniâ australi, Italiæ regno Neapolitano (Ten.), Siciliâ (Guss.), Africâ boreali (Desf.) Ægypto (Del.).

TR. XIII. ANDROPOGONEÆ. KTH.

IMPERATA. Cyr.

1868. IMPERATA ARUNDINACEA. Cyr.

Lagurus cylindricus L.—*Saccharum cylindricum* Lam.—*S. sisca* Cav. Ic. tab. 292.
—Barr. Ic. 11.

In dumosis siccis regionis calidæ, via inter *Malaga et Alhaurin*, etc. Fl. Mai.

Hab. in Europâ australi omni à Gallâ australi, Africâ boreali (Desf.), Ægypto (Sieber),
Arabiâ (Schimper), Senegaliâ, Indiâ, Chile (ex Kunth).

ERIANTHUS. Rich.

1869. ERIANTHUS RAVENNÆ. Pal.

Saccharum Ravennæ L.—Fl. Græc. tab. 52.

Ad fossas et in humidis regionis calidæ, *Malaga, Motril*, etc. Fl. sept. — Vulgò
Carrizo.

SACCHARUM. L.

1870. SACCHARUM OFFICINARUM. L.

Colitur in irrigatis regionis calidæ inferioris ad ostium vallium, *Almuñecar, Nerja,*
Motril, Felez, Adra, olim etiam circà *Marbella et la Fuengirola*. Alt. 0'-300'. Vulg.
Cañadulce. Rarissimè floret.

Colitur in tropicis totius orbis.

ANDROPOGON. L.

1871. ANDROPOGON DISTACHYUS. L.

Fl. Græc. tab. 69. — *Pollinia distachya* Spr.

In collibus aridis regionis calidæ, *Malaga al Cerro Coronado*. Fl. Mai.

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Italiâ omni, Græciâ (Sibth.), Africâ boreali
(Desf.).

1872. ANDROPOGON HIRTUM. L.

In collibus et sepibus siccis regionis calidæ ubique. Fl. æstate. Vulg. *Cerrillo*.

Hab. in Europâ australiori omni à Galliâ australi, Oriente (Kunth), Arabiâ (Schimp.),
Africâ boreali (Desf.).

1873. ANDROPOGON HALEPENSIS. Sibth.

Fl. Græc. tab. 68.—*Holcus Aleppensis* L.

In cultis regionis calidæ frequens, *Malaga, Motril*, etc. Fl. Sept. Vulgò *Carrizo*.

Hab. in Europâ mediterraneâ omni à Galliâ australi ad Caucasum (MB.), Africâ bo-
reali (Desf.).

On cultive aussi quelquefois, surtout dans les environs de Malaga, l'*Andropogon sorghum* Brot.
—*Sorghum vulgare* Pers. sous le nom d'*Esaña*.

CHARACEÆ. RICH.

CHARA. VIALL.

1874. CHARA VULGARIS. L.

Ch. foetida. Br.

Ad aquas regionis calidæ, in provinciâ Malacitanâ cl. Hænseler.

M. Rambur a rapporté de la Sierra Prieta une autre *Chara* du groupe des *Nitella* Ag. mais en si mauvais état que je n'ai pu la déterminer.

EQUISTEACEÆ. RICH.

EQUISETUM. L.

1875. EQUISETUM HYEMALE. Br.

Var. ramosum. — *E. ramosum* Schl. — *E. elongatum* Willd. — *E. ramosissimum* Desf.

Ad rivulos et in arenosis regionis calidæ, circâ *Velez, Malaga*.

Hab. in Europâ omni, varietas in australioribus, Africâ boreali et australi, Arabiâ (Schimper).

LYCOPODIACEÆ. RICH.

LYCOPODIUM. L.

1876. LYCOPODIUM DENTICULATUM. L.

Muscus terrestris repens Clus. Hisp. Ic. pag. 496.

In uliginosis humidis regionis calidæ superioris, in provinciâ Malacitanâ legit cl. Hænseler.

Hab. in Europæ regione mediterraneâ omni à Galliâ australi, Asiâ minori, Africâ boreali (Desf.).

FILICES. R. BR.

DAVALLIA. SM.

1877. DAVALLIA CANARIENSIS. Sm.

Trichomanes Canariensis L.

In regione calidâ ad truncos quercinos et rariùs ad rupes, circâ *San Roque* cl. Hænseler.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi occidentali in provinciâ Gaditanâ, Africâ boreali occidentali (Salzm.), Maderâ et Canariis.

CHEILANTHES. SW.

1878. CHEILANTHES ODORA. Sw.

Polypodium fragrans Desf. Atl. tab. 257 non L. — *Pteris fragrans* Cav. Anal. de Cienc. — *Adiantum fragrans* DC.

In fissuris rupium umbrosarum regionis calidæ superioris et montanæ, *Sierra de Mijas* suprâ *Alhaurin*, *Serrania de Ronda*, *Sierra Tejeda* suprâ *Camillas*. Alt. 1500'–3500'.

Hab. in Europâ meridionali omni à Galliâ australi ad Græciam, Cypro (Sibth.), Africâ boreali (Desf.).

GYMNOGRAMMA. KAULF.

1879. GYMNOGRAMMA LEPTOPHYLLA. Kunth.

Grammitis leptophylla Sw. — *Polypodium leptophyllum* L. Desf. Atl. — *Hemionitis leptophylla* Lag. Gen. et Sp. — *Adiantum filicinum leptophyllum elatius Hispanicum* Barr. Ic. 431.

Ad parietes humidæ regionis calidæ, *Gibraltar, Estepona.*

Hab. in Europæ regione mediterraneâ à Galliâ australiori ad Græciam (Bory), Africâ boreali (Desf.), Canariis (Bory).

NOTOCHLÆNA. DESV.

1880. NOTOCHLÆNA LANUGINOSA. Kaulf.

Acrostichum velleum Ait. — *A. lanuginosum* Desf. Fl. Atl. tab. 256. — *Lonchitis mollior lanuginosa Ceterach facie minor Hispanica* Barr. 857 et 858.

In rupestribus maritimis regionis calidæ, *Velilla, Velez, Churriana, Marbella, Gibraltar, Almeria* et *Cabo de Gata.*

Hab. in regione mediterraneâ australiori, Sardinia (Moris), Corsicâ, Sicilia, Hispaniâ australi et orientali usquè ad regnum Valentinum, Græciâ (Bory), Africâ septentrionali (Desf.), Maderâ et Canariis (Bory).

CETERACH. BAUH.

1881. CETERACH OFFICINARUM. C. Bauh.

Asplenium ceterach L.

In fissuris rupium regionis calidæ superioris, in provinciâ Malacitanâ legit cl. Hænseler.

Hab. in Europâ mediâ et australi ab Angliâ australi, Galliâ, Germaniâ, ad Græciam, Africâ boreali (herb. meum).

ACROSTICHUM. L.

1882. ACROSTICHUM MARANTÆ. L.

Ceterach Marantæ DC.

In fissuris rupium et inter lapides regionis montanæ, *Sierra Bermeja* latus meridionale in umbrosis. Alt. 3000'

Hab. in Galliâ australi, Hispaniâ, Lusitaniâ (Brot.), Italiâ superiori, Helvetiâ et Germaniâ australioribus, Græciâ et Cypro (Sibth.).

SCOLOPENDRIUM. SM.

1883. SCOLOPENDRIUM OFFICINALE. Sm.

Asplenium scolopendrium L.

In umbrosis regionis montanæ, in tractu *Serrania de Ronda* ad *Benamahoma* legit am. Hænseler.

Hab. in Europâ australiori omni ab Angliâ australi, Galliâ et Helvetiâ australibus, Africâ boreali (Desf.).

1884. SCOLOPENDRIUM HÆMIONITIS. Cav.

An. Cienc. Nat. tom. V, tab. 41, fig. 2. — *S. sagittatum* DC. — *Asplenium hæmionitis* L. non Brot. — *Hemionitis vera* Clus. Hist. Pl. Ic. p. 214.

Ad parietes umbrosas et humidæ rupium regionis calidæ, *Gibraltar* in speluncâ *San Miguel* dictâ ex cl. Clemente.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Corsicâ, Sardinia, Italiâ australi (Bert.).

Le synonyme de Brotero ne doit point se rapporter à cette espèce, mais à *A. palmatum* Lam. qui croît aussi dans le midi de l'Espagne et très-probablement dans le royaume de Grenade.

ADIANTHUM. L.

1885. ADIANTHUM CAPILLUS-VENERIS. L.

In rupestribus umbrosis regionis montanæ, in montibus calcareis propè *Granada* Rambur, etc. Vulg. *Culantrillo* seu *Arañuela.*

Hab. in Europâ australi ab insulis Britannicis et Galliâ occidentali ad Græciam, Africâ boreali (Desf. Salzm.).

PTERIS. L.

1886. PTERIS CRISPA. All.

Osmunda crispa L.

In fissuris rupium regionis nivalis, *Sierra Nevada* pars summa suprâ prata *Borreguiles* dicta. Alt. 8000'-9000.

Hab. in alpibus Lapponiæ, Sueciæ, Scotiæ et Angliæ, Alpium toto tractu, Pyrenæis, montibus Hispaniæ totius, Asiæ minoris Olympo (Sibth.).

1887. PTERIS LANCEOLATA. Desf. Atl.

P. ensifolia Willd. Bory et Chaub. Fl. Pelop. table 39. — *P. longifolia* Ten. non L. — *Polypodium majus acutis foliis cordubense* Barr. Ic. IIII? (*Quoad radicem falsa.*)

Ad aquas et fontes regionis calidæ superioris, circâ *Churriana, Alhaurin, Velez, Nerja, Yunquera.* Alt. circ. 800'-2000'.

Hab. in Hispaniâ australi, Italiâ australi (Ten.), Græciâ (Bory), Africâ boreali (Desf.), Syriâ (Bové), Canariis (Webb), Antillis et Indiâ (Bory).

Cette belle espèce est-elle réellement distincte de la *Pl. longifolia* L. c'est ce que je n'ose décider encore. D'après M. Bory, elle en diffère par son stipe écailleux et non glabre, ses folioles moins régulièrement en cœur à la base.

1888. PTERIS AQUILINA. L.

In sylvaticis regionis montanæ et alpinæ inferioris gregariè crescens, *Serrania de Ronda* suprâ *Igualeja*, *Sierra Nevada* valles en la *Cartejuela* et alibi. Alt. 3000'—6000'.
Vulg. *Elecho*.

Hab. in Europâ omni à Sueciâ et Scotiâ ad Græciam, Asiâ minori (Sibth.), Africâ boreali (Desf.), Sibirîâ Transbaicalensi (Turcz).

ASPLENIUM. L.

1889. ASPLENIUM SEPTENTRIONALE. Hoffm.

Acrostichum septentrionale L.

In fissuris rupium regionis nivalis, *Sierra Nevada* pars superior utroque latere suprâ prata *Borreguiles* dicta. Alt. circ. 9000'.

Hab. in Alpibus Europæ totius à Sueciâ et Angliâ, Asiæ minoris Olympo Bithyno (Sibth.).

1890. ASPLENIUM TRICHOMANES. L.

In fissuris umbrosis rupium regionis montanæ superioris, *Sierra Bermeja* pars superior, *Sierra de Mijas*. Alt. 3000'—4000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ et Sueciâ, Africâ boreali (Desf.).

1891. ASPLENIUM VIRIDE. L.

In fissuris subhumidis rupium regionis alpinæ superioris et nivalis, *Sierra Nevada* in declivitate austro-orientali suprâ *Trevez* loco *Barranco de Culo de Perro* dicto. Alt. circ. 8000'.

Hab. in Europâ omni à Norvegiâ Sueciâ et Scotiâ ad Græciam (Sibth.).

1892. ASPLENIUM RUTAMURARIA. L.

In fissuris rupium calcarearum regionis alpinæ, *Sierra Nevada* ad *Trevenque*, *Aguilones de Dylar*. Alt. 5000'—6000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ et Sueciâ australi, Sibirîâ omni (Turcz), Africâ boreali (Desf.).

1893. ASPLENIUM ADIANTHUM NIGRUM. L.

Ad saxa umbrosa regionis montanæ, *Sierra Bermeja* Hænseler.

Var. major. — Elatior, pinnæ elongatæ acutiores.

A. Virgili Bory.

In fissuris rupium et ad truncos regionis calidæ superioris, circâ *Nerjâ*, *Yunquera al Desierto*.

Hab. species in Europâ mediâ et australi à Scotiâ, Galliâ et Germaniâ ad Græciam (Sibth.), Africâ boreali (Desf.). Varietas in omni regione mediterraneâ.

L.A. lanceolatum Sm., plante de la Flore Européenne occidentale, se trouve au Picacho d'Alcalá, dans la province de Cadiz, tout près de la frontière de notre Flore, dont il fait peut-être aussi partie.

POLYPODIUM. L.

1894. POLYPODIUM VULGARE. L.

In truncis arborum et fissuris rupium regionis montanæ et alpinæ, in provinciâ Malacitanâ Hænseler, *Sierra Nevada* valles superiores.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ et Sueciâ ad Græciam, Sibirîâ omni, Africâ boreali (Desf.), Americâ boreali.

ASPIDIUM. DC.

1895. ASPIDIUM LONCHITIS. SW.

Polypodium lonchitis L.

In fissuris rupium regionis nivalis, *Sierra Nevada* pars superior in declivitate montis *Picacho de Veleta*. Alt. 7000'—9000'. Fl. æst.

Hab. in Europæ totius alpinis à Scotiâ et Lapponiâ ad Italiam meridionalem, Aprutio (Ten.), Sibirîâ omni.

1896. ASPIDIUM ACULEATUM. SW.

In fissuris profundis rupium regionis alpinæ, in *Sierra de la Nieve* parte summâ legerunt am. Hænseler et Prolongo. Alt. circ. 6000'.

Hab. in Europâ omni, Africâ boreali (Desf.).

1897. ASPIDIUM FILIX-MAS. SW.

Polypodium filix-mas L.

In umbrosis rupium regionis alpinæ, *Sierra Nevada* ad *Barranco de San Juan*. Alt. 6000'—7000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ et Sueciâ, Asiâ septentrionali et mediâ (Willd.), Africâ boreali (Desf.).

1898. ASPIDIUM HASTULATUM. Ten.

A. Nevadense Boiss. El. n° 200. — *Nephrodium pallidum* Bory. Fl. Pelop. tab. 38. — *Polypodium filix-mas* Desf. Atl. ex parte.

In rupestribus frigidis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* ad *Borreguil de San Gerónimo*. Alt. 7000'.

Hab. in Hisp. australi, Galliâ australi in Galloprovinciâ teste cl. Boivin, Italiâ meridionali (Ten.), Græciâ (Bory), Syriâ (Labill.), Africâ boreali (herb. Fl. Atl.).

La figure de la Flore de Morée représente les pinnules de la partie inférieure des frondes comme lobées, tandis qu'elles ne sont que denticulées dans mes échantillons, dans ces derniers, les fructifications sont ramassées à la base des pinnules, tandis qu'elles en occupent toute la longueur dans la plante de Grèce. Ces différences m'avaient engagé à regarder ma plante comme une espèce distincte, mais j'ai vu depuis lors des échantillons d'Italie et de Grèce tout-à-fait semblables aux miens et d'autres qui établissaient le passage à ceux figurés par M. Bory, de sorte que je n'hésite plus maintenant à réunir ces plantes.

1899. ASPIDIUM FRAGILE. SW.

Polypodium fragile L.—*Tectaria fragilis* Cav.

In fissuris rupium regionis alpinæ superioris et nivalis, *Sierra Tejada* pars superior ad fontes, *Sierra Nevada* pars superior. Alt. 6000'-10000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ et Sueciâ ad Græciam (Bory), Sibirîâ omni.

Cette espèce varie beaucoup dans la *Sierra Nevada*, la fronde de certains échantillons n'a qu'un à deux pouces de long, tandis qu'elle arrive à un pied dans d'autres.

ATHYRIUM. ROTH.

1900. ATHYRIUM FILIX-FOEMINA. Roth.

Polypodium filix-fœmina L.

In rupestribus umbrosis regionis alpinæ, in monte *Sierra Nevada* legit am. Rambur.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ et Sueciâ, Sibirîâ omni.

HEPATICÆ. ADANS.¹

MARCHANTIA. L.

1901. MARCHANTIA POLYMORPHA. L.

Ad aquas et rivulos regionis alpinæ, *Sierra Tejada* ad fontes, *Sierra Nevada* pars superior.

Hab. in Europâ ferè omni.

PELLIA. RADD.

1902. PELLIA EPIPHYLLA. Corda.

Jungermannia epiphylla L.

In rivulis regionis nivalis, *Sierra Nevada* ad *Borreguiles*.

Hab. in Europâ omni.

TARGIONIA. MICH.

1903. TARGIONIA HYPOPHYLLA. L.

Ad terram in humidis propè rivulos regionis calidæ, provincia Malacitana.

Hab. in Europâ australiori ferè omni, Africâ boreali.

¹ L'énumération que je donne ici des espèces de cette famille est très-incomplète; quoiqu'elles soient proportionnellement en petit nombre dans le midi de l'Espagne, on trouvera certainement des *Jungermannia* parmi les mousses, soit dans les lieux ombragés des régions montagneuse et alpine, soit dans les lieux humides de la région nivale. Peu exercé à la recherche de ces plantes, j'ai dû les négliger à cause de leur rareté même et par manque de loisir suffisant. La même remarque s'applique à la famille des *Mousses*, dont la liste est cependant bien plus complète, surtout pour ce qui regarde la région nivale.

MUSCI. L.

POLYTRICHUM. L.

1904. POLYTRICHUM SEPTENTRIONALE. Sw.

In terrâ siccâ regionis nivalis summæ, *Sierra Nevada* pars summa *al Picacho de Veleta*. Alt. circ. 10000'.

Hab. in montibus altioribus Europæ, Lapponiâ et Sueciâ (Wahl.), Scotiâ (Hook.), Alpes, prob. Pyrenæi.

1905. POLYTRICHUM ALPESTRE. Hoppe.

P. juniperinum var. Musc. Brit.

In pratis siccis regionis alpinæ superioris et nivalis latè cæspitosum sed nunquam fructiferum, *Sierra Nevada* ad prata *Borreguiles* dicta. Alt. 7000'-9000'.

Hab. in Europâ omni.

BARTRAMIA. HEDW.

1906. BARTRAMIA FONTANA. Brid.

Ad scaturigines et rivulos regionis alpinæ et nivalis, *Sierra Nevada* pars superior.

Hab. in Europâ ferè omni, Africâ boreali (Desf.).

FONTINALIS. HEDW.

1907. FONTINALIS ANTIPYRETICA. L.

In aquis regionis montanæ et nivalis, *Sierra Bermeja* Hænseler, *Sierra Nevada* ad *Borreguil de Dylar* et *de San Geronimo* in lagunis usquè ad alt. 8500'.

Hab. in Europâ omni.

BRYUM. L.

1908. BRYUM TURBINATUM. Hedw.

Var. *latifolium* Bruch. et Sch.

B. latifolium Schl.

In humidis et stillicidiis regionis nivalis, *Sierra Nevada* declivitas montis *Mulahacen* suprâ *Vacares*. Alt. 8000'-9000'.

Hab. hæc varietas in alpiis Helvetiæ et Germaniæ, Pyrenæis, *Sierra Nevada*.

1909. BRYUM ARGENTEUM. L.

In rupestribus regionis alpinæ et nivalis, *Sierra Nevada* ad *Borreguil de San Geronimo*. Alt. 7000'-8000'.

Hab. in Europâ omni et temperatis orbis ferè totius.

1910. BRYUM PSEUDOTRIQUETRUM. Schwag.

In humidis regionis alpinæ summæ et nivalis, *Sierra Nevada* pars superior. Alt. 7000'-9000'.

Hab. in Europâ omni, Americâ boreali.

1911. BRYUM INCLINATUM. Br. et Sch.

In rupibus calcareis siccis regionis alpinæ, *Sierra Nevada* ad *Dornajo* suprâ *San Geronimo*. Alt. 6500'.

Hab. in Europâ omni temperatiori.

1912. BRYUM PALLESCENS. Schwagr.

In fissuris rupium regionis alpinæ summæ, *Sierra Nevada* propè *Vacares*. Alt. circ. 7000'.

Hab. in alpinis et montanis Europæ totius.

1913. BRYUM PALLENS. Sw.

In humidis regionis nivalis, *Sierra Nevada* pars superior. Alt. 8000'-10000'.

Hab. in alpiis totius Europæ septentrionalis et mediæ.

1914. BRYUM ERYTHROCARPON. Schwagr.

B. sanguineum Brid.

Ad terram humidam regionis alpinæ, *Sierra Nevada* ad *Corral de Veleta*. Alt. circ. 9000'.

Hab. in Europâ calidiori et mediâ, Asiâ, Africâ, Americâ meridionali (Br. et Sch.).

MEESIA. HEDW.

1915. MEESIA DEALBATA. Hedw.

Bryum dealbatum Dicks.

In udis regionis nivalis, *Sierra Nevada* ad *Corral de Veleta*. Alt. circ. 9000'.

Hab. in Europâ septentrionali et mediâ.

MNIUM. L.

1916. MNIUM PUNCTATUM. Hedw.

Bryum punctatum Schreb.

In humidis regionis alpinæ summæ, *Sierra Nevada* pars superior. Alt. circ. 7000'-8000'.

Hab. in Europâ omni, regionibus temperatis totius orbi.

FUNARIA. SCHREB.

1917. FUNARIA HYGROMETRICA. Hedw.

Ubique ad terram regionis montanæ et alpinæ.

Hab. in Europâ omni, Africâ boreali (Desf.).

HYPNUM. L

1918. HYPNUM ATROVIRENS. Dicks.

Ad terram et rupes regionis nivalis, *Sierra Nevada* pars summa.

Hab. in alpibus Europæ septentrionalis et mediæ.

1919. HYPNUM RIPARIOIDES. Hedw.

H. ruscifolium Neck.

Ad aquas regionis alpinæ superioris et nivalis, *Sierra Nevada* ad *Borreguil de San Geronimo*.

Hab. in aquis Europæ totius.

1920. HYPNUM COMMUTATUM. Hedw.

Ad aquas et rivulos regionis alpinæ et nivalis, *Sierra Nevada* pars superior in utroque latere frequens. Alt. 7000'-9000'.

Hab. in Europâ omni.

1921. HYPNUM POPULEUM. Hedw.

Ad rupes regionis alpinæ, *Sierra de Toloz*, *Sierra Nevada* pars calcarea. Alt. circ. 6000'.

Hab. in Europâ omni.

LESKEA. HEDW.

1922. LESKEA SERICEA. Hedw.

Hypnum sericeum L.

Ad rupes regionis alpinæ, *Sierra de Toloz*, *Sierra Nevada* rupes verticales *Vacares* dictæ. Alt. 6000'-7000'.

Hab. in Europâ omni.

ANACALYPTA. HUB.

1923. ANACALYPTA RUBELLA. Huben.

Weissia recurvirostra Hedw.

In rupestribus regionis alpinæ, *Sierra Nevada* pars superior.

Hab. in Europâ ferè omni.

WEISSIA. HEDW.

1924. WEISSIA VERTICILLATA. Schwagr.

Ad stillicidia regionis alpinæ, *Sierra Nevada* pars superior.

Hab. in Europâ omni.

CERATODON. BRID.

1925. CERATODON PURPUREUS. Brid.

Dicranum purpureum Hook. et Tayl.

Ad terram in regione alpinâ, *Sierra Nevada* pars superior.

Hab. in Europâ omnis alpinis.

DESMATODON. BRID.

1926. DESMATODON GLACIALIS. Brid.

Ad terram in regione nivali frequenter, *Corral de Veleta*, *Borreguil de San Geronimo*. Alt. circ. 9000'.

Hab. in alpibus altissimis Europæ mediæ et australis.

DIDYMODON. SW.

1927. DIDYMODON CAPILLACEUM. Sw.

In humidis regionis nivalis, *Sierra Nevada* regio superior.

Hab. in montibus Europæ totius.

DICRANUM. SCHREB.

1928. DICRANUM VIRENS. Hedw.

In humidis regionis nivalis, *Sierra Nevada* in declivitate montis *Mulahacen* et ad col- lum *Vacares*. Alt. 9000'-10000'.

Hab. in montibus Scotiæ, Alpibus, Pyrenæis, montibus Hispaniæ.

GRIMMIA. SCHREB.

1929. GRIMMIA PULVINATA. Sm.

Dicranum pulvinatum Sw.

Ad rupes calcareas regionis alpinæ, *Sierra de Toloz, Sierra Tejada*. Alt. 6000'-7000'.

Hab. in Europâ omni à Scotiâ et Sueciâ australi.

TRICHOSTOMUM. HOOK.

1930. TRICHOSTOMUM FUNALE. Schwagr.

In rupibus regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve*. Alt. circ. 6000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi.

ORTHOTRICHUM. HEDW.

1931. ORTHOTRICHUM CUPULATUM. Hoffm.

Ad rupes regionis alpinæ, *Sierra Nevada* parietes verticales *Vacares* dictæ, *Sierra de la Nieve*. Alt. 6000'-7500'.

Hab. in Europâ ferè omni, Americâ septentrionali.

1932. ORTHOTRICHUM RUPESTRE. Schl.

Ad rupes regionis alpinæ, *Sierra Nevada en la Dehesa de San Geronimo* propè *Prado de la Yegua*. Alt. 6500'.

Hab. in Alpibus, Vogesis, Pyrenæis, montibus Germaniæ australis, Hispaniæ.

1933. ORTHOTRICHUM LYELLI. Turp.

Ad arbores regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve*. Alt. 5000'-6000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Galliâ, Germaniâ et Angliâ.

TORTULA. SCHREB.

1934. TORTULA RURALIS. Sw.

Ad terram in regione alpinâ, *Sierra de Toloz, Sierra Nevada* valles. Alt. 5000'-6000'.

Hab. in Europâ omni.

GYMNOSTOMUM. SCHREB.

1935. GYMNOSTOMUM RUPESTRE. Schwagr.

In regione alpinâ superiori, *Sierra Nevada* ad *Borreguiles*. Alt. 7000'-8000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi.

CINCLIDOTUS. EHRH.

1936. CINCLIDOTUS AQUATICUS. Br. et Sch.

Amectangium aquaticum Br.

Ad aquas regionis montanæ, propè *Yunqueira al Nacimiento del Rio Grande* am. Hænseler.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ.

1937. CINCLIDOTUS RIPARIUS. Br. et Sch.

Racomitrium riparium Brid.

Ad aquas regionis montanæ, cl. Lagasca mihi communicavit specimen in regno Granatensi orientali a b. Clemente lectum.

Hab. in Europâ mediâ et australi.

LICHENES HOFFM.¹

USNEA DILL.

1938. USNEA BARBATA. Fries.

Var. plicata.

L. plicatus L.

Ad ramos arborum in regione montanâ et alpinâ, in provinciâ Malacitanâ ad Guarcies, in *Sierra Bermeja, Sierra de Toloz* ad pinos et abetes.

Hab. ferè in orbe tota.

EVERNIA. FRIES.

1939. EVERNIA JUBATA. Fries.

Var. chalybeiformis.

L. chalybeiformis L.

¹ Le catalogue des espèces de cette famille doit être assez complet pour ce qui regarde la partie supérieure et schisteuse de la Sierra Nevada. Je les ai recueillies avec moins de soin sur les montagnes calcaires qui en présentent une moins grande variété, mais qui, d'après Fries (Lich. Europ.), ont quelques espèces particulières à l'Espagne. Clemente, dans son *Traité sur la vigne*, donne une nombreuse énumération des Lichens de la province de Cadiz, plusieurs d'entre eux se retrouvent aussi dans le royaume de Grenade. Cet auteur a décrit aussi un certain nombre d'espèces nouvelles qu'on ne connaît que par ses descriptions et qui seront intéressantes à rechercher dans les localités où il les indique.

Ad ramos *abietis pinsapi* in regione montanâ superiori et alpinâ, *Sierra de Toloz*.
Alt. 4000'-6000'.

Hab. in Europâ omni.

1940. EVERNIA PRUNASTRI. Ach.

L. prunastri L.

Ad ramos arborum regionis montanæ, *Sierra Bermeja* ad pinos. Alt. 3000'-4000'.

Hab. in Europâ ferè omni, Africâ boreali (Desf.).

1941. EVERNIA FURFURACEA. Fries.

L. furfuraceus L.

Ad ramos arborum regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de la Nieve* ad ramos *abietis pinsapi*, *Sierra Bermeja* ad pinos. Alt. 3000'-6000'.

Hab. in Europâ omni.

1942. EVERNIA INTRICATA. Fries.

L. intricatus Desf. Atl. tab. 253, fig. 3.—*P. Atlantica* Ach.

Ad ramos arbustorum regionis calidæ, *al Cabo de Gata* cl. Clemente.

Hab. in Bœticâ propè Gades (Clemente), regno Granatensi, Italiâ australi (Fries.), Africâ boreali (Desf.).

1943. EVERNIA VILLOSA. Fries.

Parmelia villosa Achar.

Ad ramos arbustorum in regione calidâ cum præcedenti, *Cabo de Gata* Clemente.

Hab. in Lusitaniâ (Link.), Hispaniâ australi, Galliâ australi (Fée), Italiâ (Micheli).

RAMALINA. FRIES.

1944. RAMALINA CALICARIS. Westr.

Var. α fraxinea Fries.—*L. fraxineus* L.

Var. β canaliculata Fries.—*L. calicaris* L.—*L. fastigiatus* Pers.

Var. γ farinacea Schoer.—*L. farinaceus* L.

In ramis arborum regionis montanæ et alpinæ omnes varietates crescunt, var. *α* et *β* in monte *Sierra de Toloz* ad pinos et abietes.

Var. β fructiferam et *γ* ad quercus propè Carratraca legit am. Hænseler.

Hab. in Europâ omni.

1945. RAMALINA POLYMORPHA. Ach.

Parmelia tinctoria Schoer.—*L. tinctorius* Web.

Ad rupes schistosas regionis nivalis, *Sierra Nevada* pars summa.

Hab. in Alpibus Europæ.

Je ne l'ai trouvée que stérile, avec les lanières du thallus très-courtes, rabougries et déformées par l'abondance des paquets pulvérulents qui les couvrent.

1946. RAMALINA POLLINARIA. Fries.

Var. rupestris.

Ad rupes regionis alpinæ superioris, *Sierra Nevada* ad rupes verticales *Vacares*. Alt. circ. 7500'-10000'.

Hab. in Europâ septentrionali, australi solùm in Alpibus.

Les échantillons de cette espèce que j'ai trouvés étaient tous stériles et de petite taille, par suite de leur station élevée.

ROCCELLA. ACH.

1947. ROCCELLA TINCTORIA. Ach.

L. roccella L.

Ad rupes maritimas regionis calidæ, *Gibraltar*.

Hab. in Europâ australiori et calidis ferè totius orbis.

1948. ROCCELLA FUCIFORMIS. Ach.

L. fuciformis L.

Cum præcedente ad rupes maritimas regionis calidæ, *Gibraltar*,

Hab. in Europâ occidentali et australi, Africâ boreali.

CETRARIA. FRIES.

1949. CETRARIA GLAUCA. Ach.

L. glaucus L.

Ad arbores regionis montanæ frequenter sed semper sterilis, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Bermeja*, etc.

Hab. in Europâ ferè omni.

PELTIGERA. HOFFM.

1950. PELTIGERA CANINA. Vaill.

L. caninus L.

Ad pedem rupium regionis alpinæ, legi in monte *Sierra Nevada* ad rupes verticales *Vacares*, *al pinar de Grazalema* Hænseler. Alt. 5000'-7500'.

Hab. in Europâ omni.

1951. PELTIGERA SACCATA. Dec.

L. saccatus L.

Ad terram inter rupes regionis nivalis, *Sierra Nevada* in declivitate occidentali circûs *Corral de Veleta*. Alt. 8000'-9000'.

Hab. in Alpibus Europæ totius.

STICTA. ACH.

1952. STICTA PULMONACEA. Ach.

L. pulmonarius L.

Ad terram et arbores regionis montanæ, *Cerro de San Cristoval* seu *Pinar de Grazalema* Hænseler, *Sierra de la Nieve*. Alt. 4000'-6000'.

Hab. in Europâ omni.

PARMELIA. FRIES.

1953. PARMELIA PERLATA. Ach.

L. perlatus L.

Ad arbores in regione montanâ inferiori, circâ *Carratraca* am. Hænseler.

Hab. in Europâ mediâ et australi omni.

Fort semblable à la *Cetraria glauca*, dont on la distingue facilement à son thallus non lisse mais réticulé et souvent un peu cilié en-dessous.

1954. PARMELIA TILIACEA. Ach.

L. quercifolius Wulf.—*L. tiliaceus* Hoffm.

Ad ramos arborum regionis montanæ inferioris, ad quercus circa *Carratraca* et circâ *Casares* ad radices montis *Sierra Bermeja* legit Hænseler.

Hab. in Europâ omni.

1955. PARMELIA SAXATILIS. Ach.

Ad truncos, ramos arborum et saxa regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de Toloz* ad abietes. Alt. 4000'-6000'.

Hab. in Europâ omni.

1956. PARMELIA PHYSODES. Ach.

L. physodes L.

Ad truncos arborum regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de la Nieve* ad pinos et A. pinsapos. Alt. 4000'-6000'.

Hab. in Europâ ferè omni.

1757. PARMELIA ENCAUSTA. Ach.

L. encaustus Sm.—*P. physodes* var. Fries. Schoer.

Ad rupes regionis alpinæ summæ et nivalis, *Sierra Nevada* pars superior.

Hab. in alpinis Europâ totius.

1958. PARMELIA OLIVACEA. Ach.

L. olivaceus L.

Ad arbores regionis montanæ, circâ *Carratraca* legit am. Hænseler.

Hab. in Europâ omni.

1959. PARMELIA STYGIA. Achar.

Var. lanata Meyer.—*L. lanatus* L.—*Cetraria lanata* Schoer.

Ad saxa regionis nivalis, *Sierra Nevada* pars summa. Alt. circ. 9000'.

Hab. in alpinis excelsis totius Europæ.

1960. PARMELIA CAPERATA. Ach.

L. caperatus L.

Ad saxa et truncos regionis montanæ et alpinæ, circâ *Carratraca* Hænseler, ego in monte *Sierra de la Nieve*.

Hab. in Europâ omni præcipuè mediâ et australi.

1961. PARMELIA PARIETINA. Ach.

L. parietinus L.

Ad arbores et saxa regionis montanæ, circâ *Carratraca* Hænseler, *Sierra de la Nieve*.

Hab. in Europâ omni, Africâ boreali (Desf.).

1962. PARMELIA CILIARIS. Ach.

L. ciliaris L.—*Physcia ciliaris* DC.

Ad arbores regionis montanæ, *Sierra de la Nieve* ad abietes. Al. 3000'-6000'.

Hab. in Europâ omni.

1963. PARMELIA PULVERULENTA. Wallr.

L. pulverulentus Schreb.

Ad arbores regionis montanæ, *Sierra de la Nieve* ad truncos.

Hab. in Europâ omni.

1964. PARMELIA STELLARIS. Wallr.

L. Stellaris L.

Ad arbores regionis montanæ, circâ *Carratraca* in *Quercu subere* Hænseler.

Hab. in Europâ omni.

1965. PARMELIA TRIPTOPHYLLA. Fries.

L. triptophyllus Schred.

Ad ramos arborum regionis montanæ, circâ *Carratraca* Hænseler.

Hab. in Europâ omni.

1966. PARMELIA HYPNORUM. Fries.

L. hypnorum Fl. Dan.—*Parmelia lepidora* Ach.

Ad terram in regione nivali, *Sierra Nevada* declivitas occidentalis *Corral de Veleta*. Alt. circ. 9000'.

Hab. in alpibus Europæ præcipuè borealis.

1967. PARMELIA CRASSA. Ach.
Squammaria crassa DC.
Ad terram in montosis calcareis regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Nevada*
al Peñon de Dylar. Alt. 5000'-7000'.
Hab. in Europâ omni ab Angliâ et Sueciâ.
1968. PARMELIA SMITHII. Ach.
Squammaria Smithii DC.—*Parmelia gypsacea* Fries.
Ad terram ad rupes regionis montanæ, circa *Carratraca* legit am. Hænseler.
Hab. in Europâ omni, australi à Galliâ australi et Helvetiâ.
1969. PARMELIA LENTIGERA. Ach.
Squammaria lentigera DC.
Ad terram in regione calidâ et montanâ, in provinciâ Malacitanâ cl. Hænseler.
Hab. in Europâ omni, Africâ boreali (Desf.).
1970. PARMELIA ÆNEA. Fries.
Ad rupes regionis alpinæ, in monte *Sierra Tejeda* legit Cabrera ex Fries.
Hab. in Pyrenæis (Dufour), montibus regni Granatensis.
Je n'ai point trouvé moi-même cette espèce, laquelle, d'après M. Fries, a un thallus crustacé qui s'applique de toutes parts contre le rocher et se fend en nombreuses arêtes d'une couleur olivâtre claire, les apothèques sont d'un brun noir et entourés d'un bord élevé qui est de la même couleur.
1971. PARMELIA SAXICOLA. Ach.
Placodium saxicolum DC.—*Parmelia muralis* Schær.
Ad rupes schistosas regionis alpinæ et nivalis, *Sierra Nevada* pars superior. Alt.
7000'-9000'.
Hab. in Europâ omni.
Tantôt on trouve cette espèce munie de son thallus, tantôt on ne trouve que les apothèques dispersés avec quelques traces d'un thallus granuleux.
1972. PARMELIA OREINA. Fries.
Lecanora oreina Ach.
Ad rupes schistosas regionis alpinæ superioris et nivalis, *Sierra Nevada* pars superior.
Alt. 7000'-10000'.
Hab. in alpibus Norvegiæ, Helvetiæ, Pyreneis, *Sierra Nevada*.
1973. PARMELIA CARTILAGINEA. Fries.
Lichen cartilagineus Westring.
Ad rupes regionis alpinæ superioris, *Sierra Nevada* pars summa. Alt. circ. 7500'.
Hab. in rupibus maritimis Europæ occidentalis, alpibus Delphinatûs, Pyrenæis, montibus regni Granatensis.

1974. PARMELIA CHRYSOLEUCA. Ach.
Var. rubina.—*Discus aurentiaco-fulvus*.—*Lecanora rubina* Ach.
Var. opaca.—*Discus olivæeo-nigricans*.—*Lecanora liparia* Schl.
In rupibus schistosis regionis alpinæ superioris et nivalis ambo varietatis crescunt.
Alt. 7500'-9000'.
Hab. in alpibus Europæ totius à Norvegiâ.
1975. PARMELIA MURORUM. Ach.
Ad saxa regionis alpinæ, *Sierra Nevada* ad rupes verticales *Vacares* et alibi. Alt.
circ. 7000'.
Var. citrina Fries.—*Crusta* prorsus in lepram soluta, sepè evanida.
L. citrina Ach.
In fissuris rupium schistosarum regionis nivalis, *Sierra Nevada* pars summa.
Hab. species in Europâ ferè omni.
1976. PARMELIA ELEGANS. Ach.
L. cinnabarinus Bell.
Ad saxa in regione alpinâ superiori et nivali, *Sierra Nevada* pars superior. Alt. 7000'-
10000'.
Hab. in alpinis et maritimis Europæ totius.
1977. PARMELIA CHLOROPHANA. Wahlenb.
Squammaria electrina DC.—*Lecanora oxytona* Ach.
Ad saxa micacea in regione nivali, *Sierra Nevada* in parte superiori frequens. Alt.
8000'-10000'.
Hab. in alpibus altioribus Europæ.
1978. PARMELIA FULGENS. Ach.
Placodium fulgens DC.
Ad terram regionis montanæ et alpinæ, legi in monte *Sierra de Toloz*.
Hab. in Europâ omni.
1979. PARMELIA CIRCINNATA. Ach.
Placodium radiosum DC.
Ad rupes calcareas regionis alpinæ, legi in monte *Sierra de la Nieve*. Alt. 5000'-
6000'.
Hab. in Europâ omni.
1980. PARMELIA MELANASPIS. Wahlenb.
P. alphophaea et melanaspis.—*P. radiosa var inflata* Schær.
Ad rupes schistosas regionis alpinæ, *Sierra Nevada* pars superior. Alt. 8000'-9000'.
Hab. in Europæ ferè totius alpibus.

1981. PARMELIA PARELLA. Ach.

P. pallescens var. *parella* Fries.

Ad saxa in regione montanâ inferiori, circâ Car. atraca legit Hænseler.

Hab. in Europâ omni.

1982. PARMELIA SUBFUSCA. Fries.

Lichen subfuscus L.

Ad arbores regionis montanæ et alpinæ, circâ Carratraca Hænseler, Sierra de la Nieve.

Hab. in omni Europâ vulgatissima.

1983. PARMELIA ATRA. Ach.

Patellaria atra DC.

Ad rupes schistosus regionis alpinæ et nivalis, Sierra Nevada pars superior. Alt. 7000'-9000'.

Hab. in Europâ omni.

1984. PARMELIA AURANTIACA. Fries.

Ad cortices arborum in regione montanâ et alpinâ, Carratraca, Cerro de San Cristoval ad pinos Hænseler.

Var. *stillicidiorum* Schær. — *Parm. cerina* var. *stillicidiorum* Fries.

Ad muscos in regione alpinâ, Sierra Nevada ad Corral de Veleta. Alt. 7500'.

Hab. species in Europâ omni.

1985. PARMELIA CERINA. Ach.

Patellaria cerina DC.

Ad corticem arborum in regione montanâ cum præcedente, Carratraca.

Hab. in Europâ omni.

1986. PARMELIA FERRUGINEA. Fries.

Lecidea ferruginea Ach.

Ad rupes schistosus regionis alpinæ, Sierra Nevada ad Vacares cum *Lecidea confluente*.

Hab. in Europæ ferè totius saxis et corticibus.

1987. PARMELIA SORDIDA. Wallr.

Var. *glaucoma* Fries. — *P. rimosa* var. *sordida* Schær.

Ad rupes schistosus regionis alpinæ superioris et nivalis, Sierra Nevada pars superior. Alt. 7500'-9000'.

Hab. in montosis Europæ mediæ et australis.

1988. PARMELIA CALCAREA. Mich.

L. calcareus L. — *Urceolaria calcarea* Ach.

Ad rupes calcareas regionis alpinæ, vidi copiosam in monte, Sierra de la Nieve.

Hab. in Europâ omni.

1989. PARMELIA OCELLATA. Mich.

Urceolaria ocellata DC. — *Lecanora Willarsii* Ach.

Ad rupes regionis calida superioris et montanæ, in provinciâ Malacitanâ cl. Hænseler.

Hab. in Europâ australiori à Galliâ et Helvetiâ australibus.

CLADONIA. HOFFM.

1990. CLADONIA ENDIVIÆFOLIA. Fries.

Cenomyxa endiviæfolia Ach.

In siccis regionis montanæ, circâ Carratraca Hænseler.

Hab. in Europâ australi omni à Galliâ et Helvetiâ, Africâ boreali.

1991. CLADONIA PYXIDATA. Fries.

L. pyxidatus L.

In regione montanâ, alpinâ et nivali frequenter, à montibus demissionibus usquè ad partem superiorem Sierra Nevada.

Hab. in Europâ omni, Africâ boreali.

1992. CLADONIA FURCATA. Somm.

L. furcatus L.

In regione montanâ, in monte Sierra Bermeja Hænseler.

Hab. in Europâ omni.

1993. CLADONIA RANGIFERINA. Hoffm.

Var. *sylvatica*. — *C. sylvatica* Auct.

In siccis regionis montanæ, circâ Carratraca Hænseler.

Hab. in Europâ omni.

BIATORA. FRIES.

1994. BIATORA TESTACEA. Mich.

Bora testacea Hoffm.

Ad rupes tenuis terrâ tectas regionis alpinæ, Sierra de la Nieve. Alt. 6000'.

Hab. in Europâ mediâ et australi à Galliâ, Helvetiâ et Germaniâ australibus.

1995. BIATORA DECIPIENS. Fries.

L. decipiens Ehrh.

ad terram in regione montanâ et alpinâ, circâ *Carratraca* Hænseler, *Sierra de la Nieve*.

Hab. in Europâ omni.

1996. BIATORA LURIDA. Stenh.

L. luridus Swartz.

Ad terram rupium calcearum regionis montanæ, *Carratraca* Hænseler.

Hab. in Europâ ferè omni.

LECIDEA. FRIES.

1997. LECIDEA CANDIDA. Ach.

L. candidus Web.

Ad terram in fissuris rupium calcareum regionis alpinæ, in monte *Sierra de la Nieve* Hænseler. Alt. circ. 6000'.

Hab. in Europâ ferè omni.

1998. LECIDEA VESICULARIS. Ach.

Psora vesicularis Hoffm.

Ad terram inter ruper regionis montanæ, circâ *Carratraca* Hænseler.

Hab. in Europâ ferè omni

1999. LECIDEA CONGLOMERATA. Ach.

Ad saxa tenui terrâ tecta regionis alpinæ, ad rupes schistosas *Sierra Nevada*.

Hab. in Norvegiâ (Blytt.), Helvetiâ (Schœrer), Helvetiæ alpiibus.

2000. LECIDEA IMMERSA. Flörke.

In rupibus calcareis regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejada*. Alt. 5000'—6000'.

Hab. in Europâ omni.

2001. LECIDA CONFLUENS. Ach.

In saxis schistosis regionis alpinæ et nivalis, *Sierra Nevada*. Alt. 7500'—9000'.

Var. steriga Ach.—*Thalla destituta*.

Cum specie permixta.

Hab. species in alpinis totius Europæ.

2002. LECIDEA MORIO. Schoer.

Rhizocarpon morio DC.

Ad saxa regionis nivalis, *Sierra Nevada* in parte superiori frequens. Alt. 9000'—10000'.

Hab. in alpiibus Europæ totius.

2003. LECIDEA CONFEROIDES. Ach.

Var. atro-alba Schoer.—*L. atro-alba* Ach.

Ad rupes regionis alpinæ, *Sierra Nevada* in descensu australi colli *Vacares*.

Hab. ad saxa alpina totius Europæ.

2004. LECIDEA ATRO-BRUNNEA. Schoer.

Rhizocarpon atro-brunneum DC.

Ad rupes schistosas regionis nivalis, *Sierra Nevada* in parte superiori frequens. Alt. 9000'—10000'.

Hab. in alpiibus Europæ mediæ et australis, Alpes, Sudeti, Pyrenæi, *Sierra Nevada*.

2005. LECIDEA GEOGRAPHICA. Schoer.

Ad saxa regionis alpinæ summæ et nivalis frequens, *Sierra Nevada*. Alt. 7000'—9000'.

Hab. in alpiibus totius Europæ.

2006. LECIDEA PARASEMA. Dill.

Ad cortices arborum regionis montanæ et alpinæ, circâ *Carratraca* Hænseler, *Sierra de la Nieve* ad abietes.

Hab. in Europâ omni vulgatissima.

UMBILICARIA. FRIES.

2007. UMBILICARIA VELLEA. Fries.

Var. hirsuta.—*A. murina* DC.

Ad rupes regionis alpinæ et nivalis, *Sierra Nevada*. Alt. 7000'—10000'.

Hab. in Europâ omni.

2008. UMBILICARIA POLYMORPHA. Schær.

Var. exasperata.—*U. proboscidea var. arctica* Fries. Lich.

Ad rupes regionis alpinæ et nivalis *Sierra Nevada* cum præcedenti.

Hab. in Europâ omni.

Cette espèce est d'une teinte plus foncée que la précédente, sa surface supérieure est couverte d'aspérités noirâtres. L'inférieure est glabre et non couverte comme l'autre espèce de poils longs et abondants. Toutes deux fructifient abondamment.

ENDOCARPON. MICH.

2009. ENDOCARPON MINIATUM. Ach.

Ad saxa regionis alpinæ, *Sierra de Toloz*.

Var. complicatum.—*L. complicatus* Sw.

Ad saxa humida regionis alpinæ et nivalis, *Sierra Nevada* pars superior.

Hab. species in Europâ omni.

2010. ENDOCARPON FLUVIATILE. DC.

Ad saxa humida regionis montanæ, *Sierra Bermeja* Hænseler.

Hab. in Europâ præcipuè mediâ et australi.

SAGEDIA. ACH.

2011. SAGEDIA FUSCELLA. Fries.

Var. cervino-fusca.

Ad saxa calcarea regionis calidæ maritimæ, circa *Malaga* cl. Cabrera ex Fries.

Hab. in Europâ occidentali maritimâ.

Je ne connais que d'après Fries cette espèce, qui est voisine de la *S. cinerea*. — *Endocarpon tephroides* Ach.

VERRUCARIA. PERS.

2012. VERRUCARIA RUPESTRIS. Schrad.

Var. calciseda.

Ad rupes calcareas regionis alpinæ, *Sierra de Toloz*. Alt. 6000'.

Hab. in Europâ omni.

PERTUSARIA. DC.

2013. PERTUSARIA COMMUNIS. DC.

Ad truncos regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve* ad pinos et abietes sæpius sorediifera aut insidioidea.

Hab. in Europâ omni.

COLLEMA. HOFFM.

2014. COLLEMA NIGRESCENS. DC.

Ad truncos et ramos regionis montanæ et alpinæ, *Sierra de Toloz*, circa *Casares* Hænseler.

Hab. in Europâ mediâ et australi.

2015. COLLEMA PULPORUM. Ach.

Ad rupes regionis alpinæ, *Sierra de la Nieve* pars superior.

Hab. in Europâ ferè omni ¹.

¹ Je n'ai récolté ni Champignons, ni Hypoxylées, ni Algues. Les plantes de cette dernière famille ne paraissent pas très-communes sur les côtes de la partie occidentale du royaume de Grenade, si ce n'est aux environs d'*Estepona* où, d'après M. Hænseler, la mer, lorsqu'elle est grosse, en rejette souvent une grande variété. Les environs de Tarifa et sur toute la baie de Cadiz, sont bien plus riches encore.

FINIS.

ADDITIONS ET CORRECTIONS.



16. *RENUNCULUS FIGARIA*. Ajoutez à la localité :
Circà *Antequera* Prolongo.

18. *RANUNCULUS BLEPHARICARPOS*.

Ajoutez à la synonymie : *Ran. Monspeliacus* Web. It. Hisp.; et à la localité : *Torcal de Antequera* Prolongo, *Sierra de Estepa* Hænseler.

J'ai reçu de Sicile des échantillons en fruit du *R. rupestris*, qui me permettent d'établir mieux ses différences d'avec mon espèce. Le *R. rupestris* est tout à fait semblable, pour le port et les feuilles, aux *R. spicatus* et *blepharicarpos*, mais l'épine de ses carpelles est ovale, très-courte, ses carpelles sont plus petits, plus étroits, pubescents sur les faces et non sur les bords; en outre du *rostrum* décurrent, il y a deux ailes très-étroites le long du bord extérieur et intérieur, tandis que dans le *R. blepharicarpos* l'aile dorsale ou intérieure existe seule.

Après le N° 26, ajoutez :

26 bis. *RANUNCULUS OPHIOGLOSSIFOLIUS* Vill.

In humidis regionis montanæ, *Serrania de Ronda*, loco *Alvinas del Alcornoque* dicto, legit cl. Hænseler, æst. 1839.

Hab. in regione mediterraneâ australiori a Galliâ australi ad Pannoniam, Græciâ, Cretâ (Sieb.), Byzantii (Castagne), Canariis (Webb), Africâ boreali (Salzm.)

38. *P. LOBATA*. Effacez ce nom et remplacez-le par *POEONIA BROTERI*.

P. caule simplicissimo flexuoso unifloro, carpellis 2-3 densè tomentosus a basi subhorizontaliter patentibus, foliis glaberrimis coriaceis subtùs albido-glaucis, inferioribus bipinnati-partitis, superioribus pinnatis, foliolis integerrimis ovato-lanceolatis acuminatis latere exteriori decurrentibus, floribus magnis roseo-purpureis suaveolentibus, radice crassâ, tuberibus...

P. Broteri Boissier et Reuter. Diagn. Bibl. un. gen. 1842. — *P. officinalis* Brot. non L.

Var. B. ovatifolia. — Foliola ovata minùs acuminata.

P. lobata Boiss. Voy. Bot. non Desf.

Hab. in montibus Granatensibus, utriusque Castellæ (Reuter), Lusitaniæ (Brot.).

Le *P. lobata* Desf. n'est qu'une variété du *P. officinalis* et est très-différent de notre espèce par ses folioles tridentées et ses carpelles divergents au sommet seulement, et non dès la base. Notre espèce diffère en outre du *P. peregrina* Mill. — *Officinalis* Gaud. non Dc., par ses feuilles très-glabres et coriaces, par ses folioles très-entières. *P. corallina* et *P. Russi* s'en distinguent de suite par leurs feuilles biternées à folioles très-larges.

39. *BERBERIS VULGARIS*.

Effacez de la synonymie *Berberis Cretica*, et de l'habitation : la Crète, le mont Athos, Chypre, le Liban.

Ma plante est bien la même que celle de Corse, de Sardaigne et de Sicile; c'est, par conséquent, le *B. Æthnensis*, que je suis toujours porté à considérer comme une variété du *B. vulgaris*, quoique cette opinion, en opposition avec celle de Moris (*Fl. Sardoia*, vol. 1) et d'autres auteurs, demande encore à être appuyée par la culture de ces plantes. Mais, d'après les observations de M. Grisebach, qui a vu le *B. Cretica* vivant, ce dernier est une espèce distincte par sa taille toujours très-basse, ses feuilles oblongues-cunéiformes égalant à peine les épines qui sont toujours trifides, ses corymbes pauciflores toujours plus courts que les feuilles, ses baies noires et plus allongées.

50. *SARCOCAPNOS ENNEAPHYLLA*. Effacez ce nom et remplacez-le par

APLECTROCAPNOS B. et R.

Boiss. et Reut. Diagn. pl. orient. N° 5.

Calyx diphyllus foliolis lateralibus deciduis minimis ovatis. Petala quatuor hypogyna, posticum et anticum libera similia ecalcarata longè unguiculata obcordata transversè latiora, duo interiora angustiora breviora lineari-spathulata apice cucullata dorsoque longitudinaliter subcristato-appendiculata apice cohærentia. Stamina sex diadelpa, phalanges petalis antico et postico oppositæ, synemata membranacea apice trifida posticum basi glandulâ stipatum. Anthera lobi medii bilocularis, lateralium unilocularis. Ovarium uniloculare ovulis juxtâ placentas intervalvulares utrinquè solitariis amphitropis. Stylus paulò suprâ basim deciduus apice incur-

vus. Stigma laterale oblongo-capitatum. Fructus ovato-compressus indehiscens, valvulis crustaceis trinerviis superne ad styli basim utrinquè bifoveolatus, foveolis membranâ tenuissimâ clausis tandem pertusis. Semina duo reniformi-triangularia subcompressa nitida umbilico nudo. Embryo ad basin albuminis linearis brevis. — Herba Hispanica perennis suffruticulosa cæspitosa-diffusa, foliis ternatis subbiternatisve, foliolis carnosis, racemis brevibus, facie omninò *Sarcocapni*.

50. *APLECTROCAPNOS BÆTICA*. TAB. 3 A. Boiss. et Reut., *loc. cit.*

Sarcoc. enneaphylla Boiss. *Voy. en Esp.* p. 18, non Dc.

Hucusque tantùm lecta in fissuris rupium regionis montanæ in tractu *Serrania de Ronda* loco *Desierto de las Nieves* dicto, fructifera (Ego 1837), florifera amic. Hænseler et Prolongo.

Caules valdè abbreviati tortuosi crassiusculi subindurati fragillimi e fissuris rupium verticalium erumpentes cæspitesque densissimos intricatissimos edentes. Folia alterna numerosissima longissimè petiolata. Petioli 2-4 pollicares filiformes apice trifidi rariùs bifidi. Petioluli foliolis æquilongi aut eis paulo longiores, sæpius indivisi rariùs iterum aut omnes aut unus alterve bifidi, et sic folium, 2, 3, 5 vel 6-foliolatum. Foliola ovato-rotunda obtusa cum mucronulo vel acutiuscula, carnosissima glaucescentia 2-3 lineas diametro lata. Caules floriferi petiolis paulò breviores infernè parcè foliosi fragillimi supernè in racemum strictum laxiusculum pluriflorum abeuntes. Pedunculi bracteâ ovatâ acuta albidâ basi denticulatâ sepalis simili basi suffulti longissimi filiformi-setacei sub anthesi recti fructiferi elongati incurvi intricatissimi. Flores eis *Sarc. enneaphylli* fere dimidiò minores e sicco albidii. Sepala minima unguibus petalorum exteriorum dimidiò breviora ovata supernè acutiuscula integra basi infrâ insertionem paululùm producta irregulariter subtridentata. Petala exteriora inter se conformia, sed inferior paulò magis patulus, unguiculata; unguis limbo paulò brevior, petali inferioris sublongior subincurvus; limbus obcordatus transversè oblongus ferè 2 lineas longus $2\frac{1}{4}$ latus foveolâ oblongâ angustâ subglandulosâ internè et longitudinaliter secùs mediam partem in petalo utroque obsitus. Petala interiora dimidiò breviora multòque angustiora subincurva a basi lineari angustè spathulato-cucullata apice obtuso inter se cohærentia genitalia includentia flavida supernè fusco aut violaceo-maculata. Filamenta connexa adelphiarum sive *synemata* a basi oblongâ attenuata trifida, posticum glandulâ substipitatâ extùs basi stipatum. Stylus ovario paulò longior paulò supra basim articulatus deciduusque, supernè subincrassatus apice incurvus. Stigma styli curvaturâ laterale capitato-oblongum obsoletè bilobum. Fructus ei *Sarc. enneaphylli* vel *crassifolii* similis, sed tertiâ parte minor et paulò angustior; valvulæ trinerves pressione laterali dehiscences; suturæ marginantes crassiusculæ; styli basis terminalis elongata utrinquè ad apicem nervorum exteriorum valvulæ bifoveolata, foveolis oblongis primùm pelliculâ clausis, tandem, eâ destructâ pertusis. Diaphragma membranaceum valvulis parallelum styli basin in duas partes dividens foveolasque unius faciei ab eis alterius separans, pressione laterali in duas laminas bipartibile.

J'avais rapporté en fruit cette plante de la localité indiquée plus haut, et, trompé par la ressemblance du port, des feuilles et des graines, je l'avais prise pour le *Sarcoc. enneaphylla*, dont, sans parler du caractère générique, elle diffère par des fleurs plus petites, des feuilles moins divisées et des folioles plus obtuses. Ce ne fut que plus tard que mon ami Reuter aperçut, le premier, sur des échantillons en fleur reçus de MM. Hænseler et Prolongo, les caractères particuliers à cette espèce. Le genre *Aplectrocarnos* tire son nom de l'absence de l'éperon qui le distingue de toutes les *Fumariacées*, et force à établir dans cette famille une nouvelle sous-tribu ainsi caractérisée :

Subtr. *APLECTREÆ*.

Corollæ petalum anticum et posticum inter se conformia basi unguiculata ecalcarata.

59. *FUMARIA PARVIFLORA*.

La *Fumaria densiflora* de l'herbier Dc. se compose de deux échantillons, dont l'un, qui est celui décrit par l'auteur, appartient bien au *F. micrantha*, et dont l'autre est une variété du *F. officinalis*—*F. officinalis densiflora* Moris *Fl. Sard.* Quoique le nom spécifique de de Candolle soit plus ancien que celui de Lagasca, il vaut mieux conserver ce dernier à l'espèce, celui de *densiflora* ayant été appliqué à des variétés du *Fum. officinalis*, et pouvant être ainsi la source de confusions.

Après le N° 90, ajoutez :

90 bis. *SISYMBRIUM CRASSIFOLIUM* Cav. præl.

S. foliis radicalibus sinuato-runcinatis, lobis denticulatis ad costam marginesque breviter ciliatis carnosulis glaucescentibus, caulinis lanceolato-linearibus acutis, supremis integris, caule sparse piloso vel glabro divaricato-ramosissimo, racemis floriferis abbreviatis antè anthesin subnutantibus, petalis pallidè sulphureis spathulatis sepalis albo-marginatis hirsutis duplò longioribus, racemis fructiferis elongatis flexuosis, siliquis glabris teretibus pedunculo incrassato brevissimo insidentibus erectis incurvis stigmatate truncato bilobo terminatis, valvulis acutè trinerviis, seminibus oblongis notorhizeis.

Brassica taraxacifolia Boiss. Voy. Bot. N° 105.

Hab. in regno Granatensi (Boiss.), Castellà Novà et Veteri (Cavan. Reut.)

Voyez, N° 105, plus de détails sur cette espèce et ses localités. Je l'avois rapportée aux *Brassica* d'après le port et sans avoir pu observer les graines mûres, mais de bons échantillons en fruit, rapportés par mon ami Reuter, ont tranché la question; les cotylédons sont incombants, donc la plante est un vrai *Sisymbrium*. Les siliques sont disposées en grappe courte, elles sont dressées, strictes, légèrement courbées et contournées, longues d'un peu plus de deux pouces, cylindriques, portées sur des pédicelles longs de trois lignes et un peu plus minces qu'elles, les valves fortement tricoûtées à côtes aiguës.

91. *ERYSIMUM CANESCENS*. Effacez ce nom et remplacez-le par :

ERYSIMUM PALLENS Koch.

Otez aussi le synonyme *E. diffusum* Ehrh.

Notre plante, identique avec l'*E. pallens*, se distingue de l'*E. canescens* en ce qu'elle est vivace et non bisannuelle, et que sa racine pousse des faisceaux de feuilles stériles. L'*E. canescens* en diffère en outre par des tiges fortement anguleuses, des fleurs plus petites, inodores, des pédoncules égaux au calyce et non plus courts que lui, enfin un calyce à peine bisarqué à la base, tandis qu'il l'est fortement dans notre espèce.

105. *BRASSICA TARAXACIFOLIA*. Boiss.

Effacez cette espèce, qui est le *Sisymbrium crassifolium*. Voyez plus haut, N° 90 bis.

Après N° 108, ajoutez :

108 bis. *BRASSICA HETEROPHYLLA*. Boiss.

Sinapis heterophylla Lag. gen. et Sp. N° 265.

In siccis aridis regionis calidæ superioris, ad radices montis *Sierra de Mijas*, propè *Alhaurinejo* Hænseler.

Hab. in Hispaniâ australi interiori (Lag.).

Très-voisin du *Br. adpressa*. *Sinapis incana* L., dont il diffère par ses siliques pubescentes et ses feuilles très-hérissées de poils.

124. *ALYSSUM ALPESTRE*. Remplacez ce nom par :

ALYSSUM SERPYLLIFOLIUM Desf.

Var. α incanum. Forma genuina. — *Al. alpestre β incanum* Boiss. Voy.

Var. β alpinum. — Forma glabrescens. — *Al. alpestre α vulgare* Boiss. loc. citato.

Je n'ose plus maintenant me prononcer aussi affirmativement sur la réunion des *A. serpyllifolium* et *alpestre*. Outre les caractères tirés du port et des poils, la silicule est décidément plus allongée dans le premier que dans aucune variété du second, et il y a quelque différence dans la forme des filets d'étamines. Quant à la variété glabrescente, qui est la même que celle des environs de Madrid, je la laisse aussi avec Lagasca et de Candolle, réunie à l'*A. serpyllifolium* comme forme de localités plus froides, et par conséquent moins incane et moins suffrutescente. Il sera bon d'étudier sur les lieux ses passages au vrai *A. serpyllifolium*.

125. *ALYSSUM MONTANUM*. Remplacez ce nom par :

ALYSSUM ATLANTICUM Desf.

Var. genuina. — Forma lepidota. — *Al. montanum var. Atlanticum* Boiss. Voy. Bot.

Var. alpina. — Forma glabrescens. — *Al. montanum var. vulgare* Boiss. loc. citat.

Effacez la variété *diffusum*, et mettez à la place :

125 bis. *ALYSSUM DIFFUSUM*. Ten.

In summis regionis nivalis *Sierra Nevada*, alt. 9000'.

Hab. in Alpibus Hispaniæ australis, Pyrenæis orientalibus, Aprutio Neapolitano.

Des observations nouvelles m'ont convaincu que j'avois eu tort de réunir l'*A. Atlanticum* au *montanum*, dont il diffère, outre un port et des poils différents, par des grappes de fruit plus courtes

et par les ailes des filets des étamines plus larges et soudées plus haut; quant à la variété glabrescente de la Sierra-Tejeda, qui, par sa ressemblance avec l'*A. montanum*, m'avait induit à cette erreur, je crois que, jusqu'à plus ample examen sur les lieux, il faut la regarder aussi comme une forme de l'*A. Atlanticum* déformée par sa station alpine. Quant à l'*A. diffusum* Ten., il a résisté dans mon jardin, sans changer le moins du monde, à une culture de plusieurs années et à des disséminations successives, et ce résultat, joint à ses pédicelles déflexes, à ses styles allongés, ne me laisse plus de doutes sur sa validité comme espèce.

127. *ALYNUM CALYGINUM*.

Effacez la localité *Sierra-Tejeda*, et ajoutez :

127 bis. *ALYSSUM PSILOCARPUM* Boiss.

A. annuum totum pubescentiâ stellatâ hirsuto-griseum, caulibus diffusis 1-3 pollicaribus, foliis ovatis ovato-lanceolatisve basi attenuatis obtusis, racemis post anthesin elongatis $\frac{1}{2}$ -1 pollicaribus, sepalis ovatis stellato-puberulis subpersistentibus, petalorum flavorum unguibus hirtulis limbo emarginato, siliculis pedicello hirtulo suo paulò longioribus glabris orbiculatis apice subretusis stylo basi hirtulo eis quadruplò longiori acuminatis, valvulis marginatis medio subinflatis, loculis dispermis, seminibus angustè marginatis.

In arenosis regionis alpinæ, *Sierra-Tejeda* ad cavos nivales, *Sierra de la Nieve*, pars summa, alt. cir. 6000'.

Cette espèce, que j'avais d'abord confondue avec *A. calycinum*, s'en distingue par ses silicules glabres, ses fleurs un peu plus grandes, ses sépales, qui, quoique persistants d'abord, tombent avant la maturation du fruit. Plus voisine de l'*A. minimum*, elle en diffère par ses fleurs plus grandes, ses sépales plus allongés et persistant sur les jeunes silicules, ses fruits plus petits, moins convexes et à bord plus épaissi.

Après le N° 133, ajoutez l'espèce suivante.

DRABA DEDEANA Boiss. et Reut.

Dr. densè cæspitosa, rhizomate ramoso denudato, foliis omnibus densissimè rosulatis oblongis vel intimis oblongo-linearibus obtusis setis rigidis pectinato-ciliatis cæterum glabris, scapis aphyllis pedicellis que crispo-puberulis, petalis flavis latis cuneato-obcordatis calyce plus duplò longioribus, staminibus calycem vix excedentibus, racemo fructifero subelongato, siliculis puberulis ellipticis utrinquè acutis pedicello eis subæquilongò suffultis stigmatè sessili apiculatis.

Hab. in Navarræ Hispanicæ montibus circa Pamplonam cl. Dedé in herb. Fauché.

Cæspites densissimi. Folia inferiora 2 lineas longa lineam lata, interiora 2 $\frac{1}{2}$ 3 lineas longa, scapi ferè pollicares, flores in *Dr. aizoidis* majores petalæque latiora, siliculæ magnitudinis earum *D. aizoidis*, sed stigmatè sessili apiculatæ.

La *Dr. aizoides* diffère de notre espèce par ses silicules glabres terminées par un style, ses feuilles allongées linéaires, ses étamines de la longueur des pétales. *Dr. brachystemon* Dc. qui a aussi les étamines très-courtes, se distingue de la *Dr. Dedeana* par ses gazons lâches, ses feuilles linéaires et

aiguës, son scape glabre, ses pétales oblongs obovés-cunéés, son ovaire glabre. Cette dernière est du reste une plante très-douteuse, les figures citées par Dc. pour son espèce appartenant à coup sûr au *Dr. aizoides*, aussi bien que le *Dr. ciliaris* L., type de l'espèce.

134. *DRABA FRIGIDA*.

Ajoutez *Var. β lævipes* N.

Draba lævipes Dc.

In arenosis humidis Corral de Veleta cum specie.

Cette variété, qui se retrouve aux Pyrénées, est étroitement liée par des intermédiaires à la *Dr. frigida*, avec laquelle elle croît; elle a comme elle les silicules glabres et les hampes pubescentes.

144. *LEPIDIUM SPINOSUM*.

Il faut retrancher du catalogue cette espèce, qui n'est certainement point spontanée et est échappée des jardins, ou plutôt introduite avec les laines d'Orient, et qui, au surplus, n'a été observée qu'une fois.

148. *LEPIDIUM RAMBUREI*.

Il s'est glissé une erreur dans la figure de cette espèce, parmi les analyses de laquelle le graveur a compris le n° 2^b, qui représente la cloison et les graines de l'*Æthionema saxatile*, et doit porter le n° 6^a bis.

154. *THLASPI PROLONGI*.

Ajoutez aux localités *Torcal d'Antequera* Prolongo, et les montagnes du Guadarrama en Castille, Reuter.

155. *IBERIS NANA*.

Je continue à regarder ma forme des Alpes de Grenade comme une variété de l'*I. nana*, remarquable par les lobes plus courts, plus arrondis et plus rapprochés de sa silicule. M. Bentham a retrouvé absolument la même dans les Pyrénées centrales, au mont Ardonnex. Mais, d'après l'observation très-fondée de ce botaniste, il faut retrancher de la synonymie *I. spathulata* Berg., *carnea* Lap., qui s'en distingue par un port différent, des silicules plus grosses, et dont le sinus de l'échancrure est bien plus fermé.

156. *IBERIS UMBELLATA*. Remplacez ce nom par :

IBERIS CONTRACTA Pers.

I. perennis glaberrima caulibus basi suffrutulentibus, foliis carnosulis caulinis lanceolatis linearibusve integris angustis, ramorum sterilium oblongis obtusis repandentatis basi cuneatis in petiolum attenuatis, ramis floriferis lateralibus sub caule centrali sterili abbreviato nascentibus, petalis roseis valdè radiantibus, corymbo fructifero valdè contracto, siliculæ breviter emarginatæ lobis obtusiusculis rariùs acutis loculi latitudinem longitudine æquantibus stylo dimidiò brevioribus.

Hab. in Hispaniâ australi, centrali Sierra de Toledo (Reuter), Lusitaniâ (Jussieu).

J'avais confondu mal à propos, à cause de la ressemblance des fleurs, cette espèce avec *I. umbellata* qui a des tiges annuelles ou bisannuelles, portant ses ombelles à l'extrémité de tous les rameaux de la panicule terminale, tandis que l'*I. contracta* est une plante vivace plus basse, qui, à la manière de l'*I. Gibraltaria*, fleurit à l'extrémité de tiges latérales. Cette disposition est très-visible surtout lors de la maturation des fruits, époque à laquelle la tige centrale se met à s'allonger au-dessus de l'insertion des rameaux florifères, qui eux-mêmes, par le bas, poussent des rejetons dans leur portion inférieure et persistante. En outre, les feuilles sont épaisses et polymorphes dans notre plante, minces et herbacées dans l'*I. umbellata*. La forme des lobes des silicules varie comme dans la plupart des espèces du genre; elles sont obtuses et arrondies dans les échantillons de Castille, aiguës dans la plupart des miens.

157. *IBERIS ODORATA*. Remplacez ce nom par :

IBERIS PECTINATA Boiss.

I. Annuâ longè hirta, caulibus erectis elongatis ramosis, foliis linearibus regulariter pectinato-dentatis rariùs integris, petalis valdè radiantibus, majoribus calyce quadruplò longioribus, siliculæ hirtæ lobis acutiusculis stylo brevioribus.

I. pectinata Boiss. Diag. pl. Orient. N° 1, pag. 75. — *I. odorata* Boiss. Voy. Dc. Prodr. ex parte non L. — *Thlaspi parvum*, etc. Clus. Hist., pag. 132.

Hab. in Hispaniâ australi et centrali (Reuter).

Cette espèce, qui est celle cultivée dans les jardins et répandue dans les herbiers, est très-différente du vrai *I. odorata* de Linné, qui croît en Crète et que j'ai recueilli en Grèce, près d'Eleusis. Celui-ci a des poils moins longs, des tiges courtes et diffuses, des feuilles lancéolées-linéaires pinnatifides au sommet seulement, des pétales à peine radiants, et dont les plus grands sont seulement une fois et demie plus longs que le calyce, des silicules glabres dont les lobes aigus sont deux fois plus longs que le style.

191. *HELIANTHEMUM GLUTINOSUM*.

Il faut supprimer, dans la synonymie de cette espèce, l'*H. læve* Pers. Cette plante, que j'ai des collines d'Ocana (Reuter) et du royaume de Valence, diffère spécifiquement de l'*H. glutinosum* par sa glabrité, ses pédoncules en proportion plus courts et plus épais, ses calyces très-glabres et plus allongés, et ses fleurs de moitié plus grandes. C'est une plante bien plus grande, et qui forme des buissons ligneux d'un demi-pied de hauteur.

210. *VIOLA NEVADENSIS*.

M. Cesati, dans son *Iconographia stirp. ital.*, fascic. 2, réunit cette espèce comme variété à la *V. Comollia* Massara, opinion à laquelle je ne puis souscrire. La plante d'Espagne a les fleurs deux fois plus petites, les stipules toutes semblables aux feuilles et non subulées-linéaires dans le bas de la plante; enfin, il y a une différence immense dans la forme du pétale inférieur, plus large que long, profondément partagé en deux lobes allongés et divariqués dans la *V. Comollia*, tandis que dans la *V. Nevadensis* il est aussi long que large, et simplement obcordé à lobes courts et arrondis. La moitié de ces caractères seulement eût dû suffire pour empêcher la réunion de deux espèces de patries si éloignées, et dont l'identité, sur deux points aussi restreints et aussi distants, eût été un phénomène bien singulier de géographie botanique.

223. *ASTROCARPUS SESAMOIDES*. Remplacez ce nom par :

ASTROCARPUS CLUSII Gay.

M. Gay (*Archives de la Flore de France*, etc., de Schultz p. 35) a donné ce nom à cette espèce, pour la distinguer du vrai *A. sesamoides*, qui croît dans les Cévennes, en Corse et dans les Pyrénées, et s'en distingue par ses tiges très-courtes, au nombre de 1-3 seulement et toujours simples, ses feuilles radicales disposées en rosette, ses étamines, au nombre de 7-9 et non de 12-15, glabres ainsi que le thécaphore et non pubescentes, ses carpelles ovoïdes convexes plus courts que le style et non ovoïdes-oblongs et surmontés d'une gibbosité hémisphérique dépassant le style, comme dans l'*A. Clusii*. La plante de Sardaigne, dont j'ai parlé en note, n'est point réellement annuelle; c'est l'*A. Clusii* var. *spathulæfolius* Gay.

Après le N° 230, ajoutez :

FRANKENIA BOISSIERI Reuter.

Fr. annua, caulibus diffusis glabris dichotomis, foliis ovatis brevissimè petiolatis margine revolutis subtùs pulverulentis supernè viridibus glabris infimis oppositis cæteris quaternis floralibus valdè revolutis basi subcordatis, axillis fasciculiferis, floribus in dichotomiis solitariis et ad apicem ramorum corymboso-congestis subcapitatis, calycis ad medium quinquefidi sepalis carinatis dorso infernè longe papillari-setosis acutis, petalorum roseorum unguibus inclusis, calyce fructifero strictè clauso folia floralia superanti, capsulâ trivalvi calyce inclusâ eoque dimidiò breviori seminibus numerosissimis elongato-ovatis.

Hab. propè Gades in arenosis maritimis herb. Fauché.

Cette jolie espèce, qui, par sa racine annuelle et ses placentas multiovulés, vient se ranger dans la section *Franca* Webb à côté de la *Fr. pulverulenta*, est bien distincte de cette dernière espèce par ses feuilles plus grandes et révolutes sur les bords, par son port, son inflorescence et ses fleurs plus grandes que celles des *Fr. hispida* ou *corymbosa*, enfin par son calyce, dont le tube est garni le long des côtes de longues soies papilleuses, et non entièrement glabre. Les *Fr. lævis* L., avec toutes ses variétés, *hispida* Dc., et *revoluta* Forsk., s'éloignent encore plus de notre plante par leurs racines vivaces, leurs feuilles plus petites et linéaires, leurs fleurs plus petites, leurs calices uniformément et brièvement pubescents, enfin leur capsule à 6 ou 7 graines seulement.

253. *SILENE ITALICA*. Supprimez la variété *Nevadensis*, et ajoutez :

253 bis. *SILENE NEVADENSIS* Boiss.

S. perennis cæspitosa, foliis ferè omnibus radicalibus congestis molliter velutinis lanceolato-spathulatis acutis in petiolum sensim angustatis, caulibus erectis subnudis supernè viscidulis, foliis caulinis infimis lanceolato-spathulatis, cæteris linearibus brevibus, paniculæ depauperatæ ramis brevibus unifloris, floribus nocturnis, calycis glaberrimi albidii subnervis supernè ampliati dentibus obtusis, petalorum limbo virescenti-flavido subtùs saturatori ferè ad basin usquè bipartito lobis elongatis, coronâ nullâ, ungue latè alato alâ utrinquè in auriculam acutam supernè abeuntî, carpophoro capsulâ ovatâ paulò breviori.

In fissuris rupium regionis alpinae, *Sierra Nevada* valles.

Tiges longues d'un pied à un pied et demi, feuilles radicales avec le pétiole de 2 pouces sur 5-4 lignes de large, calyce de 4 lignes de longueur. Cette espèce et le *S. Italica* ont, il est vrai, le caractère commun du manque de couronne, mais je les trouve maintenant abondamment distincts. Le *S. Italica* a les feuilles plus larges, plus arrondies et moins ramassées au bas des tiges, les rameaux de sa panicule plus longs et multiflores, des fleurs deux fois plus grandes, des calyces pubescents et striés, bien plus allongés et moins élargis par le haut, des fleurs blanches ou plombées à la surface inférieure, diurnes! et non nocturnes! des onglets dont l'aile est arrondie au sommet et non prolongée en pointes aiguës. Le *S. mellifera* Boiss. et Reut. (Diagn. pl. Hisp.), plus voisin de cette espèce, en diffère par ses feuilles point disposées en rosette, sa panicule à rameaux allongés, son calyce fortement strié, ses pétales bilobés jusqu'au milieu du limbe seulement, et couronnés, etc.

270. LYCHNIS VESPERTINA.

Supprimez les localités de la région chaude, et ajoutez :

270 bis. LYCHNIS MACROCARPA Boiss. et Reut.

L. dioica, caule erecto supernè laxè dichotomo, foliis lanceolatis acuminatis cauleque pubescenti-velutinis viscidulis, dentibus calycinis triangulari-lanceolatis, petalis semibifidis albis unguibus exsertis, capsulâ ovato-globosâ nitidâ apice constrictâ, dentibus extûs revolutis, seminibus reniformi-angulatis albidis eximie tuberculatis.

Boiss. et Reut. Bibl. univ. gen. 1842.

Hab. in regione calidâ regni Granatensis, Castellâ novâ (Reuter), Africâ boreali (herb. Fauché).

Tiges hautes de 2 à 5 pieds, plus ou moins velues ainsi que les feuilles, feuilles plus longuement atténuées en pétiole que celle de la *L. vespertina*, plus allongées, moins larges en proportion, fleurs des dichotomies portées sur des pédoncules de $\frac{1}{2}$ — 2 pouces, calyce velu un peu viscide, de 10 à 11 lignes, capsule de 10 à 11 lignes de long sur 6 de large. Très-distincte de la *L. vespertina*, outre la forme des feuilles, par les fleurs des dichotomies longuement pédonculées et non presque sessiles, les onglets des pétales exsertes, les dents du calyce plus allongées, la capsule deux fois plus grosse, ovale-arrondie et non ovale-conique, les graines deux fois plus grosses, anguleuses et non arrondies.

275. Le genre *Spergula*, à cause de ses feuilles stipulées, est maintenant, avec raison ce me semble, classé dans la famille de Paronychiées.

277. SPERGULA PENTANDRA, Var. *viscosa*. Remplacez ce nom par :

SPERGULA VISCOSA Lag.

M. Reuter, qui, dans la Sierra de Guadarrama, a observé cette espèce croissant avec la *Sp. pentandra*, les a trouvées bien distinctes; outre les poils visqueux, les feuilles plus longues sillonnées et non planes en dessous, qui caractérisent la première, ses pétales sont plus courts et non plus longs que le calyce, les semences deux fois plus grandes, lisses au centre, scabres vers le bord et entourées d'une aile circulaire concave plus étroite qu'elles et couverte de stries rayonnantes, tandis que cette aile, dans la *Sp. pentandra*, est aussi large que la graine. La *Sp. viscosa* est donc une espèce bien distincte, qui se retrouve dans les hautes montagnes de presque toute la Péninsule.

278. ALSINE SEGETALIS, etc.

Les trois premières espèces citées ici du genre *Alsine* ont les feuilles stipulées, et par conséquent doivent être sorties, non-seulement du genre, mais encore de la famille, et faire partie des Paronychiées. Au lieu d'*Alsine segetalis*, mettez donc *Spergularia segetalis* Fenzl, au lieu d'*Alsine rubra* Presl., *Spergularia rubra* Presl., et au lieu d'*Alsine marina*, *Spergularia marina* Presl.

Après le N° 282, ajoutez :

282 bis. ALSINE MONTANA Boiss.

Minuartia montana Löffl. Boiss. Voy. Bot. N° 663. — *Alsine campestris* Fenzl. Verb. der. Alsin.

ALSINE CAMPESTRIS. Boiss.

Minuartia campestris Löffl. Boiss. loc. cit. — *Alsine montana* Fenzl. loc. cit.

ALSINE SCLERANTHA Fisch. et Mey.

Minuartia dichotoma Löffl. Boiss. loc. cit.

M. Fenzl a réuni, avec raison je crois, le genre *Minuartia* avec les *Alsine* du groupe des *setacea* et *fasciculata* etc., mais il est tombé, quant à la citation des synonymes de Löffling, dans la même erreur que Dc., et a interverti le nom des deux premières espèces, que j'ai dû rétablir. Voy. Voy. Bot. pag. 222 et 223. — Le genre *Queria* doit aussi être sorti des Paronychiées, et se placer à côté d'*Alsine*.

300. CERASTIUM RAMOSISSIMUM.

Ajoutez à l'habitat, *Sierra de Guadarrama al Puerto de Reventon*, Reuter, 1841.

Je crois aussi qu'il faut retrancher de la synonymie de cette espèce le *C. Riæi* Desmoulin; du moins, les échantillons faisant partie des collections Asturiennes de Durieu, n° 394, n'appartiennent certainement point, après plus mûr examen, à mon *C. ramosissimum*, et ne sont que le *C. pumilum* var. *tetrandrum* — *C. tetrandrum* Smith.

J'ai trouvé en Anatolie une charmante variété du *C. ramosissimum*; je la caractériserai ainsi :

Var. *rosea* Boiss. — Robustior, petala rosea emarginata calycem æquantia.

Legi copiosè in cacumine orientali *Mesogis* suprâ *Tralles* in terrâ arenosâ pingui et in consortio *Veronica bilobæ*.

Sauf les pétales roses et plus allongés, cette espèce est identique, dans tous ses caractères, avec celle d'Espagne.

302. CERASTIUM REPENS. Remplacez ce nom par :

CERASTIUM BOISSIERI, Grenier. Monogr.

Mon ami M. Grenier, dans son excellente *Monographie des Cerastium*, distingue avec raison cette espèce du *C. repens* L., à cause de ses poils crépus, laineux, de sa capsule plus large, ovoïde, jamais courbée à l'extrémité, de ses semences plus grandes, et dont le périsperme n'est point adhérent au nucleus. Les formes alpines de la Sierra-Nevada, malgré leur transformation, appartiennent encore au *C. Boissieri* et non au *C. repens*. M. Grenier fait aussi rentrer dans son espèce comme variété, mon *C. Gibraltarium*; il serait possible, en effet, que l'air maritime et plus humide de Gibraltar eût développé cette plante et l'eût transformée de manière à lui donner les caractères que

j'ai signalés dans le *C. Gibraltarium*. Je n'ose sans de nouvelles observations décider la question. Le *C. Boissieri* se trouve dans le midi de l'Espagne, la Sardaigne (Thomas), peut-être en Dauphiné.

332. *HYPERICUM BÆTICUM*.

Cette plante pourrait bien n'être qu'une variété de l'*H. undulatum* Schousb., in Willd. Enum., espèce jusqu'ici très-mal connue, réunie mal à propos par les auteurs modernes à l'*H. tetrapterum*, dont je n'avais nulle connaissance lorsque je publiai mon Elenchus, mais que j'ai reçue depuis de Tanger, de Portugal et des environs de Madrid. Cet *H. undulatum*, très-voisin de ma plante par son port et ses caractères, s'en distingue pourtant par ses feuilles évidemment ondulées sur les bords, sa panicule plus contractée, ses sépales plus aigus, acuminés, très-entiers, et presque dépourvus de points noirs sur les bords.

338. *HYPERICUM CILIATUM*. Remplacez ce nom par :

HYPERICUM DENTATUM Loisel.

L'*H. ciliatum* Lam. — *H. myrtifolium* Spach, est une plante de Grèce et d'Asie mineure, qui est spécifiquement différente; il faut donc aussi retrancher la Grèce de l'habitat.

356. *ERODIUM CICUTARIUM*.

Retranchez la variété *rupestre*, et ajoutez :

356 bis. *ERODIUM RUPICOLA* Boiss.

Er. perenne totum pilis crispis obsitum prætereaque glanduloso-viscidum, rhizomate crasso elongato carnosum, foliis teneris longè petiolatis ambitu lanceolatis pinnatis-sectis, pinnis utrinquè sub 7 ambitu ovatis iterum bipinnatis-sectis, lobulis oblongis, rachi integrâ, scapis radicalibus folia paulò superantibus crispo-hispidulis multifloris, pedicellis erectis, involucri bracteis brevissimis ovatis membranaceis, sepalis oblongis papilloso-crispis breviter mucronatis, petalis pallidè roseis subirregularibus calyce duplò longioribus, duobus superioribus paulò minoribus rotundatioribus valdè striatis basi sæpè nigro-maculatis, carpellis villosis rostro eis quadruplò longiori terminatis.

In fissuris et ad pedem rupium verticalium *Sierra Nevada*, loco *Vacares* dicto.

Plante croissant en touffes épaisses, rhizome souvent de l'épaisseur du pouce, segments des feuilles de 6 à 7 lignes de long sur 4 de large, fleurs plus grandes que celles de l'*E. Romanum*. Par une singulière erreur, j'ai rapporté cette plante dans mon Elenchus et dans mon Voyage, soit à cette dernière espèce, soit à l'*Er. cicutarium*, dont elle est abondamment distincte par sa racine ligneuse, ses poils crépus et glanduleux. Plus semblable par le port aux grands échantillons de l'*Er. Romanum*, elle en diffère en outre par ses fleurs irrégulières et le bec de ses carpelles bien plus court. Outre ces caractères et la grandeur des fleurs, elle s'éloigne encore beaucoup de l'*Er. cicutarium* par ses scapes strictement radicaux et nus, point rameux et feuillés comme dans ce dernier. Cette nouvelle espèce doit se ranger à côté de l'*Er. curvifolium* Boiss. et Reut., qui a le même port, la même racine, mais est très-distincte par ses feuilles bipinnatifides bien plus longues, à lobes linéaires très-allongés, ses fleurs plus grandes, ses sépales longuement mucronés, et le bec allongé de ses carpelles.

375. *CELASTRUS EUROPÆUS*. Remplacez ce nom par :

CATHA EUROPÆA Boiss.

Cette plante, à cause de l'insertion de ses étamines, de ses graines munies à la base d'un très-petit arille, et non, comme dans le *Celastrus*, d'un très-grand arille couvrant toute la graine, doit rentrer dans le genre *Catha* Forsk., démembré avec raison des *Celastrus*. Voyez Webb. *Phytog. Canar.*, tom. 1.

400. *SAROTHAMNUS ARBOREUS*.

Effacez dans la diagnose ce qui a rapport au fruit, et remplacez la phrase par celle-ci : « Leguminibus tenuibus subpapyraceis patulè villosis linearibus rectis. » Remplacez de même dans la description ce qui a trait au légume par ceci : « Legumina compressissima, subpapyracea longissima et patulè villosa recta linearia 1 ½ — 2 pollices longa tres lineas aut paulò amplius lata. »

Les fruits que j'avais décrits comme ceux du *S. arboreus*, appartiennent à une autre espèce, dont voici la diagnose, et qui, en fleur, a en effet les plus grands rapports avec *S. arboreus*, mais qu'on peut en distinguer à ses rameaux anguleux et non simplement striés, à ses feuilles plus brièvement pétiolées et à ses ailes aussi longues et non plus courtes que la carène. En fruit, cette nouvelle espèce se reconnaît de suite à ses légumes épais et non papyracés, d'un pouce de long seulement, et couverts d'un feutre court et épais.

SAROTHAMNUS GADITANUS Boiss. et Reut.

P. ramis angulatis, foliis omnibus trifoliolatis breviter petiolatis, foliolis obovato-subretusis adpressè subsericeis, calyce sericeo subinæqualiter bilabiato, carinâ margine superiori rectâ obovatâ alas æquanti, stylo glabro, leguminibus breviter et adpressè hirsuto-lanatis compressis crassis rectiusculis abbreviatis.

Hab. in Bæticâ Picard, Monnard in herb. Fauché.

406. *GENISTA LUSITANICA*. Remplacez ce nom par :

GENISTA HORRIDA. DC.

Var. erio calyx Boiss. — Rami magis nudi. Bracteolæ calycinæ paulò ampliores, calyx sublanatus nec adpressè sericeus.

In sterilibus regni Granatensis, etc.

Hab. species in Hispaniâ australi, Pyrenæis, Lugduni.

La plante forme des buissons hauts d'un demi-pied seulement, et qui tapissent de vastes étendues, à la manière de l'*Erinacea*. Il n'y a entre elle et celle des Pyrénées et de France que de légères différences, et quoique je ne les aie pas vues en fruit, je ne doute pas qu'elles n'appartiennent à la même espèce; mais le *G. Lusitanica*, que j'ai appris à connaître par des échantillons rapportés de la *Sierra de Gredos* par M. Reuter, et correspondant parfaitement à la description de Brotero, est un arbrisseau de 5 à 4 pieds de hauteur, aux rameaux pubescents dans la jeunesse, aux épines plus fortes, longues de 1-2 pouces et non de 6-10 lignes; les capitules sont pédonculés et non sessiles, les fleurs deux fois plus grandes; le calyce a les dents de la lèvre supérieure lancéolées, de la lèvre inférieure, profondément fendue, linéaires, et toutes aussi longues que la carène, tandis que, dans le *G. horrida*, celles de la lèvre supérieure sont ovales, mucronées, et de la lèvre inférieure, très-courtes, triangulaires; les légumes enfin du *G. Lusitanica* sont couverts d'une laine épaisse, arqués et obtus, tandis que dans l'autre espèce ils paraissent droits et atténués au sommet. La citation de Clusius appartient bien au *G. horrida*.

408. GENISTA ASPALATHOIDES.

Ma conjecture, au sujet de l'identité spécifique du *G. acanthoclada* Dc. avec cette espèce, n'était point fondée, ses rameaux sont infiniment plus allongés, les calyces plus petits, à dents beaucoup plus courtes, etc.

413. GENISTA HIRSUTA.

Effacez dans l'habitat l'Asie mineure. La plante de cette localité est une espèce bien différente, *Genista Anatolica* Boiss. *Diagn. pl. orient.* N° 2, page 8.

414. RETAMA MONOSPERMA.

Effacez de la synonymie et de l'habitat la plante de Desfontaines, qui est le *Retama Duriei* Webb. Effacez de l'habitat la Sicile, dont les échantillons appartiennent au *Retama Gussonei* Webb, l'Orient, l'Arabie et l'Égypte, dont les échantillons appartiennent au *Retama rœtam* Webb, enfin les Canaries, où croissent seulement les *Retama microcarpa*, *Spachii* et *rhodorhizoides*. L'aire géographique de notre espèce paraît limitée au Portugal méridional, à l'Andalousie et à la Mauritanie occidentale. La connaissance des espèces du genre *Retama* a été singulièrement perfectionnée et augmentée par les beaux travaux de M. Webb, dans sa *Phytographia Canariensis* et dans les *Annales des sciences naturelles*, nov. 1845. Ayant à sa disposition des matériaux très-abondants, cet auteur s'est livré à des investigations approfondies, a rectifié les caractères des espèces et la synonymie où j'avais commis des erreurs, et enrichi ce joli genre de six espèces nouvelles.

484. TRIFOLIUM OCHROLEUCUM.

Effacez la localité de la région chaude, et ajoutez :

484 bis. TRIFOLIUM BÆTICUM Boiss.

Tr. perenne, caulibus ascendentibus glaberrimis parè ramosis, foliis longè petiolatis petiolis pilis deflexis hispidis, foliolis utrinquè adpressè velutinis ovatis retusis sub lente minutè et obsolete denticulatis, stipulis glaberrimis lanceolato-oblongis valdè striatis usquè ad $\frac{2}{3}$ petiolo adnatis apice breviter triangularibus setaceo-aristatis, capitulis magnis globosis axillaribus et terminalibus pedunculatis foliis supremis involu-cratis, foliorum floralium foliolis ellipticis parvis sæpè solitariis, stipulis bracteiformibus latis ovato-rotundis breviter acuminatis calyce paulò brevioribus, calycis hirsuti tubo obsolete striato dentibus setaceis pilosis quatuor superioribus tubum calycinum æquantibus superantibusve inferiori duplò longiori, corollà ochroleucà calyce triplò longiori, vexilli laminà oblongo-lanceolatà alas excedente, alis carinà longioribus.

In sylvaticis regionis calidæ prope *San-Roque, Cadiz*.

Tiges hautes de 1 pied à 1 pied et demi, folioles de 8 à 10 lignes de long sur 5 à 6 de large, capitules presque plus grands que ceux du *Tr. Noricum*, corolle de 8 à 9 lignes de long, tube du calyce d'un peu plus d'une ligne, la dent la plus longue de trois lignes.

J'ai à tort confondu cette plante avec le *Tr. ochroleucum*, dont elle diffère par ses stipules beaucoup plus larges, plus longuement soudées avec le pétiole, et finissant par deux lobes triangulaires terminés par une pointe sétacée, tandis que celles du *Tr. ochroleucum* sont longuement lancéolées; en outre, l'épi est involucre à la base, il est et reste ovale arrondi même après la floraison, tandis

qu'alors, dans l'autre espèce, il est obconique et atténué par la base; enfin, dans ma plante, les dents du calyce sont plus longues que le tube, ce qui est le contraire dans le *Tr. ochroleucum*. Sa vraie affinité est auprès du *Tr. pratense*, et surtout des *Tr. expansum* W. K. et *bracteatum* Schousb. Il diffère du second par ses tiges non prostrées, ses capitules plus gros, ses stipules plus allongées tout à coup aristées et non atténuées à l'extrémité, ses corolles blanches, dont les ailes sont plus longues que la carène, et non égales à elle. D'après sa description, le *Tr. bracteatum* différerait du mien par des capitules ovales-coniques et sessiles, des corolles surpassant peu les dents du calyce; dans un échantillon de l'herb. Dc. du *Tr. bracteatum*, et que je crois authentique, puisqu'il vient du jardin de Copenhague, je trouve, en outre, les dents du calyce presque égales entre elles, et le tube bien plus long que celui du *Tr. Bæticum*.

487. TRIFOLIUM PALLESCENS. Remplacez ce nom par :

TR. GLAREOSUM. Schleicher.

Cette espèce, qui est le *Tr. pallescens* des botanistes suisses, paraît bien distincte du vrai *Tr. pallescens* d'Allemagne. Ce dernier a les folioles plus grandes, les fleurs plus grandes aussi, jaunâtres et non blanches, les dents du calyce égales à leur tube et non plus courtes que lui. Retranchez aussi de l'habitat, « *Alpibus Germanicis*. »

526. LOTUS AURANTIACUS. Remplacez ce nom par :

LOTUS ARENARIUS. Brot.

Ajoutez à l'habitat, *Canariæ insulæ* (Webb), *Lusitania* (Brot.). *Mauritania occidentalis* ad *Tingidem* (Salzm. Webb.)

D'après l'observation de M. Webb, *Phytogr. Canar.*, ces espèces sont identiques, et le nom de Brotero, plus ancien, doit être adopté.

528. ASTRAGALUS ARISTATUS Var. *Australis*. Remplacez ce nom par :

ASTRAGALUS NEVADENSIS Boiss.

A. fruticosus caulibus prostratis glaberrimis petiolis vetustis vestitis, stipulis amplis nitidis apice utrinquè triangulari-acutis, foliis 6-7-jugis foliolis adpressè sericeis vel incanis ovato-oblongis aut oblongo-ellipticis acutis muticis, floribus ad foliorum superiorum basim capitatis sessilibus, calycis plumosi dentibus setaceis corollam æquantibus tubo paulò longioribus, vexillo oblongo-lineari obtuso retuso alas superante, alis acutiusculis carinam superantibus.

Boiss. *Diag. pl. orient.* N° 2, pag. 63. *A. aristatus* Var. *australis* Boiss. *Voy. loco citato*.

Hab. in *Hispaniæ australis S^a Nevada* et *S^a de la Nieve*.

Cette espèce, que j'avais confondue avec *A. aristatus*, en est bien différente par ses rameaux plus épais, tout à fait couchés, garnis d'épines plus longues, ses feuilles à 6-7 et non à 9-11 paires, ses fleurs plus grandes, sessiles et disposées en têtes sphériques traversées par les feuilles terminales, tandis que l'*A. aristatus* a des grappes pédonculées, par ses dents de calyce bien plus longues, par sa corolle qui est d'un rose plus foncé et dont toutes les parties ont des proportions différentes. L'*A. Siculus* Dc. non Rafin—*Creticus* Dc. non Lam., semblable à mon espèce pour son inflorescence, en diffère par ses fleurs plus petites

et surtout par son calyce bien plus court que la corolle, et qui, à cause du développement des poils tomenteux qui le couvrent, a son tube fendu jusqu'à sa base, la membrane qui le forme se changeant en une pellicule très-fine et que le développement des dents fait fendre. Ce dernier caractère paraît très-constant dans ce groupe, et est très-utile pour distinguer certaines espèces. Il faut aussi retrancher de la synonymie de l'*A. aristatus*, l'*Astr. pseudotragacantha* Pall, qui appartient à l'*A. aureus* W. ou est peut-être une espèce distincte.

529. ASTRAGALUS CRETICUS.

Retranchez de la synonymie *A. Caspius* M. B., qui est une espèce distincte.

544. HIPPOCREPIS COMOSA.

Une autre espèce espagnole très-voisine de celle-ci, mais distincte par ses fleurs plus petites, ses tiges allongées, sa floraison plus tardive d'un mois, ses légumes allongés, très-courbés, et formant un tour entier, étroits et à sinus presque fermés, hérissés de papilles allongées au-dessus des graines, est l'*H. scabra* Dc., qui, à cause d'un échantillon incomplet envoyé par Lagasca, a été classée dans le Prodromus parmi les espèces annuelles, mais qui est vivace. Elle se trouve dans le royaume de Murcie (Lag.), les environs de Madrid (Reuter).

549. ONOBRYCHIS ARGENTEA.

Effacez la variété *B*, qui est une espèce nouvelle, *On. Madritensis* Boiss. et Reut., *Bibl. univ.*, 1842, bien différente de l'*On. argentea*, outre les fruits, par ses épis beaucoup plus brièvement pédonculés, allongés et non coniques, ses corolles roses, etc. Effacez, par conséquent, dans l'habitat, l'Espagne intérieure.

565. VICIA VESTITA.

Ajoutez à l'habitat, la Grèce, où j'ai retrouvé cette plante près d'Epidaure.

600. GEUM HETEROCARPUM.

J'ai retrouvé cette belle espèce en Asie mineure, sur la sommité la plus orientale du Cadmus en Carie, où il croissait à l'ombre du *Juniperus sabina*. Les échantillons étaient parfaitement semblables à ceux d'Espagne, sauf que tous les carpelles y sont réunis ensemble. La découverte de cette forme rend moins convenable le nom que j'avais imposé à cette espèce, et je propose de le remplacer par celui de *G. umbrosum*.

607. POTENTILLA CAULESCENS VAR. VILLOSA. Remplacez ce nom par :

POTENTILLA PETROPHILA Boiss.

P. caespitosa, rhizomate suffrutescenti petiolorum vetustorum vestigiis squamoso, caule ascendente apice corymboso-multifloro petiolisque pilis patulis villosis, foliis radicalibus quinatis foliis subsessilibus oblongis basi cuneatis integerrimis apice acutè 3-9 dentatis dente superiori alios æquantibus utrinquè sed subtùs copiosius pilis longis adpressis sericeo-argenteis, stipulis oblongo-lanceolatis integerrimis acuminatis, calycis sericei laciniis lanceolatis acutis alternatim subbrevioribus, petalis albis obovatis calyce longioribus, filamentis parte inferiori dimidià hirsutis, superiori glabrescentibus, carpellis undiquè hirsutis.

P. caulescens var. *villosa* Boiss. Voy. Bot.

Cette espèce est certainement voisine de la *P. caulescens*, mais les ayant examinées plus à fond, j'ai trouvé que la seconde se distinguait spécifiquement par ses feuilles glabrescentes sur les deux surfaces et soyeuses au bord seulement, ses folioles plus allongées, dont la dent supérieure est plus courte, ses stipules inférieures dentées vers la base, ses filaments velus jusqu'au sommet. La *P. glauca* Moris, *P. crassinervia* Viv., voisine aussi de ces deux espèces, en est très-distincte par ses feuilles à nervures très-proéminentes, à indument très-court, couché, cendré et un peu visqueux. Les folioles de notre espèce varient beaucoup pour la grandeur.

637. TAMARIX GALLICA.

Retranchez de l'habitat, *Gallia occidentalis* et *Pictavia*. Les échantillons de cette localité appartiennent à une autre espèce très-distincte par la forme et le nombre des angles du disque hypogyne et la forme de la capsule, le *T. Anglica* Webb, *Ann. sc. nat.*, 1841.

658. PARONYCHIA SERPYLLIFOLIA VAR. *aretioides*. Remplacez ce nom par :

PARONYCHIA ARETIOIDES. DC.

J'ai eu tort de réunir cette charmante espèce au *P. serpyllifolia*, elle en est bien distincte par ses tiges dressées ou couchées, mais jamais radicales et n'émettant pas des rejetons stériles, ses feuilles bien plus petites, linéaires, et fortement imbriquées, les stipules régulièrement disposées sur deux rangs, oblongues et non ovales, les bractées arrondies et non ovales-acuminées. Il faut retrancher de la synonymie la *P. imbricata* Rehb, et de l'habitat toutes les localités autres que celles d'Espagne et qui appartiennent à des formes de la *P. serpyllifolia*.

662 et suivants.

Les espèces des genres *Queria* et *Minuartia* doivent être reportées parmi les Alsiniées. Voyez plus haut, n° 282 bis.

670. SEDUM ANGLICUM VAR. *rivulare*. Remplacez ce nom par :

SEDUM RIVULARE Boiss. El. N° 75.

S. perenne glaberrimum, caudiculis caespitosis basi repentibus, foliis glauco-virentibus teretibus superne subcanaliculatis oblongis, caulibus florigeris non perennantibus adscendentibus debilibus minute foliosis 1-3-pollicaribus, cymis laxiusculis recurvis, floribus roseis, sepalis glaberrimis obtusis corollâ duplò brevioribus, petalis lanceolatis acutis mucronatis dorso lineâ saturatori notatis, antheris nigro-violaceis, carpellis acutis.

Hab. in regione alpinâ et nivali montis Sierra Nevada ad rivulos.

Comme M. Grisebach le remarque avec beaucoup de raison dans sa Flore de Roumélie, je me suis trompé en réunissant au *S. Anglicum* cette espèce, qui en diffère par une racine décidément vivace, émettant des rejetons stériles, par son calyce deux fois seulement et non trois fois plus court que la corolle. On trouverait d'autres différences encore en examinant ces espèces sur le vivant. J'ai rejeté le nom de *S. melanatherum*, cité seulement pour mé-

moire dans mon voyage, établi sur une phrase tout à fait insignifiante de la florule de Bory, et extrêmement douteux, puisqu'il peut tout aussi bien s'appliquer au *S. album*, habitant des mêmes lieux. Le *S. arenarium* Brot, que je possède actuellement des environs de l'Escurial (Reuter), est une espèce annuelle à très-petites fleurs, voisine, mais qui paraît distincte du *S. anglicum*.

Après le N° 688, ajoutez :

688 bis. SAXIFRAGA REUTERIANA Boiss.

S. perennis caespitosa tota pilis crispulis viscidulis puberula, caulibus brevissimis subnullis, gemmis axillaribus numerosissimis breviter stipitatis basi subattenuatis globoso-capitatis obtusissimis folia aequantibus, foliis radicalibus breviter petiolatis, limbo ovato-rotundo transversè latiori ad basin usque trifurcato nervoso, laciniis lateralibus cuneatis ad medium usque divaricato-bipartitis media indivisa aut breviter bifida, foliis gemmarum imbricatis oblongis obtusis integris, scapis brevibus 1-2 floris foliis minimis linearibus paucis obsitis, calycis breviter hirto-glandulosi laciniis ovato-rotundis obtusissimis tubo sphærico vix longioribus, petalis obovatis trinerviis obtusis rotundatis calyce sesqui-longioribus.

In montibus supra *Grazalema* tractûs *Serrania de Ronda* dicti legit amic. Hænseler, 1839.

Planta pulvinos densos formans, folia radicalia breviter petiolata trifurcata, limbo 4-5 lineas diametro lato. Gemmæ globosæ obtusæ foliis indivisis arctè imbricatis constantes. Scapi 1 $\frac{1}{2}$ -2 pollicares infra gemmas orti 1-3-flori. Flores eis *S. spathulatae* duplò majores, illis *S. biternatae* paulò minores. Calycis laciniæ obtusissimæ ad medium subcarinatae. Petala obtusissima alba trinervia calyce sesquilongiora. Styli erecti paralleli filamentis vix breviores. Stigmata a stylo vix distincta.

Très-jolie espèce ressemblant, par son port et ses bourgeons foliacés obtus, au *S. globulifera*, mais bien plus ramassée, absolument acaule, à bourgeons plus gros et plus arrondis, feuilles plus brièvement pétiolées, fleurs trois fois plus grandes, pétales obovés arrondis et non oblongs elliptiques, à peine une fois et demie et non deux fois aussi longs que le calyce. Par son calyce à tube globuleux, elle a aussi quelque rapport avec le *S. biternata*, qui en est très-distinct par son port, ses feuilles, les divisions allongées du calyce, etc.

Après le N° 690, ajoutez :

SAXIFRAGA HENSELERI Boiss. et Reut.

S. perennis, glanduloso-viscosa basi gemmifera, foliis radicalibus cuneatis in petiolum brevem attenuatis inciso-quinquefidis, caulinis paucis sessilibus cuneato-linearibus trifidis vel integris, caule humili superne ramoso, ramis patenti-divaricatis 1-2-floris, floribus longè pedunculatis, calyce glanduloso hemisphærico ultra medium quinquefido, lobis ovatis obtusis, petalis obovatis obtusis tristriatis calyce triplò longioribus, capsulâ subglobosâ calyce eâ dimidiò breviori coronatâ.

Boiss. et Reut. Bibl. univ. gen. 1842. N° 22.

In rupestribus regionis alpinæ *Cerro de San Cristoval* in tractu *Serrania de Ronda* dicto Hænseler, 1839.

Caulis solitarius et folia radicalia basi vaginis fuscis petiolorum vetustorum involucreta et sic pseudobulbum parvum radículas edentem simulantia, gemmæ minimæ paucae laterales. Caulis cum parte florali 3-4 pollicaris basi parcè foliosus fragilis viscidulus supernè dichotomè in 2-4 ramos valdè divaricatos $\frac{1}{2}$ -2 pollices longos apice bifloros divisus. Folia lineari-cuneata in petiolum brevissimum attenuata, longiora vix 4 lineas longa apice sesquilineam lata, radicalia quinquefida, caulina trifida. Pedunculi filiformes $\frac{1}{2}$ -1 pollicares. Flores lactei magnitudinis eorum *S. gemmosæ*. Calyx corollâ triplo brevior glandulosus ultra medium quinquefidus, tubus præcipuè fructifer hemisphærico-globosus, laciniæ oblongæ vel ovatæ obtusiusculæ tubo subæquolongæ. Styli brevissimi divergentes, stigmata a stylo vix distincta.

Charmante espèce ressemblant par ses fleurs au *S. gemmosa*, mais tout à fait distincte par sa tige simple et non cespitueuse, ses feuilles sessiles de forme toute différente, le tube presque sphérique du calyce, etc.

697. ERYNGIUM DILATATUM.

Retranchez de l'habitat l'Italie méridionale; la plante de cette contrée est *E. amethystinum*. Voyez Boiss. *Pl. Aucher.*, in *Ann. sc. nat.*, 1844.

707. PTYCHOTIS AMMOIDES. Remplacez ce nom par :

PTYCHOTIS TRACHYSERMA Boiss.

Pt. annua glabra, caule pumilo paulò supra basin divaricato-ramoso, foliis radicalibus ambitu breviter lanceolato-linearibus pinnatisectis, segmentis parvis ambitu ovatis multifidis laciniis setaceis abbreviatis mucronatis subverticillatis, foliis caulinis petiolo brevi angustè membranaceo insidentibus abbreviatis subpinnato vel palmato multifidis laciniis setaceis elongatis, umbellis exinvolucratibus inæqualiter 12-15 radiatis radiis pedicellis que rigidis, involucelli phyllis tribus lanceolato-cuspidatis duobus spathulatis cuspidatis, fructu oblongo, styli divergenti-deflexis stylopodium aequantibus, mericarpiis aculeolis ascendentibus scabridis.

In collibus regionis calidæ regni Granatensis, etc.

Cette espèce est très-semblable, pour le port, la forme des feuilles et la plupart des caractères, au *Pt. verticillata*, dont elle n'est peut-être qu'une variété; je penche toutefois à la croire spécifiquement distincte : sa tige est plus basse, à rameaux divariqués, les lanières de ses feuilles caulinares un peu moins menues, ses rayons et pédicelles moins capillaires, enfin ses fruits plus allongés, scabres et non parfaitement lisses.

711. CARUM INCRASSATUM.

Supprimez les synonymes du corollaire de Tournefort et de Tournef. Instit., ainsi que les localités appartenant à la Grèce et à l'Orient. Tout cela appartient au *Carum divaricatum* Koch, voisin de notre espèce, mais qui en diffère par les fruits, d'un tiers plus petit, l'absence des lobes du calyce, très-marqués dans notre plante, le carpophore peu incrassé, les méricarpes contigus par les bords dans toute leur longueur, etc. Voyez mes *Plant. Aucherianæ*, *Ann. sc. nat.*, 1844.

Après le N° 713, ajoutez :

RIDOLFIA Moris.

713 bis. RIDOLFIA SEGETUM Moris.

Fl. Sardoæ. Tom. 2. — *Anethum segetum* L. — Boiss. Voy. Bot. N° 747.

In arvis regionis calidæ, circa *Malaga*, *Monda*, prope *Carratraca*, Hænseler. Pl. mai.

Hab. in omni regione mediterraneâ Europæ à Galliâ australi, Orienti (DC.)

Ce nouveau genre doit être classé parmi les Amminées. La plante sur laquelle il est établi est très-éloignée de l'*Anethum* par son fruit comprimé latéralement et non dorsalement et nullement marginé; elle ne lui ressemble que par le port, les feuilles et la couleur des fleurs.

739. MEUM ATHAMANTICUM. Remplacez ce nom par :

MEUM NEVADENSE Boiss.

M. perenne glaberrimum, rhizomate fibris densè stipato, foliis omnibus radicalibus ambitu lanceolatis bipinnatis petiolo brevissimo recurvo insidentibus, horizontaliter patentibus, divisionibus primariis inter se remotis, infimis basi folii valdè approximatis petiolatis, pinnulis pinnatifido-multifidis laciniis subverticillatis capillaribus acutis, caulibus simplicibus aut propè basin flexuosam ramoso-divaricatis sæpè subhorizontaliter deflexis, umbellis inæqualiter 5-9 radiatis involucreo monophyllo lineari integro aut rariùs apice tridentato, pedicellis radiisque pruinoso-scabris, fructu ovato pedicello ei æquali suffulto, stylis deflexis stylopodii longitudine, mericarpiis acutè 5-costatis.

In herbis regionis nivalis S^o Nevada.

Folia 3-4 pollicaria. Caules nudi basi incurvi sæpe horizontales, 3-6 pollicares, fructus 2 lineas longi 1½ lineas lati illis *M. athamantici* dimidiò minores.

Cette espèce, très-voisine du *M. athamanticum*, pour lequel je l'avais d'abord prise, m'en paraît maintenant distincte par les caractères suivants : 1° Les tiges du premier sont hautes de 1 à 2 pieds, droites, rameuses dans la partie supérieure seulement; dans cette nouvelle espèce, elles sont très-courtes, rameuses tout près du collet, à rameaux divariqués et horizontaux. 2° Les feuilles du *M. athamanticum* sont portées sur des pétioles très-allongés, le limbe est triangulaire, et ses divisions inférieures, assez rapprochées des suivantes, ont leurs segments inférieurs placés au point même de leur insertion sur le pétiole, et sont par conséquent sessiles, tandis que les feuilles du *M. nevadense* sont très-brièvement pétiolées et étalées, que le limbe, pris dans son ensemble, a une forme triangulaire lancéolée, à cause de la position des divisions inférieures vers la base du pétiole et très-loin des divisions supérieures, et ces mêmes divisions sont pétiolées, attendu que leurs segments inférieurs sont assez éloignés de la base. 3° Les fruits enfin du *M. athamanticum* sont deux fois plus gros, oblongs et non ovales.

742. OPOPANAX CHIRONIUM.

Supprimez dans l'habitat la Grèce, et dans la synonymie, la citation de la Flora Græca; ces citations doivent se rapporter à une espèce différente : *Pastinaca opopanax* L., *Opopanax*

Orientalis Boiss. Pl. Aucher, Ann. sc. nat., 1844, très-distincte de celle-ci, entre autres caractères, par ses vallécules univittées et non trivittées.

Après le N° 744, ajoutez :

FERULAGO BRACHYLOBA Boiss. et Reut.

F. glabra, caule angulato-striato erecto superne subverticillatim ramoso-corymboso, foliis radicalibus petiolo brevi recurvo suffultis horizontalibus ambitu ovato-triangularibus suprâ decompositis, laciniis ad costas primarias decussatis crassiusculis canaliculatis oblongis aut breviter linearibus, foliis caulinis ad vaginas lanceolatas reductis, umbellis parvis 7-9 radiatis, involucri phyllis 6-9 reflexis brevissimis ovato-oblongis acutis, fructibus ovatis planis pedicello eis subæquilongo suffultis, stylis horizontalibus stylopodio plano brevioribus, mericarpiorum jugis tribus interioribus filiformibus elevatis lateralibus utrinque in alam semine angustiore abeuntibus, valleculis trivittatis, commissurâ 14-16 vittatâ vittis flexuosis.

In Bœticæ collibus Cordubensibus, ubi legi fructiferam, Oct. 1837, *Sierra de Toledo* prope *San Pueblo* Reuter Jul. 1841.

Caulis 2-3 pedalis, folia pedem dimidium longa, 4-5 pollices lata, laciniæ 1-2 lineas longæ. Umbellarum radii pollicares. Mericarpia compressa tres lineas aut paulò amplius longa 2½ lata.

Cette espèce, voisine de la *F. Granatensis*, en est bien distincte par les lanières bien plus petites, plus courtes et plus rapprochées de ses feuilles, par la brièveté des rayons et des involucre, par ses fruits plus petits, moins allongés, et le nombre plus considérable des vittas de la commissure. La forme des feuilles et d'autres caractères l'éloignent bien davantage des *F. galbanifera* et *campestris*.

745. PALIMBIA CHABRÆI.

Ajoutez *Var. glabrescens*. — Glauca, folia abbreviata, caulina simpliciter pinnata foliolis lineari-lanceolatis. Umbellæ breviter et valdè inæqualiter 4-5 radiatæ.

Je regrette de n'avoir pas trouvé en fruits cette plante, qui mérite d'être distinguée du *P. Chabræi* tout au moins comme variété, et se rapproche du *P. heterophyllum* Visiani. Le genre *Palimbia* doit être réuni à *Peucedanum*, dont voici une espèce nouvelle espagnole.

PEUCEDANUM STENOCARPUM Boiss. et Reut.

P. glaberrimum, caule tereti sulcato-striato, foliis quaternatim ternato-compositis, foliolis linearibus longissimis supremis ternatis caulinis ad vaginas breviter multifidas reductis, radiis umbellæ glabris, petalis luteis, pedicellis fructu sesquialongioribus, mericarpis elliptico-linearibus stylopodio-conico terminatis, stylis deflexis stylopodio brevioribus, jugis filiformibus elevatis lateralibus margini valleculis latiori contiguus, valleculis univittatis, commissurâ bivittatâ.

Ann. Sc. Nat., 1844, in Pl. Aucherian.

In pascuis humidis montium Castellæ Novæ prope *Guadarrama* legit amic. Reuter æst. 1841.

Plante de 4 à 5 pieds de hauteur, voisine du *P. officinale*, dont elle se distingue par sa tige sillonnée, les lanières de ses feuilles longues de 5 ou 4 pouces, ses pédicelles une fois et demie et non deux ou trois fois plus longs que le fruit, ses méricarpes point ovales ou oblongs, mais elliptiques-linéaires, de 5 lignes de long sur 1 ligne de large.

Ajoutez à l'observation relative au *Thapsia polygama*, que cette espèce, qui est aussi *Daucus alatus* Poiret, n'appartient à aucun de ces deux genres, mais est un vrai *Laserpitium*, que j'ai décrit dans mes *Pl. Aucherian.*, *Ann. sc. nat.*, 1844, sous le nom de *L. carota*.

752. LASERPITIUM AQUILEGIFOLIUM. Remplacez ce nom par :

LASERPITIUM LONGIRADIUM Boiss.

L. caule striato elato glabro, foliis radicalibus ambitu ovatis amplissimis ternato-bipinnatis biternatisque, foliolis ovato-rotundatis crenato-dentatis crenis mucronulatis lateralibus basi rotundatis sæpè brevissimè petiolulatis terminali breviter cuneatâ indivisâ vel trifidâ, umbellis longissimè pedunculatis sub 10 radiatis, radiis striatis glabris longissimis, involucro nullo, involucelli polyphylli foliolis setaceis pedicellos æquantibus, umbellulis subglobosis, petalis obcordatis basi cuneatis albis roseis, fructu cylindrico-angulato pedicello suo longiori, stylis rectis stylopodio longioribus, mericarpii glabri alis inter se æqualibus integris angustis vix vallecularum latitudine.

In umbrosis regionis montanæ, *Sierra Nevada*, etc.

Planta 3-4 pedalis, folia pedalia et ultrà fere pedem lata, foliola lineas 8-9 diametro lata subrotunda crenis parum profundis, pedunculi umbellarum pedales, radii 4 pollicares, umbellulæ vix piso majores, fructus illo *L. aquilegifolii* minor, mericarpia tres lineas longa lineam aut paulò ampliùs lata.

Cette espèce, que j'avais confondue avec le *L. aquilegifolium*, en est fort distincte par ses folioles plus petites, arrondies, et non ovales-oblongues, beaucoup moins divisées, et seulement crénelées, par les rayons en plus petit nombre et plus allongés de ses ombelles, par ses ombellules presque globuleuses, et dont les pédicelles sont à peine aussi longs et non deux fois plus longs que les méricarpes mûrs; enfin, par ses fruits plus petits, dont toutes les ailes sont plus étroites que l'intervalle qui les sépare, tandis que dans l'autre espèce les ailes latérales égalent le diamètre de la semence.

759. DAUCUS BRACHYLOBUS. Remplacez ce nom par :

DAUCUS SETIFOLIUS Desf. H. atl. tab. 65.

Ajoutez à l'habitat, Barbaria (Desf.), Hispania centrali sin collibus prope *San Pablo* montis *Sierra de Toledo* (Reuter).

D'après les échantillons rapportés par mon ami Reuter et une confrontation avec la plante de Barbarie, j'ai reconnu que la mienne ne différait pas du *D. setifolius*; la largeur et la brièveté des lanières des feuilles varie un peu, ainsi que la longueur des involucre, qui sont ou entiers ou plus ou moins tridentés, ou même pinnatifides. Il y a des intermédiaires entre toutes ces formes.

765. ELAOSSELINUM MILLEFOLIUM.

Comparée avec des échantillons en fruit de l'*E. asclepium* de Sicile, mon espèce s'en distingue très-bien par les lanières très-courtes et crispées de ses feuilles, et par la forme des ailes des méricarpes.

774. SCANDIX PECTEN VENERIS.

Retranchez de la localité les *Sierras Tejada et Nevada*, et supprimez l'observation relative aux échantillons à rostrum court. Ajoutez ensuite :

775. SCANDIX HISPANICA Boiss.

Sc. caule humili ramoso tomentello, foliorum laciniis parçè hirtulis, involucri foliolis oblongo-linearibus integris minimis deflexis, petalis...., fructibus a latere compressis asperis rostro a dorso compresso margine tantum aspero eis subtriplò longiori terminali, stylis terminalibus brevissimis.

Boiss. in *Pl. Aucher.*, *Ann. Sc. Nat.*, 1844.

In regione alpinâ inferiori, *Sierra Tejada*, *Sierra Nevada* ad *San Geronimo* in cultis arenosis.

Hab. in Hispaniâ australi, Galliâ australi in Galloprovinciâ circa *Montaud* cl. Castagne (sub *Sc. pectine*).

Plante de 4 à 5 pouces de hauteur, feuilles plus menues que celles du *Sc. pecten*, avec laquelle je l'avais confondue, mais dont elle est très-distincte par les feuilles de son involucre très-petites et entières, ses fruits longs seulement de 1 pouce à 1 pouce et demi, son rostrum trois fois seulement et non quatre fois aussi long que la graine, plus étroit, convexe et non plane, enfin par ses styles terminaux excessivement courts et non de $\frac{3}{4}$ de ligne de longueur. La *Sc. australis*, qui a aussi les styles très-courts, est bien distincte de la nôtre par son fruit continu avec le rostrum, et non étranglé au sommet, par le rostrum comprimé latéralement et non dorsalement, scabre partout et non sur le bord seulement, par ses involucrelles bidentés. Le *Sc. brachycarpa* Guss., enfin, est parfaitement glabre et a des fruits lisses aussi longs que leur rostrum.

Ajoutez encore l'espèce suivante :

774 SCANDIX PINNATIFIDA Ventenat.

In arenosis regionis montanæ, *Sierra Tejada* versus mediam altitudinem. Jun. 1837 (exemplar unicum).

Hab. in Hispaniâ australi, Caucasicis provinciis (M B), Syria (Vent.), Asiâ minori in montibus Lydiæ (Boiss.), monte Sinai (Schimper).

L'exemplaire que j'ai trouvé est identique avec la plante d'Orient, et c'est un nouvel exemple bien curieux de ces espèces orientales communes aussi à l'Espagne.

780. HETEROTÆNIA.

Ce genre est voisin des *Conopodium*, mais en diffère par l'inégalité des vittas, par ses méricarpes non atténués au sommet en un bec court. Ce genre *Conopodium* doit, à cause de

son embryon campylosperme, être éloigné des *Bunium* et placé parmi les Scandicinéés. On en connaît quatre espèces. dont je vais donner la synonymie jusqu'ici très-embrouillée.

CONOPODIUM DENUDATUM Koch.

Bunium denudatum DC — *B. flexuosum* Sm. non Brot. — *Bunium majus* Gouan.

Hab. in Galliâ occidentali omni, australi in Arverniâ, Cebennis et Pyrenæis orientibus et occidentalibus, Hispaniâ occidentali et centrali in Asturiis (Durieu), montibus Guadarrama et Sierra de Toledo (Reuter).

On en trouve au Guadarrama une très-jolie variété à tiges hautes de 5 à 4 pouces seulement et rameuses dès la base.

CONOPODIUM CAPILLIFOLIUM Boiss.

Bunium flexuosum Brot. non Sm. — *B. Capillifolium* Bertol. Pl. Ital. — *B. tenuifolium* Salzm. pl. Ting. exs. — *Myrrhis capillifolia* Guss.

Hab. in Lusitaniâ (Brot.), Hispaniâ australi ad Gades (herb. Fauché), Barbariâ occidentali ad Tingidem (Salzm.) et circa Bone (Steinheil), Siciliâ (Guss.)

Diffère, entre autres caractères, du *C. denudatum*, par ses méricarpes bien plus allongés, cylindriques-filiformes, terminés par un stylopode et un style de moitié aussi longs qu'eux, tandis que les méricarpes du *C. denudatum* sont oblongs-cylindriques, renflés à la base avec un stylopode et un style à peine le tiers aussi longs qu'eux.

CONOPODIUM SUBCARNEUM Boiss. et Reut.

Bunium subcarneum B et. R. Bibl. univ. Gen. 1842. N° 25.

Hab. in montibus Guadarrama (Reuter).

Bien distinct du *C. denudatum* par sa glabréité, ses tiges plus simples, ses fruits deux fois plus petits, oblongs et non renflés à la base, du *C. capillifolium* par les lanières de ses feuilles beaucoup moins allongées, ses corolles non radiantes et la forme des méricarpes. Dans l'ouvrage cité, il est dit par erreur : *Stylis fructu subtriplò longioribus*, c'est *subtriplò brevioribus* qu'il faut lire.

CONOPODIUM BUTINIOIDES Boiss. et Reut.

C. radice bulbosâ subglobosâ, caulibus pumilis teneris basi flexuosis ramosis molliter pubescentibus, foliis teneris glaberrimis radicalibus triternatisectis caulinis bipinnatis segmentis ovatis in laciniâ ovatas aut oblongo-lineares obtusissimas nervulo submarginatas mucronulatas pinnatifidis, inferioribus petiolulatis cæteris sessilibus, umbellis longiusculè pedunculatis 3-4 radiatis nudis, umbellulis paucifloris nudis, petalis albis vel rubellis obcordatis cum lacinulâ inflexâ, mericarpiis ovatis in stylopodium styliumque divergentem eis triplò brevioribus attenuatis, jugis acutis, valleculis trivittatis.

Hab. in fissuris rupium montis *Sierra de Gredos* ad lagunam ejusdem nominis, ubi Sept. 1841 legit am. Reuter.

Plante très-délicate de 4 à 5 pouces de haut, fort semblable au *Butinia bunioides*, pour

lequel nous l'avions d'abord prise, mais les segments et lanières des feuilles sont plus petits; les fruits atténués au sommet, les *juga* aigus et les vallécules trivittées, l'en distinguent d'ailleurs spécifiquement et génériquement.

784. HETEROTÆNIA GLABERRIMA.

Je crois qu'il faut effacer cette espèce du catalogue; les feuilles radicales, seule partie de la plante que j'ai cueillie, ressemblent beaucoup à la figure du *Scandix glaberrima* de Desf., mais encore plus aux jeunes feuilles du *Sm. olusatrum*, et je crois que c'est à ce dernier qu'il les faut rapporter.

785 CACHRYS PTEROCHLÆNA, remplacez par :

HIPPOMARATHRUM Koch.

HIPPOMARATHRUM PTEROCHLÆNUM Boiss.

Boiss. in Ann. Sc. Nat., Pl. Aucher., 1844.

Ce genre est très-distinct du *Cachrys* par le péricarpe dur et non spongieux de ses méricarpes, par les dents de son calyce, allongées et non nulles.

801 LONICERA ARBOREA.

Effacez de l'habitat le Liban, dont les échantillons appartiennent au *L. nummulariæfolia* Jaub. et Spach, différent du nôtre.

808. ASPERULA EFFUSA.

Ajoutez à la synonymie *A. Boissieriana* Steudel.

820. GALIUM PRUINOSUM.

Je n'avais pas besoin de comparer cette espèce au *G. frutescens* Cavan. Ce dernier, d'après des échantillons rapportés de Castille, et comparés par M. Reuter à la plante de l'herbier de Cavanilles, n'est autre chose qu'une forme du *G. lucidum*.

824. GALIUM PYRENAICUM.

Retranchez de l'habitat les Alpes apuanes et l'Asie mineure : la plante de ces localités appartient au *G. olympicum* Boiss., espèce toute différente.

831. GALIUM DIVARICATUM.

Supprimez de la synonymie *G. Sibthorpii*, qui ne paraît pas lui appartenir.

832. GALIUM GLOMERATUM Desf., remplacez ce nom par :

GALIUM CAMPESTRE Schousb.

Mes échantillons sont identiques avec ceux de Tanger, de Schousboë et de Salzmann; le vrai *G. glomeratum*, que j'ai des environs d'Alger, tout à fait semblable pour le port au

G. campestre, en diffère spécifiquement par les lobes de sa corolle non simplement aigus, mais terminés par une soie presque aussi longue qu'eux-mêmes.

Après le N° 844, ajoutez :

844 bis. CENTRANTHUS MACROSIPHON Boiss. TAB. LXXXV, A.

C. annuus glaber, caule erecto pumilo ramoso crasso fistuloso glaucescenti, foliis ovatis inferioribus breviter petiolatis integris aut obsolete dentatis obtusis, superioribus sessilibus acutè dentatis basi plus minusve profundè incisis laciniis linearibus, paniculis ad ramorum et caulis apicem dichotomè corymbosis densifloris, bracteis angustè linearibus membranaceo-marginatis, floribus intensè roseis, corollæ tubo fructu triplò longiori, calcare fructu triplò breviori, pappi setis nigris plumosis infernè membranà inter se coalitis.

C. macrosiphon Boiss. Diagn. Pl. Or., n° 3, pag. 57.

In tectis humidis regionis calidæ, *Esteponæ* Hænseler.

Caulis 6-8 pollicaris pennà anserinà basi crassior fistulosus a basi oppositè ramosus et sic pyramidato-corymbifer, foliorum inferiorum limbus 1 $\frac{1}{2}$ -2 pollices longus pollicem latus, superiora multò angustiora lanceolata, intermedia basi profundè incisa, infima indivisa, panicula densiflora, corolla 4 lineas longa, ovarium cum calyce lineam longum.

Très-élégante espèce, qui, au premier coup d'œil, se distingue du *C. calcitrapa* par son inflorescence pyramidale, ses fleurs quatre fois plus longues et d'une couleur plus foncée, la forme de ses feuilles. En outre, l'éperon est trois fois plus long, et la partie de la corolle comprise entre le calyce et la base de l'éperon est très-courte, tandis que, dans le *C. calcitrapa*, elle égale la moitié de la longueur du fruit. Voici au surplus la phrase spécifique du *C. calcitrapa*, comme comparaison :

C. annuus glaber, foliis inferioribus ovatis petiolatis integris dentatisve, superioribus sessilibus pinnatifidis, corollis carneis albisve fructu subæquilongis, calcare ad gibbum reducto, pappi setis rufis plumosis imà basi tantum inter se connexis.

847. CEPHALARIA LEUCANTHA.

Supprimez la var. *scabra* et ajoutez :

847 bis. CEPHALARIA BOETICA Boiss.

C. perennis tota pilis e tuberculo ortis patulis vel ascendentibus rigidis scabra, caulibus erectis striatis parcè ramosis, foliis radicalibus infimis oblongis basi attenuatis dentatis integris vel trilobis lobis lateralibus minoribus, cæteris caulisque pinnatipartitis laciniis oblongo-lanceolatis linearibusve subfalcatis basi externà sæpè decurrentibus integris vel dentatis terminali longiori sæpeque latiori, capitulis globosis longè pedunculatis, involucri squamis parvis subrotundis cucullatis brevissimè velutinis, paleis oblongis cucullatis obtusis corollà brevioribus; corollà flavâ extùs velutinâ, involucello sericeo quadrangulari membranà profundè dentato-lacerâ eo quadruplò breviori coronato.

C. leucantha var. *scabra* Boiss. Voy. Bot.

In declivibus umbrosis regionis montanæ *Sierra Bermeja* ad 3000'-4500'. Fl. Aug.

Caulis bipedales, folia scaberrima, inferiora breviora indivisa vel tripartita, caulina pinnatifida laciniis utrinque 5-9 linearibus subtùs subrevolutis subincurvis latitudine longitudineque variantibus. Capitula eis *C. leucanthæ* dimidiò minor.

Le *C. leucantha*, auquel j'avais d'abord rapporté ma plante comme variété, en est, à mon avis, distinct spécifiquement par sa glabrité ou par ses poils, qui, quand il en a, sont tomenteux et n'ont aucun rapport avec les poils durs et tuberculeux du *C. Boetica*, par les lobes plus grands, plus larges et moins linéaires de ses feuilles, ses capitules plus gros, son involucre plus court, à membrane plus courte, brièvement et imperceptiblement dentée au bord. — Le *C. scabra* R. et Sch., que je croyais identique avec le *C. Boetica*, auquel il ressemble par ses poils, en est très-éloigné et doit faire partie d'une autre section; c'est un vrai *Lepicephalus* à involucre terminé par quatre dents qui surpassent la couronne, tandis que les *C. leucantha* et *Boetica* sont des *Cerionanthus* à involucre terminé par une membrane.

854. SCABIOSA MONSPELIENSIS.

Supprimez dans la note la variété *lineariloba*. La *S. simplex* Desf., sur laquelle elle était fondée, est une espèce bien distincte, qui a, il est vrai, plus de rapports avec la *Sc. Monspelensis* qu'avec la *stellata*, mais qui est tout à fait différente de l'une et de l'autre par ses feuilles et a aussi de bons caractères dans le fruit.

855. SCABIOSA ARGENTEA, remplacez ce nom par :

SCABIOSA SICULA L.

Hab. in Hispaniâ australi, Siciliâ, Asiâ minore (Boiss.), Macedoniâ (Grisebach).

Cette espèce, voisine de la *Sc. micrantha* Desf., mais qui, entre autres caractères, s'en distingue par ses capitules fructifères petits, globuleux et non ovales, et par les longues soies de son involucre, ne peut être confondue ni avec la *Sc. pilosa* R. et Sch., *Ukrainica* Bot. Gall, non L., ni avec *Sc. argentea* L. : toutes deux sont des plantes vivaces beaucoup plus grandes, à corolles extérieures radiantes, tandis que la *Sc. sicula* est annuelle et est remarquable par les longues folioles de l'involucre général, qui dépassent le capitule, et par ses corolles toutes tubuleuses, plus courtes que les soies. La plante citée de Gussone est bien la *Sc. pilosa* R. et Sch.

973. Effacez *C. sempervirens* et transportez à la place, en tête du genre *Centaurea* :

PTOSIMOPAPPUS. Boiss.

Centaurea Sect. *Chéirolophus* et *Microlophus* ex parte DC.

Involucri squamæ in appendicem ovato-oblongam, inermem, pectinato-ciliatam abeuntes. Corollæ radii steriles discum non superantes, cæteræ hermaphroditæ. Filamenta breviter papillosa, antheræ brevissimè caudato-fimbriatæ appendicibus corneis. Styli rami longissimè exserti inter se concreti. Achænia compressa subincurva areolâ

vix laterali. Pappi setæ inæquales fragiles caducissimæ multiseriales uniformes barbellatæ barbellis inter se cohærentes. — Herbæ perennes Hispanicæ occidentales et Macaronesiæ facie Centaureæ.

970 bis. PTOSIMAPPUS SEMPERVIRENS Boiss.

Pt. glanduloso-viscidulus, foliis sessilibus lanceolatis basi angustatis indivisis dentatis integrisve basi utrinque lobo stipulæformi auctis, acheniis compressis ecostatis.

Centaurea sempervirens Linn.

Hab. in Hispaniâ australi et occidentali, Lusitaniâ.

Les espèces de *Centaurea* qui rentrent dans ce nouveau genre, présentent un ensemble de caractères qui doit les faire nettement distinguer du premier. Leur style est bien plus allongé, les achènes ont l'aréole presque basilaire et non très-latérale comme dans les *Centaurea*, enfin le pappus est caduc et non persistant, composé de séries rapprochées et indistinctes, tandis que dans les *Centaurea* il y a deux rangées, l'une interne et l'autre externe et qui diffèrent l'une de l'autre par la longueur et la largeur des soies. Par ces caractères, ces plantes se rapprochent davantage des *Plectocephalus* Don. (*C. americana* L. et sp. affines) genre très-distinct aussi et dont le pappus est aussi caduc, mais dans lequel les corolles stériles sont remarquables par leur longueur, les styles courts, l'achène ovale à peine comprimé, les soies du pappus très-longues et unisériales.

Dans notre genre *Ptosimopappus* rentrent encore certainement les espèces suivantes.

PTOSIMAPPUS INTYBACEUS Boiss.

Pt. glabrescens, foliis inferioribus petiolatis pinnatipartitis lobis lineari-lanceolatis acutis, summis linearibus dentatis, acheniis vittis quinque longitudinalibus rubris per-cursis.

Centaurea intybacea Lam. — *C. leucantha* Pourret. — *C. virgata* Cav. non Willd.

Hab. in Hispaniâ orientali, Galliâ australi.

PTOSIMAPPUS CANARIENSIS Boiss.

Centaurea Canariensis Broussonet.

Hab. in Canariis.

Les *C. arguta* Nees de Ténériffe et *uliginosa* Brotero du Portugal, rentrent très-probablement aussi dans ce nouveau genre, mais comme je n'en ai vues encore que très-peu avancées, je n'ose les y réunir.

998. CARDUNCELLUS MONSPELIENSIS.

Supprimez l'observation relative à la plante de Rambur, et ajoutez :

998 bis. CARDUNCELLUS ARANEOSUS Boiss. et Reut.

C. totus pilis arachnoideis sparsis obsitus, caulibus erectis parvè ramosis, foliis inferioribus profundè pinnatifidis lobis lanceolatis subintegris supremis subamplexicaulibus dentatis, lobis dentibusque in spinas subulatas lutescentes abeuntibus, involucri breviter araneosi squamis parte inferiori striato-nervosis exterioribus in appendicem foliaceam ciliato-spinosam capitulum subæquantem subpatulam abeuntibus, interioribus

brevioribus appendice scarioso-lacerà obtusà terminatis, corollis cæruleis, pappo tubum corollæ dimidium subsuperante.

Carduncellus araneosus Boiss. et Reut. Bibl. Univ. Gen., 1842, n° 34.

Hab. in provinciâ *Granatensi* (Rambur), in collibus argillosis Castellæ Novæ prope *Aranjuez*, *Ocana*, et *la Guardia* (Reuter.)

Caules $\frac{1}{2}$ -1 pedales, folia ambitu lanceolata 2-4 pollices longa 8-10 lineas lata, lobi oblongi lanceolati breves integri vel dentati, dentes terminales et laterales in spinas flavescentes sesquilineam longas abeunt. Capitula illa *C. cærulei* ferè æquantia.

Espèce remarquable par ses poils très-crêpus, couchés et comme farineux, très-différente du *C. Monspeliensium* pour lequel je l'avais prise d'après un échantillon très-incomplet, plus voisine du *C. cæruleus*, dont elle diffère par le pappus trois fois plus allongé de ses graines, du *C. Hispanicus*, qui s'en distingue par sa glabrité, ses feuilles dentées et non pinnatifides, ses capitules trois fois plus petits, et les écailles extérieures de l'involucre plus courtes.

1007. ONOPORDON MACRACANTHUM.

Retranchez sa variété β , et à sa place ajoutez à la suite de l'*On. Illyricum* :

Onopordon Illyricum. Var. *squamis involucri elongatis*. — *Onop. horridum* Viviani. — *Onop. elongatum* var. β . *Abbreviatum* DC. Prodr. — *Onop. macracanthum* var. β . Boiss. *Voy. Bot. Esp.*

Cette plante, mieux étudiée sur des échantillons plus complets, ne me paraît pas maintenant différer spécifiquement de l'*Onop. Illyricum*, auquel elle doit être rapportée comme variété. Je la possède de la Corse, de Cadix, de Syrie et de Madrid. L'*Onop. macracanthum* me paraît toujours devoir former une espèce distincte.

1033. SERRATULA FLAVESCENS.

Effacez de la synonymie *S. mucronata* Desf. et *cichoracea* DC., qui en sont distinctes. La *S. mucronata* a bien effectivement des fleurs roses et non jaunes, comme je l'avais dit par erreur.

1069. Pag. 383. A la place de *Scorzonera Hispanica* var. *crispatula*, mettez :

SCORZONERA CRISPATULA Boiss.

Sc. infernè plus minusve pubescentiâ brevi griseo floccosâ-pulverulentâ detersili obducta, radicis tuberosæ collo squamato, caule humili paucifolio mono rariùs dicephalo, foliis radicalibus ovato-rotundis ovatis ovato-lanceolatisve apice in mucronem linearem plus minus productum angustatis, margine tenuiter undulato-crispatis irregulariter plus minusveque lacero-denticulatis denticulis sublinearibus, foliis caulinis lanceolato-linearibus longè acuminatis crispatulis vel margine integris, involucri floribus paulò brevioris foliolis margine araneosis exterioribus triangularibus interioribus lanceolatis multò longioribus omnibus acutis mucronatis, radii flosculis extis purpurascensibus, achæniis pappo plumoso eis paulò breviori superatis supra medium sursùm contracto-attenuatis striatis, externis rufescentibus supernè scabrido-muricatis cæteris albis brevibus subcomplanatis.

Scorzonera Hispanica var. *crispatula* DC. Prodr.

Radix ovato-cylindrica, folia radicalia subrotulata formâ variantia in quibusdam speciminibus subrotunda 2-pollices longa sesquipollicem lata, in aliis ovato-lanceolata 3-4 pollices longa pollicem lata tenuiter et approximativè crispata denticulis remotiusculis linearibus sæpe 2-lineas longis instructa, in mucronem tenuem sæpe pollicarem attenuata, caulina pauca multò angustiora. Caulis $\frac{1}{3}$ rarius 1-pedalis. Capitulum illo *Sc. Hispanicæ* majus longiusque. Involucri squamæ externæ 4-5 lineas internæ 16-19 longæ. Achænia 8-9 lineas longa supernè manifestè in collum attenuata pappo sordido superata.

Hab. in rupestribus regionis calidæ superioris regni Granatensis, circa *Gades*, herb. Fauché, in agro Ruscinonensi si specimen floriferum in herb. Fauché hùc rectè refero.

Cette espèce, que j'avais avec M. de Candolle regardée comme une variété de la *Sc. Hispanica*, en est très-certainement distincte. Non-seulement la tige est beaucoup plus courte, le plus souvent uniflore, les feuilles d'une tout autre forme, denticulées et crispées d'une manière qu'on ne remarque dans aucune forme de la *Sc. Hispanica*, mais ses capitules sont bien plus allongés, les écailles de ses involucre plus aiguës et les internes bien plus longues par rapport aux externes. Enfin ses akènes, plus longs aussi, sont atténués en une espèce de *rostrum* et se distinguent nettement par ce caractère de ceux de la *Sc. Hispanica*, qui sont cylindriques et ne s'atténuent qu'à l'extrémité même. La *Sc. crispatula* ressemble pour le port à deux espèces orientales, *Sc. Cariensis* Boiss. et *Sc. papposa* DC. — *Sc. Orientalis* Vesling et Schultz, qui s'en distinguent toutes deux par des caractères importants.

Voyez mes Diagn. pl. Orientalium, n° 4.

Après le N° 1076, ajoutez une nouvelle espèce espagnole.

LACTUCA LIVIDA Boiss et Reut.

L. biennis, foliis carinâ et secùs nervos laterales aculeatis, radicalibus oblongo-spatulatis integris vel repando-lobatis in petiolum longè attenuatis, caulinis horizontalibus runcinato-sagittatis, lobis reversis sursùm decrescentibus iterùm runcinato-dentatis terminali minori sublanceolato, paniculæ amplæ ramis divaricato-ramosis, capitulis 20-25 floris, ligulis extùs lividis, achæniis atris quinquenerviis.

Hab. in dumosis rupestribus montium *Toletanorum* supra *San Pablo* Reuter. Jul. 1841.

Planta 4-6 pedalis cæcio-pruinosa, folia inferiora cum petiolo 10 pollices longa pollicem aut sesquipollicem apice lata, caulina basi sagittata ambitu oblonga latiora runcinata, lobi reversi iterùm runcinati basi inter se confluentes, lobus terminalis aliis minor angustior acutè dentatus, aculei recti breves flavidi.

Cette espèce, voisine de la *L. virosa*, en diffère par la couleur bleuâtre violacée de toute la plante, par ses capitules plus gros, de 20-25 fleurs et non de 15 environ, ses ligules discolores, violettes en dessous et non concolores, par ses feuilles radicales plus longuement atténuées, et les caulinaires beaucoup plus incisées.

1081. Après *Barckausia taraxacifolia*, ajoutez :

1081 bis. BARCKAUSIA HETEROCARPA Boiss.

B. biennis infernè pilis rigidis brevibus asperula, caulibus parè foliatis ferè a basi ramoso-corymbosis, foliis plerisque radicalibus ambitu lanceolatis runcinato-dentatis acuminatis, caulinis paucis multò minoribus basi auriculatis lanceolatis basi pinnatifidis supremis linearibus integris, involucris fructiferi pappum dimidium æquantibus squamis lanceolatis margine membranaceis dorso breviter hirtis-griseis, calyculi involucro dimidiò brevioris squamis lanceolatis margine angustè membranaceis dorso breviter hirtis, floribus luteis, achæniis difformibus aliis sterilibus albis subcylindricis læviusculis aliis fertilibus rufis in rostrum filiforme eis æquilongum attenuatis ad strias supernè muriculatis.

In cultis provinciæ Malacitanæ prope urbem ubi legi Aprili 1837.

J'ai retrouvé, parmi mon *Barckausia taraxacifolia* de l'Espagne méridionale, deux échantillons qui, quoique ayant beaucoup de ressemblance avec cette espèce, me parurent au premier coup d'œil s'en distinguer par des tiges plus nues, plus rameuses dès la base, des feuilles plus petites et presque toutes radicales, des capitules plus petits et les écailles de leur calycul plus étroites et jamais glabres, comme dans le *B. taraxacifolia*. Ces caractères n'eussent certes pas suffi pour en faire une espèce distincte, si une singulière conformation des akènes ne fût venue s'y associer. Ces derniers, au lieu d'être tous fertiles et rostrés comme dans le *B. taraxacifolia*, sont les uns rostrés et fertiles, le plus grand nombre stériles, presque point atténués au sommet et presque lisses, se distinguant des autres par leur blancheur. Cette structure, qui se reproduit dans tous les capitules fructifères de mes échantillons, est-elle purement accidentelle? C'est ce que je n'ose décider en dernier ressort, mais cela ne me paraît pas probable, attendu que jamais structure pareille ne s'est présentée à moi dans le *Barckausia taraxacifolia*, ni dans les autres espèces que j'ai examinées. J'appelle donc sur cette plante l'attention des botanistes qui parcourront à l'avenir les environs de Malaga.

1086. Après *Crepis virens* ajoutez :

1086 bis. CREPIS GADITANA Boiss.

Cr. annua infernè lanâ crispâ molli rufescente in parte inferiori caulis et ad nervum medium foliorum copiosâ vestita supernè parè breviter glanduloso-hispidula, rarius tota subglabrescens, caule pumilo a basi divaricativè ramoso ramis patulis, foliis teneris plus minus griseo-hirtis radicalibus oblongo-lanceolatis acutiusculis dentatis dentibus subretorsis, caulinis basi acutè auriculatis profundè dentatis supernè subintegris acuminatis, supremis linearibus integerrimis, pedicellis antè anthesin nutantibus fructiferis arcuato-patulis, capitulis parvis, involucris squamis dorso parè glandulosis exterioribus linearibus adpressis plus dimidiò brevioribus, achæniis brevissimis oblongo-cylindricis rectis 10-striatis compressiusculis apice paulò angustioribus pappi albi fugacissimi tertiam partem æquantibus, receptaculo glabro.

Plantula sæpius 3-4 pollicaris rarius pedalis infernè indumento griseo crispo obsita rarius calvenscens. Caulis præcipuè fructiferi rami mirè patuli pedicellique arcuati. Folia tenerrima plus minusve eadem pube subglandulosâ subtùs ad nervum medium longiori copiosâ obsita. Capitula magnitudinis *Barckausiæ cernuæ* Rchb. Achænia lineæ $\frac{3}{4}$ vix longa rufescentia imò apice vix angustiora.

In arenosis maritimis, legi specimen unicum inter *San Roque* et *Gibraltar*, circa *Gades* variis locis lecta præcipuè loco *Trocadero* dicto exstat in herb. Faucheriano nunc meo.

Cette petite espèce, qui, par son port, ses feuilles délicates, la nature de son indument et la grosseur de ses capitules, a quelque ressemblance avec l'*Andryala tenuifolia*, est très-voisine de certaines formes de la *Crepis virens*, mais en est très-certainement spécifiquement distincte. Ses feuilles sont moins découpées, d'une nature bien plus molle; son indument, bien plus abondant, est glanduleux dans le haut de la plante, ses rameaux et ses pédoncules, surtout après la floraison, remarquablement étalés et arqués, ses capitules plus petits, enfin et surtout ses akènes sont de moitié plus courts, trois fois et non à peine plus courts que le pappus et presque droits. On n'a pas de peine à la distinguer de la *Barckausia cernua*, *Crepis cernua* Ten., dont les akènes, plus longs que ceux du *Crepis virens*, sont en outre un peu atténués dans la partie supérieure. — Ma *Crepis Lusitânica* Welwitsch, plantes desséchées du Portugal, n'est qu'une forme de la *Crepis virens*.

1093, p. 391, à la place de *Sonchus spinosus*, mettez :

PRÆNANTHES. L.

PRÆNANTHES SPINOSA Forskal.

Sonchus spinosus DC.

Et retranchez de l'habitat les îles Baléares.

Il me semble plus naturel de laisser avec Forskahl cette espèce dans le genre *Prænanthès*, dont elle se rapproche par tous ses caractères, que de la réunir aux *Sonchus*, dont elle diffère essentiellement par ses capitules pauciflores. Peut-être, lorsque le genre *Prænanthès* sera mieux étudié, devra-t-on le scinder en quelques autres, et notre plante sera alors le type de l'un d'entre eux. La plante des Baléares est une nouvelle espèce très-tranchée que je caractériserai comme suit :

PRÆNANTHES CERVICORNIS Boiss.

P. perennis glaber cæspitosus caudiculis lignosis brevissimis, foliis omnibus ad caudiculorum apicem sitis lanceolatis runcinatis dentibus acutis callosocuspidatis in petiolum basi subdilatatum attenuatis, caulibus folia vix superantibus furcatis intricatis rigidis, pedicellis omnibus præter infimos abortivis in spinas breves induratis fertilibus squamulosis capitulo brevioribus, capitulis paucifloris cylindricis, involucri glaberrimi squamis infernè dorso obtusè carinatis sub apice dorso appendice parvâ corniformi planâ sphacelatâ auctis, calyculi squamis adpressis conformibus sed subtriplò brevioribus, flosculis luteis involucrum vix superantibus, achæniis cylindricis subteretibus tenuiter striatis lævibus pappo persistenti niveo eis paulò longiori terminatis.

Lactuca spinosa Cambess. Bal. pag. 90 nec alior. — *Lactuca Hispanica maritima fruticosa spinosa* Tournef. Inst. ?

Suffruticulus cæspitosus vix 2 pollices altus facie *Cichorii spinosi*.

Folia omnia radicalia glaberrima tenera cum petiolo pollicaria aut paulò longiora run-

cinata supernè vix 3 lineas lata, laciniæ triangulares subretrorsæ apiculo albo terminatæ. Caules indurati foliis non longiores a basi furcati pedicellis infimis exceptis abortivis spinosi spinis duris lineam ferè longis. Capitula pauca magnitudinis eorum *Pr. spinosæ*. Involucri squamæ basi duræ obtusèque carinatæ angustè membranacæ sub apice obtuso appendice verticali compressâ brevi nigrâ auctæ. Calyculi squamæ triangulari-lanceolatæ multò breviores. Achænia subteretia nigricantia sesquilineam longa tenuiter striata.

Hab. in rupibus maritimis Balearium prope *Arta* (Cambessèdes), Palma (Monard in herb. Fauché.)

Cette jolie et curieuse espèce, à laquelle, d'après la localité, je serais tenté de rapporter le synonyme de Tournefort, a été confondue par M. Cambessèdes avec le *Prænanthès spinosa*, dont elle est entièrement distincte. Ce dernier est une bien plus grande plante à tiges excessivement rameuses et divariquées, dont les épines, beaucoup plus fortes, ont près d'un demi-pouce de long. Les écailles de l'involucre sont presque planes, celles du calyculé ovales et largement scarieuses, enfin les akènes fortement comprimés et marqués de côtes larges et muriculées.

1099. ANDRYALA PARVIFLORA.

Supprimez la variété *arenaria* et remplacez-la par :

1099 bis. ANDRYALA TENUIFOLIA DC.

Cette espèce, que j'ai mal à propos réunie à l'*A. parviflora*, se distingue de toutes ses variétés en ce qu'elle est rameuse dès sa base et que ses fleurs forment une grappe allongée et non un corymbe à l'extrémité des rameaux; les feuilles sont d'une consistance beaucoup plus mince et les supérieures élargies et embrassantes, enfin les corolles sont d'un jaune orangé et non couleur de soufre.

1104. JASIONE AMETHYSTINA.

La *JASIONE HUMILIS* β *TOMENTOSA* A. DC., dont je parlais dans la note relative à cette espèce, est maintenant la *J. sessiliflora* γ *eriantha* Boiss. et Reut. Bibl. Un. Gen. 1842. N° 38. C'est une variété incane et à tiges plus courtes d'une espèce très-caractérisée, *J. sessiliflora*, très-commune au Guadarrama et aux environs de Madrid, et très-distincte des *J. montana*, *perennis*, et *humilis*, par ses fleurs sessiles, de la dernière en outre par les lanières de son calyculé subulcés et non triangulaires allongées. Voici encore une nouvelle espèce espagnole de ce genre.

JASIONE CARPETANA Boiss. et Reut.

J. cæspitosa, caulibus humilibus infernè densè foliosis, supernè longè nudis scapiformibus, foliis infimis rosulatis brevioribus cæteris sparsis omnibus lineari-spathulatis obtusis subundulatis infernè ciliatis, bracteis ovatis argutè dentatis flores subæquantibus, floribus pedicello calyce breviori suffultis, calycis glabri laciniis setaceis tubo triplò longioribus corollâ brevioribus.

J. amethystina Reuter. pl. exs. non Lag.

In pascuis editioribus montium Carpetanorum supra *Miraflores*, *Cartuja del*

Paular, al *Puerto de la Marcuera* et in monte *S^a de Gredos* ad lagunam ejusdem nominis. Fl. Maio-Junio.

Folia vel ad basin scaporum rosulata vel secus caulis partem infimam conferta linearia sex lineas longa lineam aut paulò amplius lata, infima breviora lineari-spathulata. Caules scapiformes simplices 2-5 pollicares. Capitula magnitudinis *J. amethystinae*.

Cette plante a le port de la *J. amethystina*, dont elle diffère par ses tiges feuillées à la base seulement et non jusqu'au sommet, par ses bractées à dents plus aiguës, les lanières de son calyce sétacées et trois fois plus longues que le tube, tandis que l'autre les a triangulaires-lancéolées, pas plus longues que le tube. La *J. humilis* en est éloignée par les mêmes caractères et en outre par son calyce laineux.

1127. OLEA EUROPOEA.

Il est reconnu maintenant que la variété *sylvestris* n'est pas le type sauvage de l'espèce, mais une simple forme venue d'olives cultivées et disséminées au hasard. L'olivier n'est spontané dans aucune partie de l'Europe et tire son origine d'Orient.

1130. FRAXINUS EXCELSIOR. Remplacez ce nom par :

FRAXINUS ANGUSTIFOLIA Vahl.

Cette espèce a été rapportée par Picard des environs de Cadix, M. Reuter l'a trouvée abondamment en Castille, soit dans la plaine, soit dans le bas du Guadarrama; je n'ai pas rapporté d'échantillons du Frêne de la *S^a Nevada*, mais il est infiniment probable qu'il appartient aussi à cette espèce, répandue dans toute la Péninsule.

1150. CONVULVULUS SAXATILIS.

Supprimez dans la variété β le synonyme de *C. linearis* Curt., qui constitue une bonne espèce native de Grèce, où je l'ai trouvée, et bien différente du *C. saxatilis* par son inflorescence paniculée et non capitée et bien d'autres caractères.

1180. LITHOSPERMUM TINCTORIUM. Remplacez ce nom par :

ALKANNA Tausch.

ALKANNA TINCTORIA Tausch. Flora 1824.

Lithospermum tinctorium Spr. — *Anchusa tinctoria* L. — *Baphorrhiza tinctoria* Link.

Le genre *Alkana* comprend un certain nombre d'espèces autrefois comprises dans les genres *Lithospermum* et *Anchusa*, caractérisées par des nucules courbées en un rostrum latéral et point entourées à la base d'un anneau enflé, ni excavées à l'aréole, comme dans les *Nonea*, et chez lesquelles les *forrices* de la corolle manquent ou sont remplacées par des poils. C'est un genre très-naturel, pour lequel Link a proposé plus tard le nom de *Baphorrhiza*, et Dc., dans les *Genera* de Meisner, celui de *Campylocaryon*. Le nom de Tausch, plus ancien, a tous les droits à la priorité.

1180 bis. ALKANNA ALBA Boiss.

Nonea alba Dc. Boiss. Voy. N^o 1182 — *Anchusa ventricosa* Sibth.

Hab. in Hispaniâ, Galliâ australi, Græciâ.

Cette espèce, à cause de la forme de ses nucules, appartient certainement à ce genre et non aux *Nonea*. Elle se distingue de la plupart des *Alkana* par ses nucules carénés à angle aigu du côté supérieur.

1182. NONEA ALBA.

Effacez cette espèce. Voyez l'observation précédente.

1219. VERBASCUM NEVADENSE.

Cette plante pourrait bien n'être qu'une forme moins velue et à épi plus lâche du *V. Haenseleri* cru dans une région plus élevée; c'est du moins ce que des échantillons recueillis au Guadarrama et sur la *S^a* de Tolède par mon ami Reuter, et intermédiaires pour les caractères entre mes deux espèces, sembleraient indiquer; cette réunion demande cependant de nouvelles observations.

1231. ANTIRRHINUM MOLLE.

Retranchez dans la variété *angustifolia* le synonyme de *A. Hispanicum* Chav., qui ne lui appartient point et qui, d'après des échantillons rapportés de Castille par Reuter, est une espèce bien distincte par ses feuilles plus allongées et de forme différente, ses tiges allongées d'un ou deux pieds, les divisions très-obtuses presque arrondies de son calyce et ses capsules très-allongées. Je cultive depuis quatre ans cet *A. Hispanicum* sans qu'il ait subi d'altération.

1258. LINARIA DEALBATA.

D'après les observations de M. Reuter à Madrid et les échantillons qu'il en a rapportés, les *L. dealbata* et *lanigera* ne seraient que la même plante à des époques diverses de développement; la première au commencement de l'été, lorsque les feuilles inférieures dentées et plus grandes se montrent seules encore; la seconde serait la forme de la fin de l'été à rameaux très-allongés, le long desquels on ne voit plus alors que les feuilles florales, qui sont petites, orbiculaires et entières. Je crois donc cette réunion nécessaire, tout en attendant de nouvelles observations pour la proposer définitivement.

1249. LINARIA SUPINA var. minima.

Cette variété est très-semblable, pour le port et les fleurs, à la *L. glauca* Cav., recueillie par M. Reuter dans la localité classique à Aranjuez, que j'ai aussi de Cadix, et qui ne diffère de ma variété que par son éperon égal à la corolle et non plus long qu'elle, par ses graines plates étroitement marginées, tuberculées et non convexes et lisses. C'est à tort que M. Chavannes réunit à cette *L. glauca* la *L. multicaulis*, espèce toute différente, à tige rameuse, à corolles blanchâtres ou violettes, etc.

1282. OROBANCHE HISPANICA.

C'est bien certainement l'*O. cernua* de Løffling que M. Reuter a retrouvée dans la localité classique à Aranjuez, et comme le botaniste suédois, sur l'*A. campestris*.

1297. SALVIA OFFICINALIS var. *Hispanica*. Remplacez ce nom par :

SALVIA HISPANORUM Lag.

Tout bien examiné, cette plante est décidément distincte de la *S. officinalis*, et c'est aussi l'opinion de M. Reuter, qui l'a trouvée aux environs d'Aranjuez. La forme de ses calyces, qui ne sont jamais bilabiés, est caractéristique, ne se retrouve jamais dans la *S. officinalis*, et d'ailleurs, les feuilles et le port sont entièrement différents. Le nom de *S. lavandulæfolia* est plus ancien que celui de Lagasca, mais il a l'inconvénient de ne représenter qu'une variété particulière de cette espèce.

1307. THYMUS TENUIFOLIUS. Remplacez ce nom par :

THYMUS ZYGIS L.

Th. tenuifolius Mill. Benth. Lab. — Boiss. Voy.

Cette espèce, et particulièrement ma variété *gracilis*, est excessivement répandue dans toute la Castille depuis Madrid et Aranjuez jusqu'au Guadarrama. Tous les botanistes de Madrid la désignent par tradition sous le nom *Th. zygis*; c'est effectivement la seule qui réponde au *Thymus floribus verticillato-spicatis* de Löffling, indiqué par lui dans les mêmes localités, et sur lequel Linné a établi son espèce. C'est donc très-certainement le *Th. zygis*, espèce jusqu'ici douteuse et rapportée à tort au *Th. acicularis*, qui ne croît point à Madrid. On trouve encore en Castille, aux environs de cette ville, les *Th. vulgaris* et *hirtus* var. *intermedia*, mais la phrase de Löffling, qui convient si bien au *Th. tenuifolius*, ne peut se rapporter à aucun des deux.

1317.

Mon *Thymus lobatus* indiqué dans la note a été décrit un an plus tard que moi, sous le même nom, par M. Vogel, *Linnaea*, vol. 15, pag. 75.

1375. TEUCRIUM POLIUM var. *angustifolium*. Remplacez ce nom par :

1375. bis. TEUCRIUM CAPITATUM L.

Cette plante est décidément différente du *T. polium*. Outre le port si différent, l'inflorescence et les caractères tirés des fleurs, nous avons remarqué, moi à Grenade et M. Reuter aux environs de Madrid, qu'elle fleurit toujours six semaines ou deux mois plus tard. Les auteurs des flores locales sont d'ailleurs unanimes pour distinguer ces espèces. Certains échantillons des herbiers qui paraissent intermédiaires entre elles présentent encore des difficultés que leur étude sur les lieux et le vivant feront disparaître.

1398. ARMERIA ALLIOIDES.

Retranchez des localités de l'habitat la Vieille-Castille, les Pyrénées, la Corse, l'Italie, la Grèce, et de la synonymie *Statice leucantha* Salzm., et *Statice undulata* Bory et Chaub.

Après un examen plus approfondi des espèces de ce genre, j'ai reconnu que la vraie *A. allioides* ne se trouvait encore, à ma connaissance, que dans le midi de l'Espagne et dans les Asturies. La plante de la Vieille-Castille rapportée par Reuter et citée par Lagasca, n'est qu'une variété à fleurs

blanches de l'*Armeria plantaginea*. Il est toujours facile de distinguer l'une de l'autre, en ce que, dans l'*Ar. plantaginea*, les écailles extérieures de l'involucre sont triangulaires, aiguës, et observées dans un jeune bouton, dépassent toujours les écailles internes, tandis que dans l'*A. allioides* elles sont arrondies, obtuses et bien plus courtes que les supérieures. Un capitule original de l'herbier de Cavanilles, que je tiens de Lagasca lui-même, me rend certain que ma plante est bien celle de Cavanilles. Les plantes de Corse et d'Italie rentrent dans d'autres espèces, ainsi que l'*A. undulata* de Grèce, qui se distingue de la nôtre par les bractées externes acuminées, des feuilles unives et d'autres caractères, et paraît une espèce distincte.

1369. A la place de *Armeria plantaginea* Willd, mettez :

ARMERIA BOETICA Boiss.

A. rhizomate caespitoso lignoso, foliis herbaceis lineari-lanceolatis vel lineari-spathulatis basi longè attenuatis subtrinerviis, scapis elatis scabridis, capitulis magnis, vaginâ capitulo subduplò longiori, involucri squamis imbricatis omnibus rotundatis obtusis nitidis latè scariosis, calycis pedicello tubo ad costas adpressè villosio breviori, calcare ultra pedicelli insertionem producto pedicelli ferè longitudine, limbi lobis breviter aristatis, petalis roseis rotundatis.

Hab. in arenosis maritimis provinciæ Malacitanæ et circa Gades herb. Fauché.

Cette espèce, qui, au premier coup d'œil, ressemble en effet, par son port et ses feuilles, à l'*A. plantaginea*, en diffère cependant essentiellement; ses capitules sont plus gros, les bractées de son involucre, comme celles de l'*A. allioides*, sont régulièrement imbriquées, toutes arrondies et obtuses, et les extérieures plus courtes même dans les jeunes boutons, tandis que dans l'*A. plantaginea*, ces mêmes bractées extérieures sont triangulaires, aiguës et aussi longues que les autres. Dans cette même espèce, la base du tube du calyce est seulement un peu obliquement insérée sur le pédicelle, tandis que dans notre espèce, ainsi que dans plusieurs autres de la Péninsule, cette même base du calyce se prolonge en un éperon linéaire un peu creusé en gouttière d'un côté pour recevoir le pédicelle, qu'il égale souvent en longueur. Les *A. fasciculata* et *pinifolia* se rapprochent de notre espèce par ce dernier caractère aussi bien que par la forme de l'involucre; mais la première s'en distingue par ses feuilles épaisses et piquantes, la seconde les a sétacées ou filiformes, sans parler d'autres caractères qu'il serait trop long de développer.

1400. A la place de *Armeria australis*, mettez :

ARMERIA SPLENDENS Boiss.

Statice splendens Lag. et Rodr.

Hucusque tantùm in summis montis *Sierra Nevada* (Lag. et Rodr.) (Boiss.)

Il me paraît convenable de laisser pour le moment comme espèce distincte cette plante, qui diffère par de notables caractères d'autres formes auxquelles j'ai cru d'abord pouvoir la réunir, et qui a surtout du rapport avec les *A. filicaulis* et *juniperifolia*. Je ne suis pas encore bien éclairé sur la nature et les affinités de ces formes, que j'ai comprises sous le nom d'*A. australis* et dont le type est l'*A. juniperifolia* Koch non Willd. Quant à la plante des Pyrénées orientales que j'avais réunie à l'*A. splendens*, je trouve maintenant qu'elle rentre mieux dans l'*A. Alpina*.

1406. *STATICE AURICULÆFOLIA.*

Retranchez de la synonymie *Statice mucosa* Salzmann, qui est une espèce distincte répandue aux environs de Cadix, de Séville, de Tanger, en Portugal (Welwitsch) (Link. et Hoffm. *St. lanceolata*), sur les côtes septentrionales de l'Espagne (Lagasca), et qui remonte jusque dans l'ouest de la France (*Statice hybrida* Montagne!) Cette *Statice mucosa*, qui croît probablement aussi dans l'est du royaume de Grenade, et qui pourrait bien être la vraie *St. auriculæfolia* de Vahl diffère de la plante qu'on désigne ordinairement sous ce nom par ses épillets bien plus petits, moins serrés, des feuilles ovales-lancéolées et d'autres caractères. Elle est comme intermédiaire entre elle et la *St. globulariæfolia*.

1407. *STATICE GLOBULARIÆFOLIA.*

Retranchez de l'habitat la France occidentale, dont les échantillons constituent cette *Statice hybrida* Montagne qui est une forme septentrionale de la *St. mucosa*. Voyez l'article précédent.

1587. *ORCHIS PAPILIONACEA.*

C'est la vraie espèce de Linné, et je ne la connais que du Portugal, du midi de l'Espagne, de l'Afrique boréale et peut-être de Sicile. La plante qui croît partout ailleurs dans la région méditerranéenne est l'*O. rubra* Jacq., que je crois maintenant spécifiquement distinct, à cause de son labellum bien plus petit et cunéiforme.

1595. *ORCHIS SIMIA* var. *undulatifolia*. Remplacez ce nom par :

ORCHIS UNDULATIFOLIA Biv.

Cette espèce, qui croît dans toute la région méditerranéenne et que j'ai observée vivante en Grèce, me paraît maintenant spécifiquement distincte de l'*O. Simia* par ses feuilles ondulées et les lanières de forme différente et bien plus larges de son labellum. Ces caractères sont cependant un peu moins tranchés dans la plante d'Espagne (*O. longicruris* Link), que dans celle de Sicile et de Grèce.

SCILLA VERNA var. *major*. Rétablissez l'ancien nom.

SCILLA RAMBUREI Boiss.

S. bulbo plurifolio, foliis lanceolato-linearibus glabris canaliculatis longissimis scapum 3-8 pollicarem multò superantibus, floribus in racemum brevem dispositis, pedicellis gracillimis post anthesin patulis flore 2-4 plò longioribus, bracteis basi vaginantibus acuminatis scariosis albis pedicellos in anthesi subæquantibus, perigonii phyllis acutis vividè cæruleis.

In regione montanâ, circa *Antequera* Rambur.

J'ai commis une erreur en réunissant cette espèce à la *Scilla verna*, dont elle est bien distincte par son inflorescence en grappe! et non en corymbe, son scape plus court que les feuilles qui paraissent naître longtemps avant les fleurs! et non en même temps, par ses bractées longuement acuminées, ses pédicelles plus grêles, ses fleurs d'un bleu bien plus foncé, les loges des anthères régulièrement divergentes aux extrémités, le pollen jaune et non bleu comme dans la *S. verna*!

enfin les valves de la capsule portant des nervures transversales bien plus apparentes naissant directement des sutures.

1734. *ANTHOXANTHUM ARISTATUM.*

Ajoutez en synonymie *A. Carrenianum* Parlatores, *Plantæ novæ*, pag. 57. Ce nom est postérieur de plusieurs mois à la publication de mon espèce.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU SECOND VOLUME.

A					
		Alsine Wahlenb.	97, 723	Anthoxanthum L.	635, 751
		<i>Alsineæ</i> DC.	96	Anthriscus Hoffm.	267
Abies DC.	584	Althæa L.	119	<i>Antirrhineæ</i> Chav.	348
Acacia Neck.	198	Alyssum L.	41, 717	Antirrhinum L.	419, 747
ACANTHACEÆ JUSS.	520	AMARANTHACEÆ JUSS.	538	Anthyllis L.	158
Acanthus L.	520	Amaranthus L.	538	Aphyllanthes L.	620
Acer L.	117	Amberboa DC.	341	Apium Hoffm.	237
Aceras R. Br.	595	Ambrina Spach.	541	Aplectrocapnos Boiss. et Reut.	714
ACERINEÆ DC.	117	AMARYLLIDEE R. Br.	605	Aplophyllum Ad. Juss.	125
Achillea L.	314	Amelanchier Medik.	209	APOCYNEÆ R. Br.	409
Aconitum L.	13	Ammi Tourn.	238	Apteranthes Mik.	411
Acrostichum L.	688	<i>Ammineæ</i> Koch.	237	Aquilegia L.	12
Adenocarpus DC.	145	Ammophila Hoch.	648	Arabis L.	24
Adiantum L.	689	AMPELIDEE H. B. et K.	118	Arachis L.	198
Adonis L.	5	<i>Amygdaleæ</i> Juss.	199	ARALIACEÆ JUSS.	274
Ægylops L.	682	Anacalypta Hub.	697	Arbutus Tourn.	404
Ætheorhiza Cass.	388	Anacamptis Rich.	595	Arctostaphylos Adans.	404
Æthionema R. Br.	52	Anacyclus Pers.	313	Arenaria L.	98
Agave L.	600	Anagallis L.	522	Arctia Gaud.	523
Agrimonia Tourn.	204	Anagyris L.	131	Arisarum Tourn.	590
Agropyrum Gærtn.	680	Anarrhinum Desf.	448	Aristella Bertol.	644
<i>Agrostideæ</i> Kth.	644	Anchusa L.	429	Aristida L.	644
Agrostis L.	644	Anemone L.	4	Aristolochia L.	561
Ajuga L.	519	<i>Anemoneæ</i> DC.	4	ARISTOLOCHIEÆ JUSS.	561
<i>Ajugoideæ</i> Benth.	512	Anethum Tourn.	253	Armeria Willd.	525, 748
Aira L.	560	Andropogon L.	685	Arnoseris Gærtn.	373
Alchemilla Tourn.	204	<i>Andropogoneæ</i> Kth.	684	AROIDEÆ JUSS.	590
Alisma L.	587	Androsace L.	524	Arrhenatherum P. Beauv.	657
ALISMACEÆ JUSS.	587	Andryala L.	372, 745	Artemisia L.	321
Alkanna Tausch.	746	<i>Anthemideæ</i> Cass.	309	Artocnemum Moq.	543
Alliaria Andrz.	28	Anthemis L.	309	Arum L.	590
Allium L.	615	Antennaria R. Br.	329	<i>Arundinaceæ</i> Kth.	648
Aloe L.	618	Anthericum L.	619	Arundo L.	648

ASCLEPIADEÆ R. Br.	410	Butinia Boiss.	270	Centaurea L.	342, 739
Asparagus L.	620	Buxus L.	563	Centranthus DC.	291, 738
Asperugo L.	433			Cerastium L.	105, 723
Asperula L.	278, 737	C		Cerasus Juss.	199
Asphodelus L.	618			Ceratodon Brid.	697
Aspidium DC.	691	Cachrys Tourn.	272, 737	Cerantonia L.	198
Asplenium L.	690	CACTEÆ DC.	229	Cercis L.	198
Asterineæ Nees.	300	Cæsalpinia DC.	198	Cerintho L.	421
Asteroides Less.	300	Cakile Tourn.	43	Ceterach Bauh.	688
Asteriscus Mœnch.	309	Calendula L.	337	Chærophyllum L.	267
Astragalæ DC.	177	Calendulaceæ DC.	337	Chæturus L.K.	648
Astragalus L.	177, 727	Callipeltis Stev.	290	Chamæpeuce P. Alp.	365
Astrocarpus Neck.	79, 721	Calluna Salisb.	404	Chamærops L.	391
Astrolobium Desv.	184	Calycotome Link.	133	Chara L.	686
Athyrium Roth.	692	Camelina Crantz.	49	CHARACEÆ Rich.	686
Atractylis L.	340	Campanula L.	398	Chasmone E. Mey.	147
Atriplex L.	541	CAMPANULACEÆ JUSS.	396, 745	CHENOPODEÆ Vent.	540
AURANTIACEÆ COFF.	113	Campylosperma Koch.	260	Chenopodium L.	540
Avena L.	654	Cannabineæ Endl.	573	Chlora L.	411
Avenaceæ Kth.	650	Cannabis L.	573	Chlorideæ Kth.	649
		CAPPARIDEÆ JUSS.	58	Chondrilla L.	386
B		Capparis L.	58	Chrysanthemum DC.	320
Baccharideæ Less.	304	CAPRIFOLIACEÆ JUSS.	175, 737	Cladanthus Cass.	313
Barbarea R. Br.	28	Capsella Medik.	50	Cladonia Hoffm.	707
Barkhausia Mœnch.	287, 742	Capsicum L.	438	Clematideæ DC.	3
Ballota L.	509	Carex L.	620	Clematis L.	3
Bartramia Hedw.	695	Cardamine L.	27	Cleonia L.	499
Batatas Chois.	420	Cardiospermum L.	117	Clitoria DC.	175
Bellis L.	302	Carduineæ Less.	356	Clypeola L.	47
BERBERIDEÆ Vent.	15, 714	Carduncellus Adans.	354, 740	Cicer Tourn.	189
Berberis L.	17, 714	Carduus L.	360	Cichoraceæ Vaill.	370
Beta Tourn.	540	Carlina Tourn.	340	Cichorium Tourn.	373
Biarum Schott.	590	Carlina DC.	339	Cinclidotus Ehrh.	699
Biatora Fries.	707	Carregnoa Boiss.	605	Cirsium Tourn.	362
Bifora Hoffm.	273	Carrichtera DC.	42	Citrus L.	113
Biscutella L.	55	Carthameæ DC.	353	CISTINEÆ Dun.	59, 720
Biserrula L.	182	Carthamus Tourn.	353	Cistus L.	59
BORRAGINEÆ Desv.	421, 746	Carum L.	239, 731	Cneorum L.	130
Borrago L.	429	CARYOPHYLLEÆ JUSS.	84, 721	Cnicus Vaill.	353
Brachypodium P. Beauv.	679	Castanea Tourn.	575	Cochlearia L.	49
Brassica Boiss.	32, 717	Cassia DC.	198	Celospermeæ DC.	273
Brignolia Bertol.	249	Catha Forsk.	725	Coix L.	632
Briza L.	661	Catapodium Link.	666	COLCHICACEÆ DC.	621
BROMELIACEÆ JUSS.	600	Catananche Vaill.	372	Colchicum L.	621
Bromus L.	676	Caucalineæ Koch.	204	Collema Ach.	710
Bryonia L.	215	Caucalis Hoffm.	264	Colocasia Ray.	590
Bryum L.	695	CELASTRINEÆ DC.	126, 725	COMPOSITEÆ Vaill.	300, 739
Buffonia L.	96	Celastrus L.	127	Conium L.	273
Buphthalmæ DC.	306	CELTIDEÆ Endl.	573	Conopodium Koch.	736
Bupleurum Tourn.	244	Cephalanthera Rich.	599	Convallaria L.	608
Bunium Koch.	239	Cephalaria Schrad.	292, 738	CONVOLVULACEÆ JUSS.	416, 746
		Centaureia DC.	341	Convolvulus L.	416, 746

Conyza Less.	304	Digitalis L.	464	Euphrasia L.	470
Coriandreæ Koch.	274	Digitalis L.	464	Eurotia Adans.	542
Coriaria L.	126	Diplostaxis DC.	23	Evax Gærtn.	306
CORIARIEÆ DC.	126	DIPSACEÆ Vaill.	292, 738	Evernia Fries.	700
Coris L.	523	Dipsacus Tourn.	292		
Cornicina Boiss.	162	Dioscoreæ R. Br.	610	F	
Coronilla L.	183	Doronicum L.	330	Fagonia L.	124
Coronilleæ DC.	182	Dorycnium Tourn.	172	Fedia Mœnch.	291
Corrigiola L.	217	Dorycnopsis Boiss.	162	Ferulago Koch.	251, 733
Corynephorus P. B.	650	Draba L.	48, 718	Festuca L.	670
Cotoneaster Medik.	209	DROSERACEÆ DC.	80	Festucaceæ Kth.	658
CRASSULACEÆ DC.	223, 729	Dryadeæ Vent.	200	FICOIDEÆ JUSS.	229
Cratægus L.	208			Ficus L.	574
Crepis Mœnch.	388, 743	E		Filago L.	329
Cressa L.	420	Ecbalion Rich.	215	FILICES R. BROWN.	687
Crithmum Tourn.	250	Echinaria Desf.	649	Fimbristylis Vahl.	629
Crocus L.	600	Echinops L.	358	Feniculum Adans.	348
Crozophora Neck.	563	Echinopsidæ Less.	358	Fontinalis Hedw.	695
Crucianella L.	283	Echium L.	421	Fragaria L.	202
CRUCIFERÆ JUSS.	22, 716	Elæoselineæ Koch.	260	Frankenia L.	83, 721
Crupina DC.	342	Elæoselinum Koch.	260, 735	FRANKENIACEÆ St-Hil.	33, 721
Crypsis L.	632	Eleagneæ R. Br.	560	Fraxinus L.	498, 746
Cucubalus L.	88	Eleagnus L.	560	Fritillaria L.	610
CUCURBITACEÆ JUSS.	215	Elymus L.	681	Fumaria L.	16, 716
CUPULIFERÆ Rich.	275	Emex Campd.	551	FUMARIACEÆ DC.	18, 714
Cuscuta L.	420	Endocarpon Mich.	709	Funaria Schreb.	696
Cyclolobæ C. A. Mey.	540	Ephedra L.	581		
CYPERACEÆ JUSS.	626	Epilobium L.	211	G	
Cyperus L.	626	Epipactis Rich.	599	Gagea Salisb.	611
Cynanchum L.	410	EQUISETACEÆ Rich.	686	Galactites Mœnch.	355
Cynara Vaill.	359	Equisetum L.	686	Galatella Cass.	300
Cynareæ Less.	337	Eragrostis R. B.	658	Galega L.	176
Cynodon Rich.	646	Erianthus Rich.	684	Galegeæ DC.	176
Cynoglossum L.	434	Erica L.	405	Galium L.	285, 737
Cynosurus L.	665	ERICACEÆ Lindl.	404	Garidella Tourn.	11
CYTINEÆ BRONG.	561	Erigeron L.	301	Gastridium P. Beauv.	647
Cytinus L.	561	Erinacea Clus.	145	Gaudinia P. B.	657
Cytisus L.	138	Erinus L.	467	Gaya Gaud.	250
		Erodium L'Her.	120, 724	Genista L.	139, 725
D		Erophaca B.	176	Genisteæ Koch.	131
Dactylis L.	664	Eruca L.	41	Gentiana L.	414
Daphne L.	557	Ervum Tourn.	194	GENTIANEÆ JUSS.	411
Datura L.	436	Eryngium L.	234, 731	Geoffrææ DC.	198
Davallia Smith.	687	Erysimum Gærtn.	31, 716	GERANIACEÆ DC.	119, 724
Daucineæ Koch.	257	Erythraea Ren.	412	Geranium L'Her.	119
Daucus L.	257, 734	Euhedysareæ DC.	187	Geropogon L.	381
Delphinium L.	12	Eupatoriaceæ Less.	300	Geum L.	200, 728
Desmatodon Brid.	697	Eupatoria DC.	300	Gladiolus L.	601
Dianthus L.	84	Eupatorium Tourn.	300	Glaucium Tourn.	17
Didymodon Sw.	697	Euphorbia L.	563	Glechoma L.	563
Dicranum Schreb.	697	EUPHORBIACEÆ JUSS.	562		

Globularia L.	525	Hypochaeris Vaill.	376	Lathyrus L.	195
GLOBULARIÆ DC.	525	Hypnum L.	696	Lavandula L.	477
Glyceria R. Br.	661	Hyssopus L.	496	Lavatera L.	111
Glycyrrhiza L.	176			Lecidea Fries.	708
Gnaphaliceæ Less.	325			LEGUMINOSÆ JUSS.	131, 725
Gnaphalium L.	328			Leobordea Delil.	147
Gossypium L.	112	Iberis L.	54, 719	Leontodon Juss.	379
GRAMINEÆ JUSS.	632, 751	Imperata Cyr.	684	LENTIBULARIÆ RICH.	521
GRANATÆE DOD.	210	Imperatoria L.	252	Lepidium L.	50, 719
Gratioliceæ Benth.	467	Inula Gærtn.	307	Lepturus R. Br.	683
Grimmia Schreb.	698	Inuleæ Cass.	307	Leskea Hedw.	696
Gymnogramma Kaulf.	688	IRIDEÆ JUSS.	600	Leucoium L.	505
Gymnostomum Schreb.	698	Iris L.	601	Leuzea DC.	367
				LICHENES Hoffm.	700
H				Ligusticum Koch.	250
Hanselera Boiss.	370	Jasione L.	396, 745	LILIACEÆ JUSS.	610, 750
Halogeton C. A. Mey.	548	JASMINEÆ R. BR.	407	Limodorum Tourn.	598
HALORAGÆE R. BR.	212	Jasminum Tourn.	407	Linaria Tourn.	450, 747
Hedera L.	274	Jasonia DC.	308	LINEÆ DC.	107
Hedypnois Tourn.	374	JUNCACEÆ Bartl.	308	Linum L.	107
Hedysarææ DC.	182	JUNCAGINEÆ RICH.	587	Lithospermum L.	427, 746
Hedysarum L.	187	Juncus L.	622	Listera R. Br.	599
Helæocharis R. Br.	627	JUGLANDEÆ DC.	131	Lœflingia L.	223
Helianthemum Tourn.	61, 720	Juglans L.	131	Lolium L.	678
Helichrysum DC.	325	Juniperus L.	582	Lonicera L.	275, 737
Heliotropium L.	421	Jurinea C. S.	369	LOBANTHACEÆ DOD.	274
Helleboreæ DC.	11			Lotææ DC.	131
Helleborus L.	11			Lotus L.	173, 727
Helminthia Juss.	384			Lupinus L.	148
Hemosciadium Koch.	237	Kentrophyllum Neek.	353	Luzula DC.	625
Hemarthria R. Br.	684	Kerneria Medik.	49	Lychnis L.	95, 722
HEPATICE ADANS.	693	Kœleria Pers.	663	Lycium L.	439
Heracleum L.	254	Kochia Roth.	543	LYCOPODIACEÆ RICH.	687
Herniaria L.	217	Koniga R. Br.	47	Lycopodium L.	687
Hesperis L.	24	Knautia Coult.	293	Lycopus L.	480
Heterotania Boiss.	267, 735, 737	Kruberia Hoffm.	254	Lygeum L.	632
Hieraciceæ Less.	392			LYTHRARIÆ JUSS.	213
Himantoglossum Spr.	595			Lythrum L.	213
Hippocrepis L.	185, 728				
Hippomarathrum Koch.	737	LABIATÆ JUSS.	477, 748		
Holcus L.	635	Lactuceæ Less.	386		
Hordeaceæ Kth.	678	Lactuca Tourn.	386, 642	Macrochloa Kth.	641
Hordeum L.	681	Lagœcia L.	271	Magydaris Koch.	272
Hutchinsia R. Br.	50	Lagurus L.	652	Malcolmia R. Br.	23
Hysciamus Tourn.	436	Lamarckia Mœnch.	666	Malva L.	109
Hyoserideæ Less.	370	Lamium L.	503	MALVACEÆ R. BR.	109
Hyoseris Juss.	373	Lampsana Tourn.	375	Mandragora Tourn.	438
Hyssopus L.	17	Lampsaneæ Less.	375	Marchantia L.	693
		Lapiedra Lag.	605	Margotia Boiss.	263
HYPERICINEÆ DC.	114, 724	Lappa Tourn.	367	Marrubium L.	508
Hypericum L.	114, 724	Lappago Schreb.	640	Maruta Cass.	312
Hyochaerideæ Less.	376	Laserpitium L.	256, 374	Matricaria L.	316

Matthiola R. Br.	22	Odontites Hall.	471	Pellia Radd.	693
Medicago L.	164	OENANTHE Lam.	248	Perideræa Webb.	312
Meesia Hedw.	695	Ocymoiideæ Benth.	477	Periploca L.	410
Melampodineæ DC.	309	Olea L.	407, 746	Peristylus Lindl.	596
MELIACEÆ JUSS.	118	OLEACEÆ LINDL.	407, 746	Pertusaria DC.	710
Melia L.	118	Oligomeris Camb.	78	Pteris L.	689
Melica L.	661	Omalotheca Cass.	328	Peucedaneæ DC.	251
Melilotus W.	167	Omphalodes Tourn.	435	Peucedanum L.	733
Melissa L.	497	ONAGRARIÆ JUSS.	211	Phænopus DC.	388
Melissineæ Benth.	496	Onobrychis Tourn.	188, 728	Phagnalon Cass.	305
Mentha L.	479	Onopordon Vaill.	356, 740	Phalarideæ Kth.	632
Menthoideæ Benth.	479	Ononis L.	149	Phalaris L.	633
Merendera Ram.	621	Onosma L.	426	Phaseoleæ R. Br.	197
Mesembryanthemum L.	229	Opopanax Koch.	251, 732	Phaseolus L.	197
Meum Tourn.	250, 732	Opuntia Tourn.	229	Phillyræa Tourn.	407
Microlonchus DC.	342	Ophrys L.	596	Phleum L.	633
Micromeria Benth.	496	ORCHIDEÆ JUSS.	592, 750	Phlomis L.	510
Micropus L.	306	Orchis L.	592, 750	Phragmites Trin.	649
Mimoseæ DC.	198	Origanum L.	485	Phucagrostis Cavol.	588
Minuartia Lœffing.	222, 729	Orlaya Hoffm.	257	Physalis L.	436
Mnium L.	695	Ormenis Cass.	313	Phyanthydis Boiss.	162
Mœhringia L.	104	Ornithogalum L.	612	Phytolacca L.	539
Molinia Mœnch.	663	Ornithopus L.	185	PHYTOLACCEÆ R. BR.	539
Molucella L.	511	Orobanche L.	475, 747	PLANTAGINEÆ JUSS.	533
Monardeæ Benth.	480	OROBANCHEÆ JUSS.	475, 747	Plantago L.	533
Montia L.	216	Orthospermeæ Koch.	234	Platanthera Rich.	596
MOREÆ ENDL.	574	Orthotrichum Hedw.	698	Platycapnos Bernh.	19
Morus L.	574	Osyris L.	558	PLUMBAGINEÆ JUSS.	525, 748
Muscari Tourn.	617	Oxalideæ DC.	124	Plumbago L.	
MUSCI L.	695	Oxalis DC.	124	Pienomon Cass.	362
Myosotis L.	432			Picridium Desf.	390
Myriophyllum L.	212			Picris Juss.	384
MYRTACEÆ R. BR.	214			Pimpinella L.	241
Myrtus L.	214			Pinguicula L.	521
				Pinus L.	583
N				Piptatherum P. Beauv.	640
NAYADEÆ RICH.	588			Pistacia L.	130
Narcissus L.	606			Pistorinia DC.	223
Nardurus L.	683			Poa L.	658
Nasturtium R. Br.	28			Podospermum DC.	381
Nepeta L.	500			Polycarpon L.	221
Nepeteæ Benth.	500			Polygala Juss.	81
Nerium R. Br.	409			POLYGALÆE TOURN.	81
Nigella L.	11			POLYGONÆE JUSS.	549
Nonea Medik.	429, 747			Polygonum L.	551
Notochlæna Desv.	688			Polypodium L.	691
Notobasis Cass.	367			Polypogon Desf.	647
Notoceras R. Br.	29			Polytrichum L.	695
				Pomaceæ Juss.	207
O				Populus L.	580
Obione Gærtn.	542			Portulaca L.	216
				PORTULACÆE JUSS.	216

Posidonia Koen.	589	RUBIACEÆ Juss.	278, 737	Secale L.	681
Potamogeton L.	588	Rubus L.	202	Sedum DC.	225, 727
Potentilla L.	202, 728	Rumex L.	549	Sempervivum L.	228
Poterium L.	205	Ruppia L.	588	Senebiera DC.	57
Prasiacæ Beuth.	512	Ruscus L.	609	Senecio Less.	330
Prasium L.	512	Ruta Tourn.	125	Senecioneæ Cass.	330
Prenanthes L.	744	RUTACEÆ Juss.	125	Senecionideæ Less.	309
Primula L.	524			Serapias L.	595
PRIMULACEÆ Vent.	522			Seriola L.	377
Prolongoa Boiss.	320			Serratula DC.	367, 741
Prunella L.	499	Saccharum L.	684	Serratuleæ Less.	367
Psoralea L.	175	Sagedia Ach.	710	Seselineæ Koch.	248
Pterocephalus Vaill.	294	Sagina L.	96	Seseli L.	249
Ptilotrichum Boiss.	43	SALICINEÆ Rich.	580	Sesleria Arduin.	658
Ptosimopappus Boiss.	739	Salicornia L.	543	Setaria P. Beauv.	639
Ptychotis Koch.	238, 731	Salix L.	580	Sherardia Dill.	278
Pulicaria DC.	308	Salsola L.	546	Sibbaldia L.	204
Punica Tourn.	210	Salvia L.	480, 748	Sideritis L.	505
Pyrethrum Gærtn.	317	Sambucus Tourn.	275	Silene L.	88, 721
		Samolus L.	524	Sileneæ DC.	84
		Sanguisorbeæ Juss.	204	Silerineæ Koch.	254
		Saniculeæ Koch.	234	Siliculosæ L.	22
Queria Lœffing.	221, 729	SAPINDACEÆ Juss.	117	Silybeæ Less.	355
Quercus L.	575	Saponaria L.	87	Silybum Vaill.	355
		SANTALACEÆ R. Br.	558	Sinapis L.	38
		Santolina Tourn.	314	Sisymbrium L.	27, 715
Ramalina Fries.	700	Sarcocapnos DC.	18, 714	Sium Koch.	244
RANUNCULACEÆ Juss.	3, 713	Sarothamnus W. et G.	134, 725	SOLANEE Juss.	436
Ranunculeæ DC.	5	Satureia L.	495	Solanum L.	439
Ranunculus L.	5, 713	Satureineæ Benth.	485	Solidago L.	304
Raphanus L.	42	Saxifraga L.	230, 730	Sonchus Cass.	391, 744
Rapistrum Bœrh.	42	SAXIFRAGEÆ Vent.	230, 730	Sophoreæ Spr.	131
Reseda L.	74	Scabiosa R. et Sch.	295, 739	Sorbus L.	207
RESEDACEÆ DC.	74, 721	Scandicineæ Koch.	266	SMILACEÆ R. Br.	608
Retama Boiss.	143, 726	Scandix Gærtn.	266, 735	Smilax L.	608
Reutera Boiss.	242	Schismus P. Beauv.	664	Smyrneæ Koch.	271
Rhadiola Gmel.	109	Schinus L.	130	Smyrniolum L.	273
RHAMNEÆ R. Br.	128	Schœnus L.	627	Sparganium L.	589
Rhamnus L.	128	Sciila L.	613, 750	Spartium L.	133
Rhinanthæ Benth.	470	Scleranthus L.	221	Specularia Alph. DC.	402
Rhododendron L.	406	Sclerochloa P. B.	666	Spergula L.	96, 722
Rhus L.	130	Scirpus L.	628	Spireæa L.	200
Ricinus L.	563	Scolopendrium Sm.	689	Spiræaceæ DC.	200
Ridolfia Moris.	732	Scolymæ Less.	370	Spirolobeæ C. A. Mey.	544
Roccella Ach.	701	Scolymus Tourn.	370	Sporobolus Kunth.	644
Rœmeria Medik.	17	Scorpiurus L.	182	Squilla Steinh.	615
Rosa Tourn.	206	Scorzonera L.	382, 741	Stæhelia DC.	359
ROSACEÆ Juss.	199, 726	Scorzoneræ Less.	378	Stachydeæ Benth.	503
Roseæ Juss.	206	SCROPHULARINEÆ R. Br.	441, 747	Stachys L.	504
Rosmarinus L.	485	Scrophularia Tourn.	445	Statice L.	529, 750
Rottbolliacæ Kth.	683	Scutellaria L.	500	Stellaria L.	104
Rubia Tourn.	284	Scutellariæ Benth.	499	Sticta Ach.	702

Stipa L.	640	Trifolia Br.	162	Vella L.	41
Stipacæ Kth.	640	Trifolium L.	168, 726	Verbasceæ Benth.	441
Suaeda Forsk.	544	Triglochin L.	587	Verbascum L.	441, 747
Succowia Medik.	42	Trigonella L.	166	Verbena L.	520
		Triguera Cav.	437	VERBENACEÆ Juss.	520
		Trisetum Pers.	652	Veronica L.	468
		Trixago Column.	473	Veronicaæ Benth.	468
TAMARISCINEÆ Desv.	214, 729	Tulipa L.	610	Verrucaria Pers.	710
Tamarix L.	214, 729	Turgenia Hoffm.	265	Viburnum L.	275
Tamus L.	610	Typha L.	589	Vicia L.	189, 728
Tanacetum Less.	325	TYPHACEÆ Juss.	587	Vicieæ Brown.	189
Taraxacum Hall.	386	Tyrimnus Cass.	356	Vinca L.	409
Targionia Mich.	793			Vincetoxicum Mœnch.	410
Taxus L.	582			Viola L.	71, 720
Telephium L.	216			VIOLARIEÆ DC.	71, 720
TEREBINTHACEÆ Juss.	130	Ulex L.	131	Viscum L.	274
Tetragonolobus Scop.	175	ULMACEÆ Mirb.	574	Vitex L.	520
Teucrium L.	512, 748	Ulmus L.	574	Vitis L.	118
Tillæa Mich.	223	UMBELLIFERÆ Juss.	234, 731	Vulpia Gmel.	668
Tolpis Biv.	375	Umbilicaria Fries.	709		
Torilis Spreng.	266	Umbilicus DC.	224		
Tortula Schreb.	698	Uropetalum Ker.	617		
Thalictrum L.	4	Urospermum Scop.	382	Weissia Hedw.	697
Thapsia L.	255, 734	Urtica L.	572	Withania Pauq.	437
Thapsiæ Koch.	255	URTICEÆ Juss.	572		
Theligonum L.	572	Usnea Dill.	700		
Thesium L.	559				
Thlaspi L.	531, 719				
Thrinicia Roth.	378				
THYMELEÆ Juss.	554	VACCINIEÆ DC.	403	Xanthium Tourn.	309
Thymus L.	487, 748	Vaccinium L.	403	Xeranthemæ Cass.	359
Trachelium Pona.	403	Vaillantia DC.	290	Xeranthemum Tourn.	359
Tragopogon Tourn.	381	Valeriana Neck.	292		
Tribulus Tourn.	124	VALERIANEÆ DC.	290, 738	Zizyphus Tourn.	130
Trichonema Ker.	601	Valerianella Mœnch	290	Zostera L.	589
Trichostomum Hook.	698	Velezia L.	96	ZYGOPHYLLEÆ R. Br.	124
				Zygophyllum L.	124

FIN DE LA TABLE DU SECOND VOLUME.

