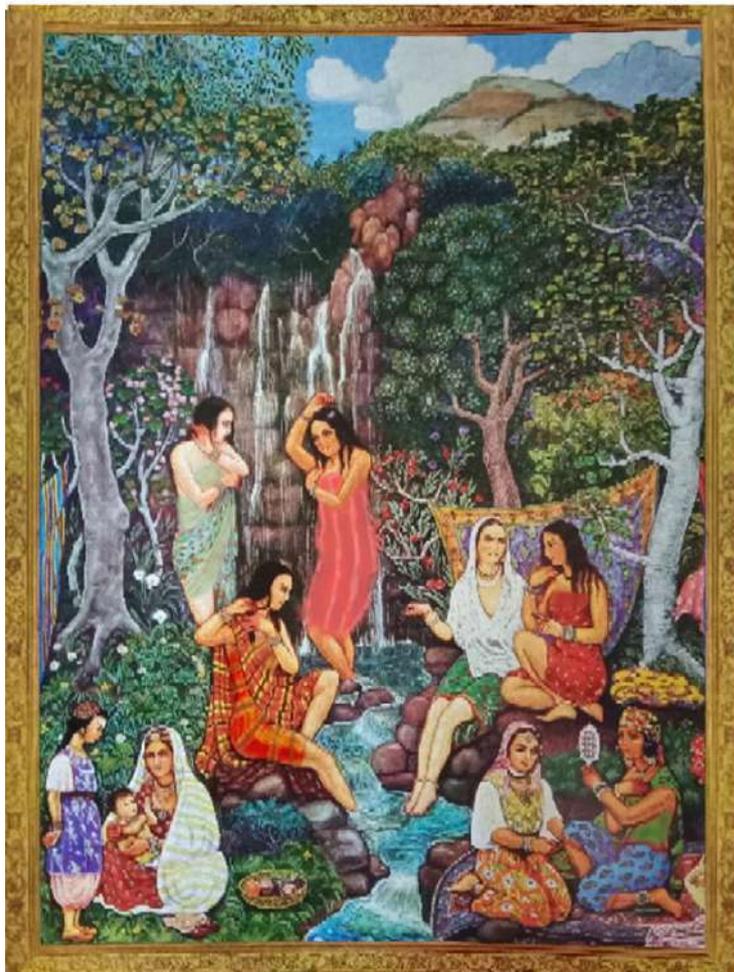




THÈSE EN DOCTORAT

L'HISTOIRE DU JARDIN ET DU PAYSAGE ENTRE SCIENCE ET IMAGINAIRE  
ALGER À TRAVERS LE TEMPS (XVI<sup>e</sup> - XIX<sup>e</sup> SIÈCLES)



*Figure 1. Racim, M. Femmes sur la cascade.  
Musée des Beaux-Arts d'Alger.*

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales  
Autor: Sofia Tabari  
ISBN: 978-84-1195-019-0  
URI: <https://hdl.handle.net/10481/84505>

# SOMMAIRE

## INTRODUCTION

## PARTIE I

### Le jardin et le paysage dans la pensée islamique

- I. Sens du paysage et du jardin dans la pensée islamique à travers l'imagination
  1. Sens du paysage
  2. Sens du jardin
  3. L'image et le "fantasme" du jardin islamique au carrefour de la nature et de l'art
    - 3.1. Nature du jardin et notion de Beauté Divine
    - 3.2. La science et l'art pour la beauté du jardin
    - 3.3. Beauté multiple
  4. Images du jardin et du paysage coranique, réveils des sens et de la raison
    - 4.1. Du sens à l'image
    - 4.2. Le paradis : des images d'espoir
      - 4.2.1. El-Jenna, l'architecture des sens
      - 4.2.2. L'arbre repère dans les sphères célestes
      - 4.2.3. Sensations graduelles vers le seuil du paradis
      - 4.2.4. Géométrie, concepts et perspectives pour le bonheur éternel
      - 4.2.5. Mouvement et dédoublement
      - 4.2.6. Sous l'ombre et la lumière
      - 4.2.7. Le fruit et les sensations
      - 4.2.8. La spatialité luxueuse
    - 4.3. Sur les traces des paysages et des jardins historiques du Coran
      - 4.3.1. La route, au fil de l'eau
      - 4.3.2. La colline et les fruits pour une durabilité
      - 4.3.3. Géométrie, mesures, utilité et beauté
      - 4.3.4. L'eau, mesures et réserves
      - 4.3.5. Le fruit et l'encens, pour le plaisir de l'homme
      - 4.3.6. La montagne, la roche, la caverne et l'eau
  5. Le paysage de soi, l'identité à l'image de la nature et sur la ligne de l'art
    - 5.1. L'image de soi, perception sensorielle et spirituelle
    - 5.2. L'*adab*, un acte paysager
    - 5.3. La volonté pour un paysage de soi équilibré
    - 5.4. Le paysage de soi, au reflet de la Nature
    - 5.5. Des proses éducatives sur des scènes paysagères
    - 5.6. L'image de soi dans des paysages imaginaires et sensoriels
- II. Renaissance de la science du paysage et de l'art des jardins
  1. Les révivificateurs de l'*ekphrasis* et de la beauté du texte
    - 1.1. De l'astronomie à la géographie vers le paysage

- 1.2. Approche méthodologique de la perception
- 1.3. Du paysage islamique au paysage latin
- 2. Renaissance de la science et l'art du jardin pour la vivification du paysage

### **Conclusion de la partie I**

## **PARTIE II**

### **Les jardins et les paysages au fil du temps**

- I. L'histoire de l'évolution du paysage ancien entre nature et culture, sciences et images. Lecture croisée entre texte coranique, histoire et archéologie.
  - 1. Paysage naturel en création
  - 2. Paysage d'Adam, du jardin d'observation au jardin de labeur
    - 2.1. La greffe du paysage naturel au paysage culturel
    - 2.2. Naissance du verger
  - 3. Paysage à la taille d'Adam
  - 4. Renaissance du paysage culturel
  - 5. Les jardins d'Iram aux colonnes
  - 6. Les jardins de Thamud
  - 7. Les jardins du Pharaon
  - 8. Les jardins de Saba sur la route de *Rihlat al-Šita' wa al-Šayf*
  
- II. Alger sur les routes des grandes civilisations
  - 1. *Ikozim* sur la route du commerce des phéniciens
    - 1.1. Des jardins en couronnes le long de la côte maritime
  - 2. Le paysage d'Icosium à l'époque numide
    - 2.1. La chasse, des fauves maîtrisées
  - 3. Le paysage d'Icosium à l'époque romaine
    - 3.1. Les jardins mesurés
    - 3.2. Les *villae* et les plantations, une couronne de jardins
    - 3.3. Les villas, à la recherche du plaisir.
    - 3.4. L'eau et l'irrigation
    - 3.5. Paysages de fontaines et d'aqueducs
    - 3.6. L'empreinte du jardin sur les mosaïques
  - 4. Images d'Al-Djazair dans le paysage maghrébin à travers la perception des grands paysagistes de l'époque médiévale.
    - 4.1. Des jardins très rapprochés entre *techné* et nature.
      - 4.1.1. Alger, un paysage d'eau fraîche, de miel, de beurre et de figes.
      - 4.1.2. L'eau industrialisée
      - 4.1.3. Collaboration des civilisations, continuité paysagère.
      - 4.1.4. Bassin, aqueduc, tour à siphon et château singuliers.
      - 4.1.5. Rivière, bassin et canaux.
      - 4.1.6. Tunis, un paysage industriel.
      - 4.1.7. Sur la route des oasis et des industries
      - 4.1.8. Barrage, *foggara* et *al-saquia*
      - 4.1.9. Les moulins sur les cours d'eau.

## 4.2. Les structures paysagères

4.2.1. Des jardins, des forêts, des treilles, des plaines, des salines

4.2.2. Des jardins autour du puits, en cuvette ou en terrasses

4.2.3. *Fahs* et *Robth*, des enclos paysagers.

4.2.3.1. Ville, *robth* et *fahs* pour un équilibre social, économique et écologique

4.2.3.2. Zuwaila, un *robth* luxueux

4.2.3.3. L'enclosure, l'ancêtre du *robth*

4.2.4. Le fossé un enclos hydraulique, militaire et esthétique.

4.2.5. *Al-qiba* et *al-qabuw*

4.3. Mesurer l'espace et le temps, pour équilibrer un paysage

## Conclusion de la partie II

## PARTIE III

### Paysage d'Alger à l'époque ottomane

#### 1. Le fahs d'Alger, un don divin

1.1. Des paysages d'entre deux : Des portes vers les fohos

1.1.1. La porte de la rivière

1.1.2. La porte de l'île

1.1.3. La porte de la mer

1.1.4. La porte du jardin

1.1.5. La nouvelle porte

1.1.6. La porte de liaison

1.1.7. La porte du passage et la porte du fossé

1.1.8. Les portes de l'ancienne Casbah

1.2. *El-fohos*

#### 2. Le relief

#### 3. L'eau source de la vie

3.1. Des châteaux d'eau naturels

3.2. La colline et l'arrosage naturel

3.3. Les jardins dans les forêts

3.4. Valeur patrimoniale de l'eau

3.5. Conter les paysages des eaux superficielles

3.6. Les sources et les eaux souterraines

#### 4. Les systèmes hydrauliques

4.1. Les tours à siphon: *Sawma`at al-qassaba*

4.2. Citerne *El-Djeb*, Bassin *El-Sahridj*, Puits *El-Bi`r*

4.2.1. Citernes réserves sécurisées

4.2.2. Les bassins, réserves et plaisirs

4.2.3. Puits

4.3. Les fontaines principales et les cafés, des paysages d'eaux et d'arômes.

4.3.1. 'Ayn Bab Azoun

4.3.2. 'Ayn Bab El-Oued

4.3.3. 'Ouyoun Al-S'Khakhna

- 4.3.4. *'Ouyoun Bab Al-Bahr*
- 4.3.5. *'Ayn Lazraq et 'Ayn Al-R'Both*
- 4.3.6. *Ayn al-Hamma* de la Caverne
- 4.3.7. *'Ayn al-Hamma*, le Café des platanes et le marabout
- 4.3.8. *'Ayn Bir Mourad Rais* et son café
- 4.3.9. *'Ayn à Birkhadem*
- 4.4. Les aqueducs
  - 4.4.1. L'Aqueduc de Bir Trarya
  - 4.4.2. L'Aqueduc du Hamma
  - 4.4.3. L'Aqueduc Du Télémly
  - 4.4.4. L'Aqueduc de Ain Zeboudja
- 4.5. Les jarres et les bardacas
- 4.6. L'eau dans les fortifications
- 4.7. Les bordjs, les gardiens des eaux
  - 4.7.1. *Bordj El 'Euldj Ali*
  - 4.7.2. Bordj Mulay Mohammed nommé fort des étoiles
  - 4.7.3. *Bordj Mulay Al Hassan*
- 4.8. Temps, mesures et clepsydre dans El-Jenna
- 5. Dans les « *Qubba* » à la recherche du bonheur spirituel
- 6. Archéologie sensorielle des plantes d'Alger
  - 6.1. Quand le bleu rencontre le vert
  - 6.2. Sur le chemin de la flore
  - 6.3. De la forêt au jardin perché sur les coteaux
  - 6.4. Au jardin fruitier
  - 6.5. Le temps d'une plante
- 7. L'architecture des jardins
  - 7.1. Jardin et pouvoir
    - 7.1.1. La nature entre le pouvoir et la défense
    - 7.1.2. Le patio du Dey, un enclos à perspectives sensorielles
    - 7.1.3. Les vies au palais
    - 7.1.4. La retraite du Dey
    - 7.1.5. Education et bonheur familial aux bains du Dey
    - 7.1.6. Volière, autruches et ménagerie pour le plaisir et la curiosité du collectionneur
    - 7.1.7. Une promenade le long des treilles
    - 7.1.8. Le jardin des femmes, entre ombre et lumière
    - 7.1.9. Le jardin au palais des Beys
    - 7.1.10. De l'eau : vers les fontaines, bassins et citernes
  - 7.2. Un regard furtif sur la Jenina et les jardins de *Dar al-Sultan al-Q 'dima*
  - 7.3. Cascade de jardins au féminin
  - 7.4. La spirale *al-halazun* et la glorification de la nature pour l'amour divin
  - 7.5. Au fil de l'eau dans *Djenan Khodjet al-Kheil*
  - 7.6. Au jardin du Dey
  - 7.7. Perceptions féminines de *djenan Rahet Al-Dey*
    - 7.7.1. La cascade d'eau
    - 7.7.2. Au sommet de la falaise

- 7.7.3. La perspective : de la cour terrasse vers la mer.
- 7.7.4. Sous les treilles de vignes : de la cour vers le patio
- 7.7.5. Du bois naturel *al-hadiqa* au verger *al-bustan*
- 7.7.6. Un système d'irrigation ingénieux
- 7.7.7. *Al-rawdha* le tapis de verdure

### **Conclusion de la partie III**

### **CONCLUSION FINALE**

### **BIBLIOGRAPHIE**

### **ANNEXES (photos, illustrations, cartes, plans)**

## REMERCIEMENTS

Je remercie Mme La Professeur Mercedes MONTORO ARAQUE pour avoir encouragé et suivi l'élaboration de ma thèse, et surtout pour avoir enrichi généreusement cette recherche, ainsi que M<sup>elle</sup> Nesrine HOMOUR et M<sup>elle</sup> Lyna Hadjer ABDELLAZIZ pour leur précieux traitement des images et particulièrement Mr Nour Safouane ABDELLAZIZ.

## INTRODUCTION

### ETAT DE L'ART : ANTÉCEDENTS

Depuis l'indépendance, l'Algérie a vécu une urbanisation rapide. Le béton a remplacé les plantations, jusqu'à faire oublier l'architecture du jardin et du paysage. Et pourtant, l'Algérie a connu durant toutes ses époques civilisationnelles l'harmonie paysagère et l'art du jardin. Nous pensons que pour des innovations et conceptions modernes du paysage et du jardin dans les quartiers et les villes d'aujourd'hui, nous nécessitons des approches paysagères et des références qui puissent donner un sens et une authenticité au lieu. Pour cela, il est important de mener des explorations profondes sur les créations paysagères historiques qui révèlent le processus de conception et la philosophie de leur époque, qui ont été à la base de la construction de l'équilibre ville-paysage-jardin. Cette ré-exploration est encore embryonnaire en Algérie. Les jardins en particulier et les paysages en général ont été mentionnés depuis l'Antiquité et principalement à l'époque de l'expansion de l'Islam. Aussi vers 1840, sur cette même terre, de nouveaux types de jardins sont nés : les jardins publics. Parallèlement à cette naissance du jardin de la ville et d'une nouvelle structuration du paysage qui a marqué l'époque coloniale, une attention particulière envers la beauté et le caractère pittoresque du patrimoine des jardins de la période ottomane s'est manifestée par des historiens, des peintres, des écrivains et des conservateurs européens.

Si nous procédons à l'évaluation des recherches suivant les périodes historiques nous constatons que le nombre d'études scientifiques et des fouilles archéologiques des jardins d'Algérie sont très limitées. Durant notre époque contemporaine, seul, Aicha Malek a pu mener des études archéologiques sur les vestiges romains d'Algérie et a élaboré une analyse approfondie des mosaïques, « en tant qu'espace pictural », pour rechercher le sentiment de la nature dans les *domus* de l'Afrique romaine du II<sup>e</sup> au V<sup>e</sup> siècle (Malek, 1999). Une étude sur l'Algérie antique menée par Serge Lancel, retrace les maisons romaines d'Algérie avec leur cour-jardin ainsi que le théâtre de l'eau (Lancel, 2008). Toujours dans l'Afrique antique, André Laronde et Jean-Claude Golvin se sont intéressés à la restitution des plans des villes romaines et de leurs jardins agricoles (Laronde et Golvin, 2001). Phillipe Leveau s'est penché sur le système hydraulique de Cherchell. Durant la période coloniale nombreuses fouilles archéologiques menées par Camps (1991) et Gsell (1920) révèlent un inventaire des plantations et des animaux éventuellement présents sur la terre d'Algérie à l'antiquité et au néolithique.

A l'époque médiévale, au X<sup>e</sup> siècle Ibn Hawqel (Ibn Hawqel, 1968), suivi au XI<sup>e</sup> siècle d'El Bakri (Al Bakri, 1911-1913) puis au XII<sup>e</sup> siècle, d'El Idrisi ont exposé, dans leurs ouvrages

monumentaux respectifs, l'existence des jardins et plantations qui composaient le paysage des villes du Maghreb explorées. Plus tard, au XVI<sup>e</sup> siècle, Jean Léon L'Africain, de son vrai nom, Hassan al-Wazzan (J.L L'Africain), explore le Maghreb, atteignant, alors, Alger vers 1510. Charmé par son paysage riche en jardins et arbres fruitiers, il le mentionne dans son œuvre dont l'ossature est semblable à celles des ouvrages des scientifiques l'ayant précédé durant la période médiévale. Voyageurs, captifs, membres consulaires ont également cité les jardins et le paysage suburbain au cours de la période moderne, citons : De Haedo (De Haedo, 1612) de passage à Alger vers 1578 ; quelques décennies plus tard, Jean-Baptiste Gramaye (Gramaye, 1622) ; en 1625 Giovanni Batista Salvago (Salvago sd) ; et à la même période, Pierre Dan (Dan, 1649) et Venture de Paradis (Venture de Paradis, 1898). Quant à Peyssonnel et Desfontaines (Peyssonnel et Desfontaines, 1838), sous l'ordre du roi, ils ont mené une exploration botanique entre 1724 et 1725. Mrs Broughton et Mrs Blanckley (Mrs Broughton, 1839) fille et épouse respectifs du Consul d'Angleterre de 1806 à 1812 ont laissé un précieux témoignage littéraire sur le paysage et le jardin d'Alger.

Dès la colonisation française un penchant particulier pour le patrimoine d'Alger a poussé certains conservateurs à l'inventorier, à l'instar de Berbrugger (Berbrugger, 1834), Henri Klein (Klein, 1910) et Guiauchain (Guiauchain, 1905) présidents du comité du vieil Alger Ils ont regroupé les articles et comptes rendus de visite de ce patrimoine en un document intitulé *les feuillets d'El Djezair* (Klein, 1910). Très attirés par son paysage, les peintres européens côtoyaient fréquemment la villa Abdeltif, maison de campagne d'Alger et résidence pour jeunes artistes apprenants. Nombreux paysages ont été alors peints et dont certains sont conservés au Musée des beaux-arts d'Alger.

Après l'indépendance, les recherches concernant le jardin de l'époque ottomane se limitent à deux travaux. En 1980, Nacerdine Saidouni (Saidouni, 2001) examine le rôle économique qu'a joué la campagne d'Alger. Sa présentation de la zone suburbaine qu'il qualifie de rural englobe partiellement le système hydraulique et établit l'inventaire des jardins particuliers et luxueux, nommés *djenans* ainsi que les campagnes *fohos*. Frederico Cresti (Cresti, 1994) arbore l'aspect de ces *djenans* avec leur palais et étudie le système hydraulique de la ville. En 2001, nous avons présenté notre recherche sur les jardins de la citadelle d'Alger à l'époque ottomane, ainsi que son système hydraulique et ses plantations (Tabari, 2001)<sup>1</sup>. En

---

<sup>1</sup> Nous avons mené cette recherche dans le cadre de la préparation d'un mémoire de master à l'université de Paris 1 et l'école d'architecture de Versailles, ce mémoire n'a pas été publié. La citadelle est un complexe palatin et lieu de pouvoir d'Alger.

2008, nous avons également publié un article sur l'histoire du jardin et du paysage d'Alger à l'époque ottomane et le rôle à mener envers l'art du jardin et le paysage d'Alger (Tabari, 2008 : 104-106).

#### HYPOTHESES ET JUSTIFICATIONS

L'étude du jardin ainsi que le paysage est complexe vu son caractère éphémère, vite périssable (Teyssot & Mosser, 1991). Percevoir le jardin et le paysage exige une approche philosophique qui ouvre le chemin à suivre pour les appréhender. La charte de Florence (Charte de Florence, 1981) définit le jardin historique, en tant que composition architecturale et végétale, un monument vivant. Aussi Monique Mosser, l'incontournable historienne de l'art des jardins, puise dans la philosophie pour exprimer la définition du jardin : « lieu d'utilité et d'agrément », qui « cristallise une vision du monde et le condense en un microcosme par formes sensibles et vivantes » (Teyssot & Mosser, 1991 : 7). Toujours autour du rôle du concept de la perception dans l'évaluation du paysage, l'historienne de l'art M. Mosser, annonce que « tout paysage matérialise, de manière plus ou moins diffuse, comment une population a perçu et exploité son environnement à travers les âges » (Teyssot & Mosser 1991 : 7). Classés en tant que patrimoine culturel, les paysages culturels expriment « la longue et intime relation des peuples avec leur environnement » selon la convention du patrimoine culturel élaborée par l'Unesco en 1992 (Unesco, 1992). H. Brunon, spécialiste des jardins de la renaissance en Italie, précise que la question de la nature engage, en effet, « un problème philosophique de fond » (Brunon, 2001 : 38).

Dans la pensée islamique, *al-manazir* les paysages, c'est le monde crée (*āl-halq*) perçu avec le sens et la raison, accompagné le plus souvent du sentiment de plaisir à observer la beauté. La perception de la création ou paysage *al-nazār fī āl-halq* est une demande divine pour permettre à l'homme l'acquisition de la foi et de la science. Benmakhlouf.A, philosophe contemporain fait remarquer, qu'Averroès se basant sur les versets coraniques, avait écrit au XII<sup>e</sup> siècle : « Il incombe à celui qui veut vraiment connaître Dieu, de connaître les substances des choses, afin d'appréhender la vraie création à travers l'ensemble des êtres, car celui qui ne connaît pas la réalité de la chose, ne connaît pas la réalité de la création. » (Averroès, 2000 : 75 dans Benmakhlouf et Yahiya, 2010). « L'Artisan voilé », précisent Iḥwān al-Ṣafā au X<sup>e</sup> siècle, « ne peut être connu que lorsque est connu l'objet fabriqué, apparent et dévoilé. » Pour leur réflexion sur le jardin premier, ces frères de la pureté font appel à l'histoire de la résidence première d'Adam, en tant que symbole du paradis, qu'ils définissent comme suit:

Le Mont Yaqut est paradis terrestre seulement en tant que symbole du paradis spirituel ; mais l'expiation exigeait qu'il ne pût y demeurer toujours et que la vie des hommes fût pénible. C'est pourquoi Adam et Eve, expulsés du Paradis, furent jetés par les anges " au pied de la montagne" (un mont Yaqut symbolique) et tombèrent dans un désert sans eau, ni arbre, ni abri " (symbole du monde matériel), affamés et pleurant leur bonheur perdu (Marquet, 1975 : 215).

L'Eden d'Adam *El-Jenna* était donc, un lieu d'habitation et de protection des intempéries et des dangers, un lieu où le travail humain était exclu, un lieu d'épanouissement pour Adam et Eve. Sortir de ce jardin, signifiait pour l'homme : travailler, labourer pour créer et entretenir sa nouvelle demeure. Cette vérité exprime le passage auquel l'homme s'est confronté : du repos au travail, de la cueillette à la culture, du plaisir absolu aux péripéties du nouveau monde, son nouveau paysage. Cette exclusion n'est autre que la prise en charge de ses obligations envers la terre qui a été créée pour être entretenue et gérée, et ce, par le moyen de « la quête de la science ».

L'Eden premier, avec ses constituants, était un lieu d'expérience, d'observation, de contemplation, devenant le modèle parfait de résidence de l'homme. Dès son exclusion, l'homme essaye de recréer cet espace perdu pour vivre et se protéger, grâce à son imagination. *Iḥwān al-Ṣafā* (X<sup>e</sup> siècle) analysent l'imagination et en déduisent qu'elle est « toujours soumise au départ à la perception sensorielle », et « ne peut se représenter quelque chose qui n'ait été, à l'origine transmis par les sens ». Ils précisent qu'en « ayant reçu, simultanément, le schéma de tout un ensemble de choses sensibles, elle peut alors se les représenter » (Marquet, 1975 : 234).

En se basant sur les pensées philosophiques grecques, en les traduisant et en y appliquant une dialectique interculturelle telle que la qualifie Benmakhlouf.A (2018) les scientifiques de la période islamique ont développé le concept de fantasme<sup>2</sup> et d'imagination. Jean Baptiste Brenet (2017) qui a étudié les œuvres du commentateur d'Aristote, Ibn Rushd, et son travail sur l'intellect et l'imagination nous éclaire sur les réflexions des penseurs arabes à ce sujet :

Bien sûr, le destin de l'homme est de se faire intellect, d'être intelligent, de penser au maximum de ce qu'il peut mais rien de cela ne se fera sans le fantasme et sans l'imagination....Jouer Aristote contre Platon c'est défendre au maximum l'idée qu'on ne pense pas sans image, que donc l'imagination est la puissance absolument déterminante qui nous donne les objets et qui nous donne à notre essence même de se

---

<sup>2</sup> Le terme fantasme n'est pas pris dans le sens offert par la psychanalyse mais dans le sens d'imagination avec un désir ou une volonté.

déployer, il se trouve que cette imagination qu'on a totalement perdue, les Arabes eux l'ont étudié d'une façon extrêmement raffinée, extrêmement subtile....

Des travaux plus récents, sur l'image et l'imaginaire ont vu le jour entre autres ceux de Jean-Jacques Wunenburger qui lance l'hypothèse selon laquelle, les célèbres *schemata* de la cognition rejoignent l'idée de l'existence d'une espèce de matrice ou réservoir de formes, « un code génétique des histoires » « qui pré-informent l'œuvre », au cœur de nombreux actes de création (Wunenburger, 2005 : 193). En analysant les pensées de Gilbert Durand, ce philosophe affirme que :

le propre de l'imagination est de se libérer des significations usuelles, primaires, des représentations, pour entrer dans un jeu de variations. L'imagination a été associée, depuis l'antiquité, à la rhétorique de la métaphore, qui signifie déplacement, transport. L'image n'est pas un doublon du référent, mais une source de libres associations, d'analogies qui élargissent le champ du référent (Wunenburger, 2014 : 30).

De toutes ces définitions, se déduit une hypothèse claire : le jardin a été pour l'homme d'un côté, la cause de sa responsabilisation envers la terre ; et de l'autre, joint à son nouveau paysage, tous deux deviennent la cause servant son inspiration et son imagination. « Responsabilisation » signifie apprendre à entretenir, à créer son environnement et acquérir la science. Aussi, la vision du monde, dans les sociétés islamiques, est étroitement liée aux paroles divines et prophétiques. Ces dernières sont porteuses d'images et d'indications historiques, morales et spirituelles.

Cependant le jardin dans le Coran, *El-Jenna*, représente d'une part un lieu du futur, un havre de paix et de plaisir, la maison éternelle, le paradis promis, que personne n'a vu, mais accessible dans le futur éternel aux élus de Dieu, peint par un ensemble d'images qui offrent de l'espoir à l'homme, à chaque lecture et pensée. D'autre part c'est le jardin terrestre qui a été témoin de l'histoire de l'homme et de sa spiritualité et du rapport culturel et social qu'il a entretenu avec son environnement. Le jardin devient alors témoin d'une civilisation et le fruit d'un labeur. Parmi ces réalités historiques, les jardins de la ville « Iram aux colonnes », les jardins de l'époque pharaonique, les jardins de Saba et bien d'autres (Ibn Kathir, 2013). Ces jardins portent le nom d'*El-Jenna*, de même que l'appellation du paradis.

Comme nous l'avons annoncé précédemment, le paradis, jardin du futur est un espace inconnu de l'homme, il n'est lisible qu'à partir des paroles divines et celles du prophète Mohammed, cependant chacun peut l'imaginer en usant des images terrestres. Des concepts déjà perçus, se fauillent, dans ces images du futur afin que l'homme puisse construire son

image. Les sens sont réveillés par l'introduction d'éléments culturels et historiques. Ces images qui activent les sens permettent l'imagination du paradis. On pourrait aussi supposer qu'*El-Jenna*, jardin terrestre ou jardin céleste est l'espace représentatif des dons divins.

Partant de ce constat clair sur le rôle important de l'image et des sens dans le développement de l'imagination, telle que défini par les philosophes de la période islamique à l'instar d'Ihwān al-Ṣafā qui pense que l'imagination est « toujours soumise au départ à la perception sensorielle », et « ne peut se représenter quelque chose qui n'ait été, à l'origine transmise par les sens » (Marquet, 1975 : 233) nous répondrons tout au long de cette thèse à la problématique suivante : dans quel sens les images de jardins et de paysages perçues et transmises au fil du temps ont-elles nourri l'imagination de l'homme, cette imagination qui a permis, le développement de la science et de l'art du paysage et du jardin ? Pour ce faire, nous allons tout d'abord, analyser les images les plus significatives du jardin et du paysage depuis l'avènement de l'Islam et particulièrement ceux du texte coranique. Ensuite, nous allons suivre leur cheminement dans le temps et dans l'espace pour arriver enfin, à l'histoire culturelle du jardin et du paysage d'Alger entre le XVI<sup>e</sup> et le XIX<sup>e</sup> siècle, riche période civilisationnelle, et station spatiotemporelle d'un long processus, qui conjoint l'imagination et la science<sup>3</sup>.

Si le verbe décrit l'image et l'image est véhiculée par le verbe, comment a été l'influence des images dans la représentation et la recreation du jardin au cours des siècles ? Du livre sacré, le Coran, aux descriptifs des auteurs de l'époque coloniale passant par les œuvres de l'époque médiévale et de la période ottomane, autrement dit, à travers les œuvres de plusieurs disciplines l'histoire, la géographie, la littérature et l'art nous évoquerons dans cette thèse l'émergence des images, et archétypes, qui permettent de percevoir le jardin et le paysage d'Alger de l'époque ottomane comme « carrefour interculturel », où convergent l'histoire, la science, l'art, la philosophie et les croyances.

En effet, dès l'expansion de l'Islam, un mouvement scientifique et culturel s'est engagé afin d'éduquer et de civiliser tout citoyen, homme d'élite et homme de masse. L'écriture du Coran, la compilation des paroles prophétiques et le développement des sciences religieuses suivi de toutes les sciences ont été les premières actions du mouvement de l'éducation. L'attraction des hommes de sciences de toutes régions vers Bagdad, siège de Beit al Hikma,

---

<sup>3</sup> Remarquons toutefois, que la problématique en termes d'échelles spatiales et temporelles s'étendra selon les besoins de la recherche, afin de mieux cerner certains concepts ou certaines visions du monde.

durant l'époque abbasside avait pour but le développement de toutes les sciences et la traduction des livres anciens.

Par l'*adab*, saisi dans toutes ses significations, l'expansion du savoir s'est réalisée. André Miquel, s'est penché sur ce concept l'« *adab* » aux définitions multiples. L'*adab* serait donc « s'instruire tout en s'amusant, en touchant à tout, en parlant de tout sans insister sur rien, sans approfondir, de considérer, en un mot, que le goût est affaire de connaissances, plus que de science, d'ampleur plus que de profondeur » (Miquel 1967 : 36). L'*adab* est l'éducation de soi selon le dictionnaire « *lissan al-Arab* » l'art de vivre et de bien se comporter (Ibn Mandhour, 1968), c'est également toute production des sciences, des connaissances et des littératures (*Al-maany*, 2010), en résumé c'est se civiliser et se cultiver. Les initiateurs de l'*adab* ont alors, choisi la nature et l'art littéraire pour sensibiliser et attirer l'homme vers la science à l'instar d'Al-Jahiz.

Par ailleurs la peinture en tant que représentation artistique du paysage islamique a puisé dans les significations spirituelles de l'époque. Cette peinture issue des histoires mystiques médiévales a repris les éléments forts caractérisant le paysage historique coranique : la montagne, la caverne, les plantes et l'eau, pour les disposer selon une géométrie exprimant les sensations et la spiritualité de l'homme. Le monde islamique a ainsi développé deux courants de représentations du paysage, l'un réaliste et producteur, l'autre mélangeant le « rêve et la réalité » comme l'a qualifié Oleg Grabar (Grabar, 2009 : 215).

A côté de ces littéraires, des lexicologues, des historiens et des scientifiques se sont attelés pour développer de riches images littéraires et cartographiques de paysages. En effet, Al Khawarizmi porte un intérêt au paysage dans sa globalité, la terre et son paysage céleste pour lequel il développe des tables astronomiques *Kitab al-zidj* ainsi que des ouvrages sur l'astrolabe et l'astrologie. Parmi les premières œuvres se référant à l'atlas, on compte *Kitab suwar al-aqalim*, (le livre des images des climats) d'Abu Zayd Ahmad ben Sahl Al-Balkhi (850-934) qui représente en peinture la terre d'Islam avec ses mers, ses montagnes et ses fleuves. Le développement des cartes sera suivi par une nouvelle approche, introduite par Al-Istakhri (850-957) celle de la description ou commentaire qui accompagne la carte. Celle-ci devient, alors, illustration, « D'un atlas, Istakhri fait un livre, et d'une cartographie, une géographie véritable » commente André Miquel, mais ce n'est pas le seul changement important, la séparation du paysage céleste du paysage terrestre, a ouvert un champ spécifique, l'observation de la manière

dont l'homme s'est approprié la terre. C'est ainsi que des initiateurs du paysage ont décidé d'explorer le terrain par les visites *in-situ*, l'élaboration de cartes et la description littéraire.

Le paysage en islam étant l'objet observé et l'acte d'observer avec sens et raison, les scientifiques de l'époque islamique médiévale ont beaucoup œuvré à l'élaboration des méthodes de perception de toute contrée visitée. Cette perception destinée initialement à la construction de l'image de la terre (*Surat al-ardh*), a été nommée *manzar* ou *machhad* (paysage), par les historiens et géographes arabes (Ibn Hawqel, 1938 : 6).

Créer des jardins, exige la maîtrise d'*al-filāha* l'agriculture, qui en évidence englobe plusieurs branches ou sciences : la botanique, la pédologie, l'hydraulique, la science des aromates... tel que le témoigne Abou *Zakaria Yahia Ibn Mohamed Abou Ahmed Ibn Al-Awam*, au XI<sup>e</sup> siècle dans sa compilation remarquable *Kitāb al-filāha* . La conjugaison du travail philosophique, théologique, littéraire, poétique et scientifique sur l'image et la perception a aidé les savants de l'époque médiévale à enrichir la science et l'art du jardin.

Alger étant géographiquement liée à la Méditerranée et historiquement liée au monde Islamique, elle a bénéficié de tout le développement de l'hydraulique et de l'agriculture depuis l'antiquité. Sa situation stratégique lui a permis aussi de profiter des apports technologiques des différentes civilisations de l'époque médiévale « comme la riche expérience de terrain et de progrès considérables dans la maîtrise et l'exploitation des eaux souterraines » (El-Faiz, 2005 : 101), « la maîtrise des procédés culturaux » (Albertini, 2009 : 256) et l'introduction de nouvelles espèces comme l'amandier, le pêcher, l'abricotier, le caroubier, l'oranger amer...Cependant, Alger ne représente qu'une portion d'un paysage qui évolue continuellement dans le temps, depuis la chute d'Adam. Il faut, par conséquent, énoncer que le paysage méditerranéen a été analysé par Benzi et Berliocchi qui déduisent que ce dernier est culturel du fait que la méditerranée a perdu ses plantes à cause du changement climatique, puis a été replanté par l'homme (Benzi et Berliocchi, 1999 : 10).

La période ottomane a, également, connu une introduction de nouvelles plantes plus particulièrement les fleurs, comme témoigne De Haedo (Haedo, 1612 : 223-224). L'eau est un élément d'utilité et d'esthétique du jardin, qu'il soit dans la ville, dans la campagne ou qu'il ponctue le paysage algérois en tant que moment de halte. Des sources d'eau abondantes, des norias, des bassins, des fontaines, des rigoles, un système hydraulique bien conçu agrémentaient le paysage. La campagne d'Alger était ornée de parcs, de bois, de potagers, de vergers, plusieurs types de jardins sont ainsi cités. Le jardin était réservé aux femmes, qui mènent une vie plutôt

restreinte entre les murs domestiques, comme remarque De Haedo (De Haedo, 1612 : 224), René de Chastelet Des Boys écrivait, dès 1868, « la campagne autour d'Alger n'était pas seulement un lieu de production vitale pour la ville. Elle était aussi un lieu de plaisir, une résidence d'été d'une partie de la population, qui passaient des espaces citadins clos aux larges panoramas des collines en pente face à la mer » (Chastelet Des Boys, 1868 : 14-32). Les actes juridiques des registres ottomans nous révèlent par ailleurs, l'important lien social que crée le jardin et la gestion des eaux. Cette image du paysage algérois va être conservé grâce à tous les observateurs de ce paysage qu'ils soient administrateurs, membres consulaires, littéraires, voyageurs, captifs, scientifiques ou artistes à l'instar de De Haedo, Mrs Broughton, Adolph Otth...etc.

## OBJECTIFS

Notre objectif général, sera de répondre tout au long de cette thèse à la question suivante: dans quelle sens les images de jardins et de paysages perçues et transmises au fil du temps ont-elles nourri l'imagination de l'homme au point d'avoir permis le développement de la science du paysage et de l'art du jardin? L'étude sera orientée vers les objectifs spécifiques qui suivent selon la structure tripartite de ma thèse :

Dans la première partie nous allons :

- Définir, en premier, le sens du paysage puis le sens du jardin selon les définitions premières élaborées par les lexicographes et historiens de l'époque médiévale en les comparant aux définitions contemporaines.
- Revisiter le jardin et le paysage à travers les concepts : l'art, la nature et la beauté, au moyen d'une lecture croisée entre réflexions élaborées à l'époque islamique médiévale et moderne et définitions contemporaines.
- Éclairer le rôle des images de jardin et de paysage dans le réveil des sens et de la raison de l'homme.
- Analyser comment l'image du jardin, du paysage et de la Nature en général a été exploité par les hommes de sciences, les philosophes, les littéraires, et les peintres, ce qui a permis en même temps un développement de la culture et de la spiritualité de l'homme, voire de la construction de l'image de soi.
- Saisir l'approche méthodologique des paysagistes arabes, pour la lecture du paysage.
- Percevoir enfin, comment s'est donc, réalisée la "renaissance"<sup>4</sup> de l'art du jardin, à l'époque médiévale islamique.

En deuxième partie nous projetons :

- D'ébaucher, tout d'abord, l'histoire de l'évolution du paysage depuis la création de la terre jusqu'à l'effondrement du barrage Ma'rib selon une lecture croisée du texte coranique, des recherches historiques ainsi que des rapports de fouilles archéologiques.
- De poursuivre, ensuite, l'exploration du paysage en considérant Alger, comme point spatio-temporel dans l'évolution du paysage antique et médiévale maghrébin.

---

<sup>4</sup> Nous choisissons le terme renaissance relativement à l'idée que nous présenterons plus bas : le jardin est le témoin d'une civilisation. Du fait que l'époque médiévale a connu la naissance de la civilisation islamique, le jardin étant un témoin de toute civilisation, alors il s'agit d'une renaissance de l'art du jardin.

- De découvrir le rôle du transfert d'images porteuses de sciences et des techniques, dans la construction du paysage.

En troisième et dernière partie nous aboutissons enfin, à notre objectif final, en procédant à la lecture du paysage et du jardin d'Alger à l'époque ottomane comme porteurs d'images liées à la science et à la spiritualité de l'époque, pour cela nous allons :

- Distinguer les caractéristiques naturelles du site d'Alger pour évaluer l'apport de l'homme dans l'évolution du paysage, à travers les réalisations liées à la science et à l'art.
- Procéder à la lecture difficile des actes juridiques manuscrits ottomans et à la recherche de leur vocabulaire au niveau des bibliothèques scientifiques pour extraire des images du jardin et du paysage d'Alger ottomane.
- Chercher les systèmes hydrauliques, les cultures et les monuments remarquables, à travers la perception des différents auteurs et particulièrement les artistes peintres réalistes dont le lexique est emprunté aux romantiques afin de déduire l'architecture du paysage.
- Analyser enfin, l'architecture du *Djenan* d'Alger pour en déduire les images qui ont influencé le concepteur de ce jardin remarquable.

## METHODOLOGIE

D'un côté le jardin étant une composition architecturale, culturelle et naturelle avec des éléments tels que l'eau, la terre, les végétaux et les animaux, et de l'autre le paysage étant l'assise du jardin, appelé à être perçu, exploré et transformé, nous aurons donc recours dans cette thèse à plusieurs disciplines. Nous ferons, par conséquent, appel à une méthodologie pluridisciplinaire. Cette pluridisciplinarité est exigée par l'objet même d'étude. Particulièrement, le jardin et le paysage seront évoqués à travers d'un côté, la notion d'image et d'imaginaire ; et de l'autre, la notion des sciences tel qu'elles ont été développées dans la pensée islamique. Ces images sont considérées dans un mouvement de transmission activé par l'homme.

Pour cela, les concepts et les images en relation avec le jardin et le paysage de la période islamique vont être définis à travers une méthode pluridisciplinaire qui englobe une lecture littéraire, philosophique, architecturale et historique en premier lieu. Tout en suivant l'approche méthodologique élaborée par les paysagistes du monde islamique, notre méthode va s'étendre aux autres disciplines nécessaires à la réalisation du jardin et du paysage : l'hydraulique, la botanique et l'architecture. Le paysage sera présenté, comme une histoire simple et agréable : décomposé avec art, conté telle une belle mosaïque d'espaces sensoriels essentiels, construisant ainsi l'image mentale liée également à la spiritualité.

## PARTIE I

### LE JARDIN ET LE PAYSAGE DANS LA PENSÉE ISLAMIQUE

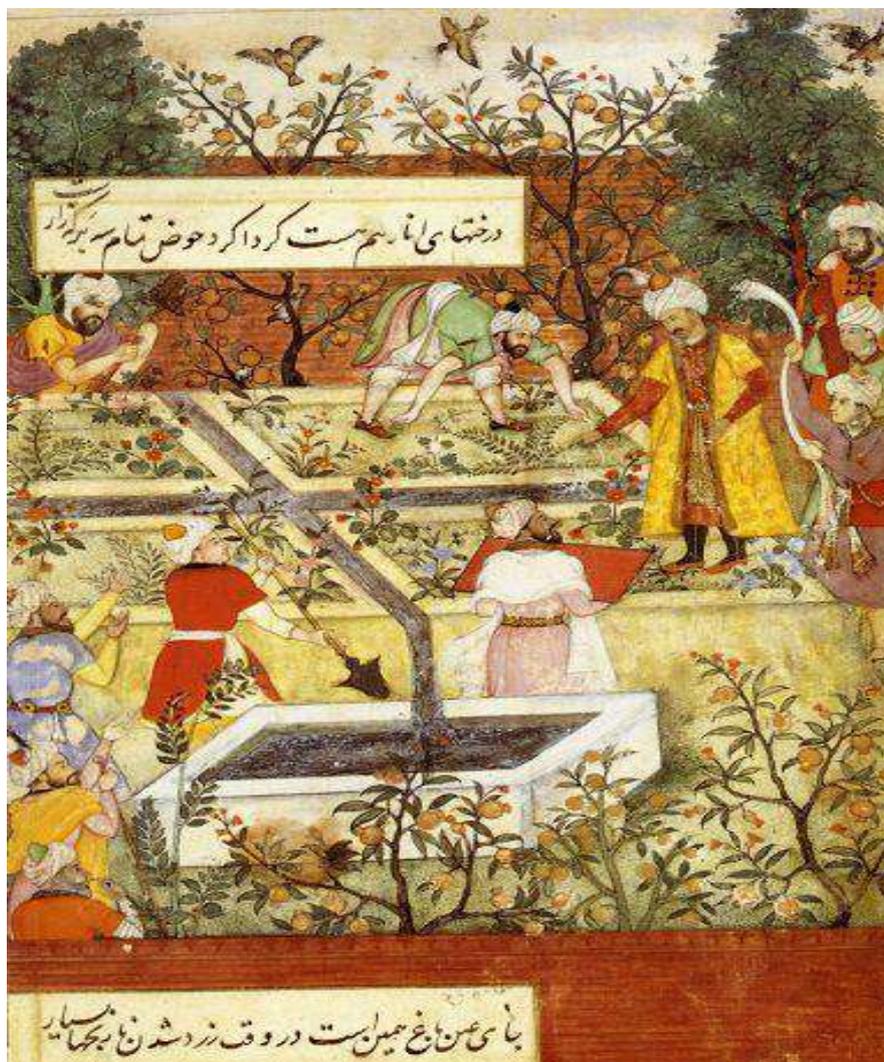


Figure 2. Bagh al-wafa. [miniature en ligne]

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/60/Babur\\_supervising\\_the\\_laying\\_out\\_of\\_the\\_Garden\\_of\\_Fidelity-right-large.jp](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/60/Babur_supervising_the_laying_out_of_the_Garden_of_Fidelity-right-large.jp)

## I. SENS DU PAYSAGE ET DU JARDIN DANS LA PENSÉE ISLAMIQUE A TRAVERS LES IMAGES

Très tôt, autour de 650, à l'époque du calife Othman, le Coran, livre sacré de la religion islamique, porteur également d'un nombre considérable d'images de paysages et de jardins, fut réuni. Sachant que dès l'arrivée de l'Islam, un état s'est constitué avec une nouvelle culture islamique et une révolution non seulement des sciences religieuses, mais de toutes les autres sciences ainsi que de la littérature, la prose et la rhétorique. Par ses sens apparent et profond, le Coran s'adresse à la foule, à l'élite, aux théologiens et aux gens de la rhétorique selon la pensée d'Averroès (Brenet, 2020).

Pour l'interprétation des versets coraniques, les théologiens et les philosophes se basent sur les *hadiths* (paroles prophétiques). Les compilations des *hadiths* ou paroles prophétiques ont été, alors, entamées avec rigueur par de grands Imams et juristes comme Malek Ibn Ans (708-796), s'assurant de l'authenticité et de la chaîne de transmission du *hadith*. Les compilations les plus reconnues sont celles d'Al-Bukhari (810-870) et de Muslim (821-875) intitulé *sahih* qui signifie authentique « pour leur acte révolutionnaire, de ne garder que les hadiths dont l'authenticité est indubitablement authentique » (Brown, 2007 : 255-259). Également d'autres compilateurs sont reconnus comme Al-Tirmidi, Abu Dawud et Al-Nassa'i.

Les mosquées, où se développaient les sciences religieuses, ont depuis l'avènement de l'Islam, été dotées d'une riche bibliothèque et l'introduction des livres, car il faut le mentionner, le premier mot et le premier ordre, du premier verset coranique descendu sur terre fut *Iqraa* qui signifie lit, ordre de lire et donc d'apprendre. La lecture ou la demande du savoir devient alors un culte. Suite au développement des sciences religieuses, les autres sciences ont été abordées. Des maisons de sciences ont été établis pour attirer tous les scientifiques et chercheurs du monde. Beit Al- Hikma, réalisée à Bagdad, en 832, sous le califat d'Al-Ma'mun, a été l'une des premières maisons de sciences, qui a contribué à la multiplication et l'évolution des sciences et l'acquisition et traduction des livres grecs, indiens et nabatéens. « Cette institution était centrée autour d'une bibliothèque » (Géal, 2006 : 11-46) précise l'auteur. Il affirme que d'autres institutions vont naître dans les siècles suivants ; l'Égypte se dotera de dar al-'Ilm du calife Al-Hakam, quant à l'Andalousie, c'est le calife Al-Rahman qui lui attribuera une maison de science ; ces maisons sont toujours accompagnées de bibliothèques (Géal, 2006 : 11-46). Les annexes de ces bibliothèques vont être associées aux hôpitaux, aux ribats, aux mausolées, et aux madrasas.

Oleg Grabar, dont l'intérêt était l'étude des images en terre d'Islam, remarque que dès le VII<sup>e</sup> siècle « le monde musulman développa la culture du livre et de l'écriture » (Grabar, 2009 : 14), en constatant que le développement des techniques comme les nouvelles techniques d'application des couleurs ainsi que l'apparition du papier et le commerce florissant contribuèrent largement à diffuser de nouvelles connaissances dans des couches sociales, à travers le livre, dont le savoir se transmettait auparavant exclusivement par voie orale (Grabar, 2009 : 16). L'importance de l'image chez le musulman va jusqu'à la production de représentation graphique sur les pages calligraphiées du Coran, des représentations de géométrie, des végétaux, et même architecturales, comme décoration du livre sacré, dont l'inspiration est attribuée au monde chrétien, a remarqué Oleg Grabar.

Enfin, l'acquisition des livres anciens, leurs traductions et la facilité de leur diffusion par le commerce ou les bibliothèques ainsi que la volonté d'apprendre du citoyen et de s'éduquer, pour se conformer à une demande divine, a beaucoup contribué à la diffusion du savoir, en terre d'Islam. Une avalanche d'images de jardins et de paysages relatées par le Coran et la parole prophétique, suivie d'une réception d'images véhiculées par le verbe et les illustrations des livres des civilisations antiques grecque, nabatéenne, et indienne, vont être perçues par les scientifiques, théologiens, philosophes et littéraires. Ces derniers vont, par leur conception individuelle et leur savoir participer à faire renaître la science et l'art du jardin et du paysage.

La conception c'est l'intellection *al-taṣawur* qu'Averroès substitue à l'imagination '*al-takhayyul*' (Benmakhlouf & Yahya, 2010), le fantasme, explicite le philosophe contemporain Amine Benmakhlouf. En effet l'observation de la création *al-naẓar fī al-ḥalq* a été demandée, incitée par le créateur *al-ḥālīq*, al Bāri', al-Muṣawwir selon les croyances islamiques. Ces trois noms cités de Dieu signifient créateur et précisent différentes étapes de la création des êtres, celles de donner les puissances, les âmes puis les images (*al-ṣuwar*), sans modèle préalable (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Ibid., ṣūrat al-'ā' rāf, aya 185 ; ṣūrat al-dārīyyāt, ayāt 20-21 ; ṣūrat al-ḡāṣiyya, ayāt 17-21).

Iḥwān al-Ṣafā analysent l'imagination et en déduisent qu'elle est « toujours soumise au départ à la perception sensorielle », et « ne peut se représenter quelque chose qui n'ait été, à l'origine transmise par les sens » (Marquet, 1975 : 233-234). Jean Baptiste Brenet reprend la pensée d'Ibn Rushd et met l'accent sur le rôle de la sensation et l'importance de la volonté pour toute pensée humaine :

La sensation a donc pour objet des choses individuelles tandis que la science porte sur des universels ; et dans la mesure où ceux-ci sont « en quelque sorte dans l'âme même, l'homme peut « intelliger » quand il le veut, alors qu'il est pour sentir, soumis à la présence extrinsèque et contingente des réalités mondaines (Brenet, 2013 : 117).

Donc pour rendre intelligibles ces images, l'élaboration des dictionnaires s'est imposée, et s'est rapidement développée, parallèlement aux traductions des livres littéraires et scientifiques antiques acquis par les maisons de sciences et les bibliothèques implantées en terre d'Islam. Les élaborateurs des dictionnaires ont activement travaillé les concepts en présentant des définitions claires aux mots arabes, et ceux empruntés aux autres cultures. Chaque scientifique ou littéraire va explorer les images de jardins et de paysages, reçues du Coran et des cultures anciennes pour arriver à de nouvelles belles et plaisantes représentations ou créations du paysage à la fois littéraires et scientifiques. Pour exprimer ces images avec justesse, la maîtrise du mot et de son sens était primordiale à la compréhension et la production écrite. Dès le IIe siècle de l'Hégire, des littéraires, des poètes et autres spécialistes se sont attelés à collecter les mots exprimés verbalement par les Arabes en élaborant des dictionnaires, sachant qu'avant l'Islam, la culture et la poésie se transmettaient oralement.<sup>5</sup>

Nous allons tout d'abord, à travers une lecture croisée basée sur les recherches lexicographiques, et sur les études florissantes des précurseurs de la perception des paysages livresques de la période islamique médiévale, et des définitions récentes du jardin et du paysage, éclairer le jardin et le paysage en Islam. Pour ensuite élargir les sens du jardin et du paysage suivant les concepts nature et art, étroitement liés à la culture islamique. Enfin nous allons également explorer les images du jardin coranique qui réveillent les sens et la raison, puis expliciter l'idée du paysage de soi.

---

<sup>5</sup> Les premiers dictionnaires arabes El-Nawa'dir d'Abi Zaid Al-Ansari (119-215) de l'Hégire, et El-cha'e et El-Khail d'El-Asamaii et El-Ain d'Al-Khalil Ibn Ahmed Al-Farahidi sont cités dans le site web : <https://www.Islamstory.com>

## 1. SENS DU PAYSAGE

« Et sur la terre il y a des parcelles voisines les unes des autres, des jardins (plantés) de vignes, et des céréales et des palmiers, en touffes ou espacés, arrosés de la même eau, cependant Nous rendons supérieurs les uns aux autres quant au gout. Voilà bien des preuves pour des gens qui raisonnent. » (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sourate Arra'd, verset 4. Tafsir Ibn Kathir, 2013).

Ce verset coranique, présente le paysage et l'importance à raisonner lors de son observation. *Al-naẓar* : l'observation, *al-tafkir* : le raisonnement et *al-taamoul* : la contemplation<sup>6</sup> sont des demandes qui vont pousser l'homme aux découvertes et au développement des sciences. Le Coran va être un livre qui appellera à sa lecture et à la lecture du monde tout entier : des astres jusqu'aux plus petites créatures. Iḥwān al-Ṣafā philosophes du X<sup>e</sup> siècle, de l'époque islamique médiévale, insistent sur l'observation de la création et précisent à travers leurs épîtres que c'est la connaissance du monde qui éclairera son créateur :

Tout être dans le monde a un côté extérieur et un côté intérieur...L'artisan du monde échappe aux sens ; on l'ignore et on ne sait pas qui il est : c'est ce qui constitue le voile entre Lui et nous. Mais la trace de la fabrication, de l'art, est apparente et évidente dans son œuvre. L'Artisan, voilé ne peut être connu que lorsque est connu l'objet fabriqué, apparent et dévoilé. Mais cet objet fabriqué, lui-même ne peut être vraiment connu qu'une fois connue, par l'observation, la réalité profonde de la matière et de ses états. C'est ce qui explique, dans les sciences, la nécessité d'une progression du concret à l'abstrait. Il faut donc réfléchir sans cesse aux merveilles des fabrications de Dieu, à ses créatures diverses, considérer leur comportement, pour arriver finalement à l'Artisan en constatant, qu'il est sage et que l'œuvre est sa création. (Marquet, 1975 : 248).

Averroès, philosophe de l'époque islamique médiévale, pense que parmi le culte rendu à Dieu, il y a la connaissance de ses œuvres (Amine Benmakhlouf, Mohyiddin Yahiya 2010). Al-Qazwini affirme qu' *al-naẓar* l'observation a pour but la réflexion par le sens et la raison, pour arriver à la vérité, et de ce fait sentir le plaisir de la vie et acquérir le bonheur dans le futur éternel ; plus, l'observateur approfondit son regard, et plus Dieu nourrira sa science, le rayonnera de sa lumière et lui offrira satisfaction. Pour appuyer son raisonnement, il l'argumente, par une parole prophétique : « réfléchissez à la création », puis il affirme que la réflexion ne peut être atteinte que par celui qui maîtrise les sciences et les mathématiques, après s'être bien éduqué (Al-Qazwini, 1971 :4)

---

<sup>6</sup>Ces expressions sont mentionnées dans : *Al-qur'ān al-karīm* 1983., Sourate Al-àraf, Verset 185 ; Sourate El-dariat, Verset 20-21, Sourate Al-ghachia, Versets 17-21

Selon le dictionnaire de l'époque médiévale *Lissan Al-Arab* (Ibn Mandhour, 2007) du littéraire Abdu Allah Ben El-Moukaram Ben Abi Al-Hassan Ben Ahmad Al-Anssari Al-Khazradji ou Ibn Mandhour (1232-1311), le mot arabe *al-manẓar*, qui signifie paysage, porte des sens variés comme les terres les plus élevées, car elles permettent la vue d'un grand panorama, ou toute chose ou être sur lequel est porté un regard et plaît à son observateur, cette signification reprend le sens du premier dictionnaire islamique *tahdhib el lugha* (Al-Azhari, 2004). *Al-manẓara c'est* est un lieu au sommet d'une montagne. *Al-manẓar c'est* le sens de l'œil. Au verbe *naẓara* on lui attribue les synonymes de raisonner et observer. En résumé, selon ce dictionnaire *al-manẓar* serait donc un lieu élevé destiné à l'observation, et l'objet observé en incluant la sensation de plaisir.

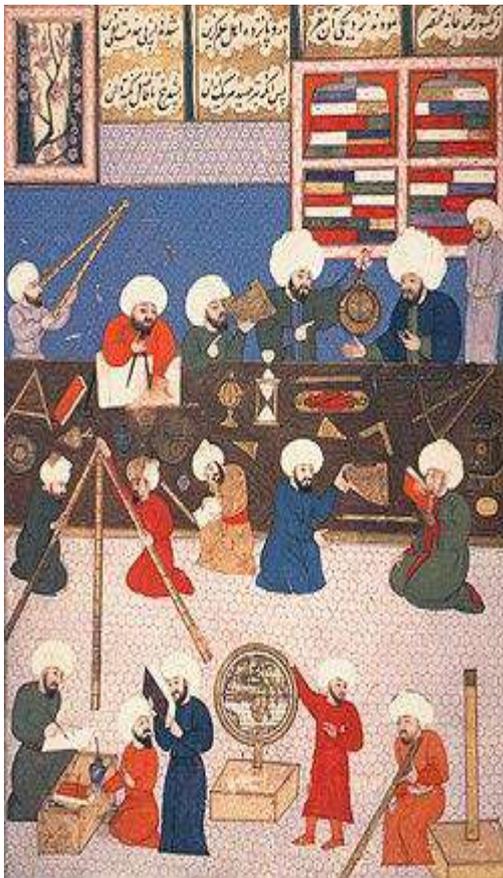
Le dictionnaire *al-mohith* de l'imam et littéraire Madjd al-Eddin al-Fairouz al-Abadi (1329-1415), donne au verbe *naẓara* qui correspond en langue française aux verbes « voir, observer, regarder » le sens de réfléchir avec considération et mesure. On constate également une expression très significative en relation avec le paysage : *naẓarati al-ardh*, traduite littéralement : « la terre a observé » signifie qu'elle a exposé, à l'œil, ses plantes. Les dictionnaires contemporains reprennent les définitions anciennes pour l'expression *al-manẓar* la vue, l'œil, le regard par le sens et par la raison, un lieu situé en hauteur pour surveiller et contrôler ; au verbe *naẓara* on lui attribue le sens de voir, observer, contempler, raisonner, réfléchir ; le nom *al-naẓar* a pour signification le sens de l'œil, l'organe spécifique de l'œil, la vue, la vision ou bien la perception. *Al manẓara* est tout ce qui est observé et plaît ou déplaît à son observateur, comme un beau paysage *al-manẓar djamil* ; c'est également, un espace dans la maison qui permet de recevoir les invitées ou un espace élevé qui permet d'observer le jardin.

*Ilm al-manāẓir* c'est la science de l'optique qui a été développée d'une manière exceptionnelle par le savant et philosophe Ibn El-Haytēm (965-1040). A l'aide de ses recherches expérimentales, Ibn Al-Haytēm a défini les différentes perceptions et leur processus physique et naturel. L'image et les corps étaient au centre de ces recherches. L'image des corps *ṣūraṭ al-āğsām* est composée de plusieurs concepts partiels *al-ma'ānī al-ğūz'iyya* à l'instar de la structure, la couleur, la position, la laideur, la beauté (Ibn al-Haytēm, 476 Hg, al-fasl rabi') précise ce savant. La vue *al-baṣar* reconnaît chacun des concepts partiels à partir de la reconnaissance de l'image des corps *idrāk ṣūraṭ al-āğsām*. La lumière, un des concepts partiels, va être développée par des lois mathématiques et physiques, afin de comprendre l'objet observé ses ombres et ses images. Par ailleurs, en usant de la psychologie, *Ibn Al-Haytēm* va également remarquer la rapidité de la reconnaissance de l'objet par la couleur. Il témoigne que dans les

jardins, l'œil reconnaît très vite les roses grâce à leur couleur rose et *el-rayhan* par sa couleur verte (Ibn al-Haytēm, 476 Hg : al-fasl rabi`).

C'est en recherchant l'élaboration de l'image de la terre que la science du paysage est née. Parmi ces scientifiques de l'époque islamique, qui ont introduit cette science, le célèbre géographe Ibn Hawqel. Ce grand savant affirme cette nouvelle perception et représentation de la terre ou du paysage terrestre et des jardins du monde, en développant une nouvelle discipline, ou plutôt la science du paysage. En effet, il désigne *mašhad*<sup>7</sup> toute la description d'un lieu et nomme son œuvre "image de la terre" (*Kitab surat al-ardh*) (Ibn Hawqel, 1938 : Préface). Ces deux appellations sont très significatives du fait qu'image tel qu'on va le préciser plus bas est la perception mentale de l'objet. Quant à *mašhad*, il a pour signification lieu, précisément un lieu étroitement lié à la présence et l'observation de l'homme, on pourrait même affirmer à son témoignage. Dans les dictionnaires contemporains le terme *mašhad* prend la signification de paysage ou de spectacle.

Figure 03. Científicos y pensantes de la Edad Media.  
<http://www.splidariteetprogres.org/documents-de-fond-7/histoire/bagdad-damas-cordoue-creuset-d'une.html>.



Toutes ces définitions se rapprochent du concept d'*opsis* d'Aristote, et c'est dans sa poétique que le terme d'*opsis* va être le plus défini. Une lecture de ce concept par Eve-Marie Rollinat-Levasseur, à travers la *Poétique d'Aristote* va expliciter plusieurs notions que nous jugeons similaires aux notions de paysage, dans la pensée islamique de l'époque médiévale. De même :

Le mot *opsis* » est traduit par les éditeurs français contemporains par « spectacle », parfois par « mise en scène ». Il est construit sur une racine qui intervient dans la conjugaison supplétive du verbe oran, « voir », avec le suffixe -sis qui sert à la formation de substantifs abstraits et qui exprime, comme le dit P. Chantraine, « la notion abstraite du procès conçu comme réalisation objective » : ainsi, « *opsis* est la vue, toujours effective, l'aspect objectivement dessiné », alors qu'omma, dérivé de

la même racine, est « le lieu où se réalise la vue, d'où les yeux considérés comme le siège

<sup>7</sup> *mašhad*, synonyme de *manzār* qui signifie paysage

d'une image ». Au reste, P. Chantraine souligne l'ambiguïté sémantique du mot *opsis* qui signifie selon les cas : « la vue », « le fait ou la faculté de voir » ou « ce que l'on voit ». (Rollinat, 2020 :4).

Ce sentiment de plaisir ressenti à la vue d'un paysage, inclut dans la définition de *manzar* est également retrouvé dans la notion d'*opsis* qu'Eve-Marie Rollinat-Levasseur relate : « L'*opsis* désigne la représentation théâtrale (c'est-à-dire les effets de mise en scène et le spectacle que voit le public) et exerce un pouvoir certain de séduction sur les spectateurs en leur procurant notamment plaisir, effroi et pitié. » (Rollinat, 2020 :10).

Durant la période contemporaine, le paysage a été l'objet de nombreux débats soulevés par des scientifiques de spécialités diverses. Pour certains, la définition du paysage sera liée à sa représentation artistique. Thierry Paquot affirme que le mot paysage : «va longtemps désigner le résultat, sur un panneau de bois ou une toile (procédé alors tout récent), du travail du peintre » (Paquot, 2016 : 13-22). Charles Avocat situe l'apparition du mot paysage au XVI<sup>e</sup> siècle et le joint au développement de la relation de l'homme avec le monde qui l'entoure tout en maintenant ce lien avec la peinture créé par les historiens :

Le mot paysage coïncide bien évidemment avec l'élaboration de nouveaux rapports spatiaux et affectifs entre l'homme et le monde qui l'entoure, que traduisent aussi l'apparition de la perspective dans le domaine pictural ou le développement autonome du paysage dans les écoles de peinture, hollandaise notamment. (Avocat, 1982 : 333-342).

Les deux auteurs de l'histoire des plantes en Méditerranée, proposent, une tout autre perception du paysage qu'il considèrent vivant et évolutif. Fabio Benzi observe le paysage méditerranéen « comme une œuvre d'art collective, comme certaines cathédrales dont la construction se prolongea à travers les siècles, changeant progressivement de forme selon l'évolution des contraintes, des goûts et des styles » (Benzi et Berliocchi 1999 : 10) alors que Luigi Berliocchi remarque que le paysage « *est universellement perçu comme une entité fixe et immuable dans l'espace comme dans le temps* » (Benzi et Berliocchi 1999 : 38) et pour donner, alors, un sens à son évolution, il retrace son histoire à travers le chemin des plantes.

Pour le grand spécialiste du paysage John Dixon Hunt, le paysage est le monde, auquel il joint la notion de beauté. Il déclare qu'il préfère être un spécialiste du paysage : « *I would hate to be described as a garden historian. I'm someone who has learnt from the study of gardens how to think about the larger world, which we usually call a landscape* » (Weilacher, 2018). L'incontournable historienne de l'art Monique Mosser explique quant à elle, que « tout

paysage matérialise ... comment une population a perçu et exploité son environnement à travers les âges » (Mosser et Teyssot, 1991 : 7). Ce qui rejoint le principe d'*Al-nazar fi el-khalk* : l'observation de la création.

En convoquant l'étymologie et les sens donnés au mot paysage, Charles Avocat déduit que : « Il y a autant un acte de paysage, qui privilégierait la perception globale, qu'un objet paysage, susceptible d'être maîtrisé de façon analytique, rationnelle et pour tout dire scientifique » (Avocat, 1982 : 333-342). Augustin Berque va jusqu'à humaniser la nature par l'éducation du regard :

Le monde, justement exige que la nature soit interprétée, aménagée, cultivée pour accéder au sens. Et cela va à tous les niveaux de la relation écouménale. Il n'est que de comparer telle vallée vosgienne encore tenue par l'agriculture à telle autre, envahie par la forêt, pour sentir que même en perception directe, l'environnement a besoin d'être humanisé ne serait ce que par l'éducation du regard que l'on porte sur lui- pour devenir paysage (Berque, 2010 : 112

La convention du patrimoine mondial reconnaît et protège les paysages culturels. Elle explicite que les paysages culturels représentent « les ouvrages combinés de la nature et de l'homme » sous des influences sociétales, spirituelles et culturelles. Dans son article « 1 » cette convention élaborée par l'Unesco définit les paysages comme :

Une illustration de l'évolution de la société et des occupations humaines au cours des âges, sous l'influence des contraintes et/ou des atouts présentés par leur environnement naturel, et sous l'effet des forces sociales, économiques et culturelles successives, internes et externes.<sup>8</sup>

Suivant les orientations de 2008, elle distingue trois catégories de paysages culturels : la première catégorie est le paysage défini et créé par l'homme, qui comprend les paysages de jardins et les parcs d'agrément associés ou non à des constructions qui peuvent être à des fins religieuses. La deuxième catégorie est un paysage évolutif résultant d'une exigence à l'origine sociale, économique, administrative et/ou religieuse et atteint sa forme actuelle par association et en réponse à son environnement naturel. La troisième catégorie est le paysage culturel

---

<sup>8</sup> Selon le site web de l'Unesco tel que nous pouvons lire, le terme paysage culturel recouvre une grande variété de manifestations de l'interaction entre l'homme et son environnement naturel. Les paysages culturels reflètent souvent des techniques spécifiques d'utilisation durable des terres, prenant en considération les caractéristiques et les limites de l'environnement naturel et dans lequel ils sont établis, ainsi qu'une relation spirituelle spécifique avec la nature. <https://www.unesco.org>.

associatif, intitulé ainsi à cause de l'association des phénomènes religieux, artistiques ou culturels de l'élément naturel<sup>9</sup>.

En définitive, nous pouvons affirmer que, c'est bien le terme *al-nazar* l'observation qui a été le plus utilisé par les littéraires et scientifiques arabes de l'époque médiévale, pour présenter la description et la découverte d'un lieu, bien que les lexicographes médiévaux eussent donné au terme *al-manzar* paysage les significations suivantes : un lieu élevé destiné à l'observation et l'objet observé, en incluant la sensation de plaisir à celui qui l'a observé. Ibn al-Haytēm est le premier scientifique, à notre avis, à l'avoir choisi pour exprimer la science de l'optique. Cette science inclue tous les calculs mathématiques et physiques pour expliciter la vue. Tout est pris en compte : l'œil de l'observateur, le lieu ou l'objet à observer, et l'image mentale réalisée au moment de l'observation. Cette recherche ne pouvait être qu'une référence aux initiateurs de l'image de la terre, que nous traduisons par science du paysage.

En effet, Ibn Hawqel choisi le terme *mašhad* pour qualifier un lieu observé et décrit. Il affirme son plaisir à pouvoir présenter une vue agréable aux lecteurs, tout en espérant que tout lecteur ressentira la beauté. Il innove en structurant la perception, et décomposant le lieu observé en : image, forme, position du climat, limites et ce qui l'entourent comme lieux, villes campagnes, les lois et l'altitude, les fleuves et les mers, tous ce qui est nécessaire à connaître, comme les richesses, les tribus, les portes des villes, les distances des routes, les attractions et le commerce (Ibn Hawqel, 1938 : 9).

Le paysage, selon les lexicographes, est un lieu élevé d'observation, le lieu ou l'objet observé permettant à l'observateur de ressentir le plaisir. Toutefois, les paysagistes arabes, précisément Ibn Hawqel le définissent en tant qu'image d'un lieu décrite et en tant que science ayant permis la réalisation de cette image. Cette image n'est réalisée que si l'observateur applique une méthode scientifique. Dans le cas contraire, l'image est non précise. En général, nous définissons le sens du paysage *al-manzar* en tant que lieu d'observation, l'objet ou le lieu observé autrement-dit l'image mentale décrite, et enfin la science qui a permis la production de cette image. Toutefois, cette notion complexe sera enrichie et éclairée tout au long de cette thèse.

---

<sup>9</sup> [http : //www.unesco.org](http://www.unesco.org).

## 2. SENS DU JARDIN

Le jardin est défini selon le vocabulaire typologique et technique des jardins comme une organisation spatiale, close, pouvant être indépendante ou associée à un édifice. Il comprend des végétaux d'utilité et d'agrément, cultivés en pleine terre ou hors sol après transformation du site naturel (Benetière, 2000 : 28) :

Espace organisé, généralement clos, indépendant ou associé à un édifice, comportant des végétaux d'utilité ou d'agrément cultivés en pleine terre ou hors sol. Créé à partir d'une modification plus ou moins profonde du site naturel, le jardin, qui répond à des fonctions d'utilité ou d'agrément, se caractérise par son tracé, son relief, sa couverture végétale et son traitement de l'eau. L'architecture et la sculpture, fréquemment associées à sa décoration, y jouent parfois un rôle considérable (Benetière, 2000 : 28).

Selon la charte de Florence, le jardin est une composition architecturale vivante<sup>10</sup> où se conjuguent le labeur humain et la nature et dont le principal élément de composition est le végétal. En somme, le jardin est une œuvre éphémère et fragile de l'art des jardins. « Le *clos* en est le nom ancien » précise Frédérique Thomas :

C'est le dessin d'un périmètre dans le plan de la surface terrestre, une démarcation entre un dedans et un dehors ne laissant que la dimension du ciel illimitée, où l'on se livre à une activité de culture, de méditation et de promenade. Un lieu bien circonscrit face à l'ouvert de la nature. Un espace privé jouxtant l'habitation, parfois si caché du monde et si intime qu'il en devient secret (Thomas, 2014 :49).

Quant à l'*hortus conclusus*, cet auteur décrit sa géométrie ainsi :

L'*hortus conclusus* médiéval, à la géométrie fortement symbolisée (le plan du carré long représentant la terre est divisé par deux grandes allées formant la croix christique), est un modèle de la retenue et de l'équilibre qui commandent l'accès à la rédemption. (Thomas, 2014 : 52).

Monique Mosser, l'historienne de l'art des jardins, puise dans la philosophie pour définir le jardin, tel qu'un : « lieu d'utilité et d'agrément », qui « cristallise une vision du monde et le condense en un microcosme par formes sensibles et vivantes » (Teyssot & Mosser, 1991 : 7). Augustin Berque remarque l'intégration particulière du jardin oriental à son environnement

---

<sup>10</sup> Icomos-ifla, *Jardins historiques*

immédiat en effectuant des emprunts aux paysages : « L'art des jardins en Asie orientale pratique volontiers l' "emprunt de paysage" ».

*El-Jenna* est un mot arabe qui signifie le paradis mais également le jardin. Al-djawhari, étymologiste de l'époque médiévale, le définit telle une maison de plaisir dans la maison éternelle, un lieu protégé par l'ensemble des arbres et des plantes, formant des ombres, grâce à leurs branches (1956). Pour le théologien et botaniste Ibn al-qaim al-djawzia, *el-Jenna* (le paradis) est un jardin, un enclos, une sorte de couverture qui protège et qui "cache" (2008: 191). « *El-Jenna* », résidence première d'Adam et Eve, a été décrite par Ikhwan Al-Safa comme un lieu d'expérience, d'observation et de contemplation ; son architecture fut un enclos d'épanouissement pour l'homme où le travail humain était exclu (Marquet 1975 : 234).

Sortir d'*el-Jenna*, lieu de plaisir, de sécurité et de repos, signifiait pour l'Homme : travailler, entretenir sa nouvelle demeure : la terre, et respecter ses devoirs spirituels. Cet événement relaté dans le livre sacré de la religion islamique, exprime le passage auquel l'homme s'est confronté, dans son nouveau paysage: du repos au travail ; de la cueillette à la culture ; du plaisir absolu, à la recherche du bonheur. Quoi qu'il en soit, la maison ou le chez-soi futur, désiré par l'homme, est le lieu sécurisé, le refuge éternel, la résidence de plaisir, le paradis, un jardin de bonheur. Dès son exclusion, de son jardin premier, l'homme essaye de recréer cet enclos végétal, grâce à son imagination, pour vivre heureux et se protéger.

Anatoly Liberman dans son étude étymologique des mots Home et House (2015), remarque que « Still other scholars consider the relationship between the word for "home" and Engl. *hem* "edge." »<sup>11</sup>. Aussi il rappelle que « Old English had the noun *hamm* "a piece of pasture land; enclosure; house. »<sup>12</sup>. En outre il rapporte que Lehamann ayant étudié les origines de ces mots conclue que « the word *house* meant "to hide" » (Liberman 1987 : 253-256) maison signifiait donc "*se cacher*" qui rappelons-le, est l'un des sens d'*el-Jenna* : le jardin.

Dans le monde islamique, le coran attribue au jardin nommé *El-djenna* deux situations spatio-temporelles : le futur éternel et le temporel terrestre. Les jardins *El djennat* (*Al-qur'an al-karim*, Sourate al-fajr, verset 89) d'Ad (Sourate Al-Shou`ara, Verset. 146-149), de Thamūd (Sourate Al-Shou`ara, Verset. 146-149), de Joseph (Sourate Youcef Verset 47), du Pharaon de Moïse (Sourate Al Shou`ara, Verset 57-58), de Saba (Sourate Saba, Verset 15-16), de *Sahib el-*

---

<sup>11</sup>traduction du texte anglais : « d'autres chercheurs encore observent la relation entre le mot « *home* » et Engl. *hem* "edge." Ourlet "bord" ».

<sup>12</sup>traduction du texte anglais : « le vieil anglais avait pour signification du mot « *hamm* », un village, « un morceau de pâturage ; une enceinte; une maison ».

*djenna* le propriétaire du jardin (Sourate Al-Qahf, Verset 32-42) et d'*Ashab el-djenna* les propriétaires du jardin (Sourate Al-Qalam, Verset 17-33) sont des images de jardins terrestres des civilisations passées, contées dans le Coran. Elles portent des signes de richesses et de prospérité. Face à ses images de prospérité, d'autres images dévoilent la disparition du jardin et de sa fertilité et focalisent l'objectif sur l'image du remplacement des arbres fruitiers en arbres sans fruits. Une image qui reflète la mort d'une civilisation, la perte de la richesse, en résumé un signe de déclin et de faillite.

Des caractéristiques, voire même des indices sur les lieux recommandés pour l'emplacement du jardin sont lisibles dans le livre de la religion islamique. Le jardin terrestre est bien délimité par des clôtures d'arbres, ponctué par des sources et traversés par des cours d'eau, le tout disposé sur une structure paysagère naturelle. L'arbre fruitier et la plante d'utilité sont extrêmement primordiaux dans ce jardin, et constituent son couvert principal. Callias nous apprend qu'à l'époque phénicienne, la campagne de Palerme était appelée « le jardin » car elle était entièrement plantée d'arbres (Gsell, 1920 I : 30)

A l'époque médiévale des expressions, définissant en apparence une typologie de jardins, à l'instar d'*al-bûstân*, *al-hadiqa*, *al-buhayra*, *al-reqqa* et d'autres en référence aux jardins éternels cités dans le livre sacré comme *al-firdaws*, *al-wassila*, *al-rawdha*, exposent la riche spacialité du jardin. *Al-djenna*, tel que précisé dans le dictionnaire *Lissan al-Arab*, peut-être *al-bûstân*, comme aussi des palmiers car les arabes les nomment ainsi (Ibn Mandhour, 2007). *Al-djenna* c'est également *al-hadiqa* à arbres et palmiers autrement-dit un enclos végétal; dans le langage arabe, il n'y a pas d'*al-djenna* sans qu'il y ait palmier et vignes, et si elle ne comporte pas ces deux derniers, alors c'est *al-hadiqa* et non *al-djenna* explique Ibn Mandhour ; enfin, c'est la maison de plaisir dans la maison éternelle, un lieu de protection par l'assemblage des arbres qui forment des ombres grâce à leurs branches (Ibn Mandhour, 2007). Le dictionnaire *Al-sihah* énonce qu'*el-djenna* c'est *al-bûstân* (Al-Djawhari, 1956). Ibn-mandhour annonce une expression particulière dont le qualificatif dérive du mot *el-djenna* : *ardh madjnouna* qui est une terre abandonnée, en friche. Al-tahdhib affirme, aussi, qu'il est dit que les hauts palmiers et les plantes charnues et enroulées sont appelés *madjnoun*.



Figure 04. Monet, C. *Les Iris dans le jardin de Money* (1900). Carte postale.

Al-bustân est un mot arabisé qui signifie al-hadiqa (Al-Fairouz Al-Abadi, 2005), il est d'origine persane. Mohammed El-Faiz précise que « le terme bustân, de bû : odeur, et stân : lieu, désigne en persan un jardin d'agrément planté de fleurs ». A l'époque almohade, le verger est appelé bûstan, ce qu'il a de particulier ce sont les plantes d'agrément (El-Faiz, 2000 : 15). Il porte également le nom d'al-ha'ith, il est planté d'arbres dispersés pour permettre la culture de plantations entre elles. Cette spécificité nous rappelle la technique de plantations et l'intérêt de la disposition des plantes sous les arbres, telle qu'énoncée par Ibn al-Awam dans sa compilation l'agriculture nabatéenne (Ibn al-Awam, 1864 : 181). Lissan al arab définit al-bustân comme al-hadiqa (Ibn Mandhour, 2007).

Al-hadiqa vient du verbe hadaqa qui a pour synonyme istadara qui signifie entourer, al-hadiqa est toute terre qui est entouré par un enclos ou par une surélévation de terre, c'est aussi toute terre à arbres fruitiers et palmiers. C'est précisé aussi que c'est al-bûstân devant avoir un enclos. Les arbres jouent le rôle d'enclos, l'herbe qui l'entoure est appelé hadiq al-rawd, que nous proposons de traduire en couronne d'herbe. On nomme également enclos : al-zudjadj, al-hadaiq, al-bassatin. El-hadiqa peut signifier un trou dans un cours d'eau qui a pour rôle d'arrêter l'eau, dans ce cas al-hadiqa est plus profond qu'al-ghadir explique Ibn Mandhour (Ibn Mandhour, 2007).

Le livre sacré ainsi que les paroles prophétiques mentionnent le nom de rawdha dont le pluriel est riyâdh, l'interprétation traduite de rawdha mentionnée dans le verset coranique quinze de sourate al-roum (Al-qur'an al-karim, 1983 : Sourate al-Roum, verset 15), est le

parterre fleuri dans lequel les croyants vont trouver joie et béatitude, dans leur vie éternelle. Ibn Kathir précise que c'est la place la plus élevée du paradis (Ibn Kathir, 2013 : Sourate al-roum). Al-mohith précise que c'est un réservoir d'eau ou une terre à sable et herbe. Ibn Mandhour remarque que *rawdha*, c'est le beau bûstân, tout en éclairant que c'est la terre à verdure, et un lieu où se rassemble l'eau et augmente sa verdure, et précise qu'on ne peut appeler un espace boisé *rawdha*, c'est plutôt un espace où se trouve de l'herbe et de l'eau ; on ne peut d'ailleurs appeler un jardin *rawdha* que si l'eau s'y trouve ou est proche (Ibn Mandhour, 2007).

Cette dernière précision va à l'encontre de la définition de *rawdha* comme parc tel que le présente Mohammed El-Faiz en se basant sur trois typologies de *riyâdh* qui sont nées de l'imaginaire de trois auteurs Revault.J, Golvin.L et Amahan.A, et que nous pensons loin des précisions épistémologiques des lexicographes de la langue arabe de l'époque médiévale :

Le premier type, celui du « jardin dans la demeure », se présente comme un grand patio planté, de forme rectangulaire et entouré par des habitations sur ces quatre façades. Dans le deuxième type, celui de « la demeure dans le jardin », la construction apparaît comme scindée en deux parties en U, implantées autour d'une cour qu'on aurait étirée démesurément pour y disposer un jardin, le troisième est celui « de la demeure et du jardin ». Dans ce cas, le jardin constitue une enclave plus ou moins étendue. Sa forme est souvent irrégulière pour s'adapter à la géométrie des parcelles voisines. (El-Faiz, 2000 : 25)

Un autre terme que nous rencontrons est *al-buhayra*, expression peu utilisée à l'époque médiévale, elle le sera plus tard. *Al-buhayra* en réalité c'est le rapetissement du mot Bahr. Les arabes appellent toute ville, ou espace rurale *bahra* ou *belda*. *Bahra* signifie une grande *rawdha*, ou un fossé d'eau. C'est aussi la ville du prophète appelée *Médine* ou toute ville ayant une rivière ou de l'eau, c'est également une parcelle de terre en forme de cuvette (Al-Fairouz Al-Abadi, 2005). Ibn Mandhour, avait également défini *bahra* telle une grande *rawdha* ; l'expression *abharat al-ardh*, signifie que la terre possède plusieurs étangs. (Ibn Mandhour, 2007). Ce qui revient à dire que *bahra* est proche de *rawdha* à cause de sa richesse en eau qui se trouve sur son sol. Durant la période moderne, les actes juridiques ottomans mentionnent *al-buhayra* en tant que jardin riche en bassins et autres réserves d'eau.



Figure 05. Dinet, E. *Laghout* (1891). [Peinture du livre] Catalogue raisonné de Koudir Benchikou dans Brahim.D. La vie et l'œuvre de Etienne Dinet.

L'appellation *al-firdaws* a reçu, plusieurs comparaisons aux jardins terrestres. Ibn Mandhour qualifie ce jardin *d'al-hadiqqa* dans le paradis et rapporte qu'El-Sirafi l'assimile à *al-rawdha*. Quant aux habitants du Sham, ils nomment les figuiers et *el-bassatin* (pluriel d'*el-Bûstan*) *el-faradiss* (pluriel de *firdaws*). *Al-firdaws* serait *al-bûstan* avec vignes et arbres enlacés de vignes, pour le théologien Al-Tabari. Il nous semble qu'*Al-firdaws* soit le paradis tout entier, le jardin du futur, puisque d'une part le prophète situe sa partie la plus haute, « au-

dessus duquel se trouve le Trône du Miséricordieux où prennent source les fleuves du Paradis » (Ibn al-qayyim, Hady: 160) « du dessous des collines de musc » (Ibn Kathir, 2013 : Sourate Al-ghachia), d'autres part le Coran cite : *djanna't al-firdaws* (Al-qur'an al-karim, Sourate al-Kahf, verset 107, Sourate al-mou'minoun), ce que signifie qu'*al-Firdaws* est la partie la plus haute du paradis qui comprend plusieurs jardins. Sa partie la plus haute est considérée comme la meilleure, destinée aux meilleurs élus du paradis.

Le mot *firdaws* prend ses origines du mot grec *paradèisos* qui est apparenté au mot perse *pairidaeza*, qui signifie « lieu clos », selon Hervé Bazin (1988 : 12). Cet auteur de *Paradeisos ou l'art des jardins* déclare que ce sont les deux civilisations Perses : Mèdes et Achéménides, qui ont imaginé ce jardin devenu par la suite mythique. Il définit ces enclos, tel que :

de grandes enclosures ou réserves végétales et animales entourées de murs [...]. On y trouve de hauts arbres, et des pelouses, le tout bien irrigué et géré, et des kiosques ou des tentes servant de repos. Les animaux destinés à la chasse vivent en liberté. Tout un dispositif pour la chasse y est aménagé, soient des postes de tir bien cachés sur des arbres, sur des pavillons ou sur des tours. On y plante des parterres bien réguliers probablement pour répondre à des croyances (Bazin, 1988 : 12).

En définitive, la notion d'enclos est primordiale au jardin. Le jardin est un enclos végétal qui doit protéger l'homme et le cacher, il sous entend, par conséquent la protection, la limite, le plaisir et le bien-être de l'homme. Ces espaces architecturaux jardinés par la nature ou par l'homme, autrement-dit ceux du paradis ou ceux de la terre, semblent être une variété de typologies de jardins, mais à bien observer le texte coranique, *al-rawdha* et *al-hadiqa* seraient des structures paysagères qui forment la composition riche et variée du jardin du paradis *al-jenna* qu'on pourrait assimiler respectivement à un découvert et un couvert. Les expressions *rawdhat al-djenna* (Al-qur'ān al-karīm, 1983 : Sourate al-shou'ara, verset 22) et *Hadaïq al-djenna*, relatées dans le Coran ne peuvent que légitimer notre perception de la composition du paradis *al-djenna*. Enfin, selon la même logique *al-Firdaws* serait soit le paradis au complet qui comprend tous les jardins du Paradis, soit la partie haute du paradis, car il est dit dans le Coran *djennat al-firdaws* les jardins du Firdaws. Nous avons abordé ainsi le sens du jardin à travers son architecture, nous allons dans le prochain chapitre aborder cette architecture sensorielle à travers les notions de nature et de beauté.

### 3. L'IMAGE ET LE FANTASME DU JARDIN ISLAMIQUE AU CARREFOUR DE LA NATURE ET DE L'ART

Penser au jardin c'est penser à la nature et penser à l'art. Des études contemporaines ont redéfini le jardin en le positionnant entre la nature et l'art à l'instar d'Alain Roger qui reprend le concept d'artialisation annoncé par Montaigne selon Bernard Sève (Sève, 2016) et conduit tout un traité sur l'artialisation de la nature (Roger, 2017). A l'époque médiévale islamique les philosophes et scientifiques ont élaborés des lectures sur la nature et sur l'art. Il s'agit dans ce chapitre de revisiter la définition du jardin en interrogeant les pensées de la nature et de l'art selon la pensée islamique médiévale.

#### 3.1. NATURE DU JARDIN ET BEAUTÉ DIVINE

Selon l'auteur du vocabulaire du jardin, pour l'historienne de l'art Monique Mosser, le jardin, œuvre de l'art des jardins, appelé « troisième nature » depuis la Renaissance, « *pousse dans l'humus* » de la « première nature » originelle, grâce à la « deuxième nature » le travail de l'homme (Benetière, 2000 : préface). Par cet énoncé, l'historienne de l'art, précise la notion de Nature tel qu'elle a été définie, durant la période de la renaissance, dans le monde latin, et comment elle a été liée au jardin et à son existence. John Dixon Hunt, historien du paysage et du jardin, va jusqu'à proposer dans ces différentes présentations la « quatrième nature » qui représente les livres de jardin (Hunt, 2014 : [vidéo]). En se référant aux dogmes de la religion islamique et en se basant sur la philosophie aristotélicienne, Iḥwān al-Şafā, affirme que « la Nature est une faculté qui agit sur les corps » avec la permission de Dieu (Marquet, 1975 : 160). Yves Marquet analysant la philosophie d'Iḥwān al-Şafā précisent que les philosophes du monde islamique l'appellent « L'âme naturelle », qu'Iḥwān al-Şafā la nomment « Nature active » et enfin que la loi islamique la désigne « Anges » '*El malaika*'. Les Anges sont des créatures célestes, croyants, chargés de la protection et du contrôle de la création suivant les ordres divin (Marquet, 1975 : 160).

Du point de vue des anciens, on comptait quatre natures : le chaud le froid l'humide et le sec (<https://www.al-maany.com>). Iḥwān al-Şafā rejoignent la réflexion philosophique d'Aristote en reprenant les définitions anciennes selon lesquels les quatre natures caractérisent, les quatre éléments l'eau, la terre, l'air et le feu. Ces quatre éléments sont définis en tant que « matrices universelles » *ummahat* qui signifie « matière naturelle », la matière que l'artisan Nature va travailler (Marquet, 1975 : 155). Grâce à « l'antagonisme qui les caractérise, paradoxalement », en essayant de s'imposer, ces quatre natures s'allient deux à deux dans

chaque élément. « La Nature compose et structure, rassemble et sépare les particules des éléments, ce qui est à la base de la génération et de la corruption » (Marquet, 1975 : 156).

Ibn Sina nomme les quatre natures *oustouqoussat*, il précise que :

La chaleur sert à diluer et aux mouvements ; le froid aide à la rétention et à l'immobilité ; l'humidité travaille la finesse et la formalisation quant' à la solidité, elle répond à la protection Aussi les végétaux ont besoin de plusieurs forces utilisés par *al-quwa al-ghadia*, c'est la force de croissance qui fait circuler la nourriture dans le corps végétal. Une autre force appelée *al-quwa al-muwalada* la force procréatrice, grâce à la nourriture, elle produit un semblable au produit initial au moyen de *quwat al taswir* la force imaginative. Les deux premières forces se trouvent dans toutes les âmes végétatives<sup>13</sup> (Ibn Sina, sd : 92).

À tout moment, nuit et jour et en tout endroit de la création, quelques soient les conditions du temps, la Nature « sculpte et modèle » d'originales formes et couleurs en utilisant les archétypes<sup>14</sup> proposés par l'Ame (Marquet, 1975 : 161, 163). « Pour toutes ces créations, la Nature n'est pas seule à œuvrer, l'Ame parachève toutes les opérations et attribue « beauté et éclat » (Marquet, 1975 : 161, 163). Des formes, des couleurs, des êtres...

la Nature les produit un à un , en fonction de ce que l'Ame universelle lui envoie et répand sur elle, grâce aux facultés célestes qui circulent en elle et à ce qui descend avec les anges chargées de la « naissance (nash'a) terrestre et de la constitution des corps, ce sont ces anges qui déposent ces formes dans les substances des éléments (umahât), qui les produisent à l'aide des natures de ces éléments (istaqisât) qui complètent animaux, végétaux et minéraux produits à partir de ces éléments ; sont chargés d'eux et complètent leurs actes ; chacun d'eux a une part déterminée et un rôle donné (Marquet, 1975: 163).

---

<sup>13</sup> Cet extrait est une traduction du texte arabe

<sup>14</sup> Le concept d'archétype est attribué à Carl Gustave Jung que Murray Stein a résumé dans le dictionnaire international de la psychanalyse (2005), ainsi : l'archétype « est chargé de coordonner et d'organiser l'équilibre homéostatique de la psyché ainsi que ses programmes de développement et de maturation ».

Chez Iḥwān al-Ṣafā les archétypes : « sont la forme de tous les êtres de l'univers à créer avec leurs attributs et leurs actes. Ils sont immuables car ce qu'apporte l'influe divin ne subit « ni transformation ni changement ». [...]. Ces formes de choses sont dans l'Intellect « comme le schéma des objets de connaissance dans l'âme des savants ou dans leur pensée. Mais elles s'y trouvent « non accumulées et non se pressant comme le font les formes de l'objet dans l'âme de l'artisan avant qu'il les en extraie pour les mettre dans la matière...La « place fixe » et le « lieu de dépôt » des futurs êtres sont indiqués dans « un noble livre » (l'intellect) et l'âme. L'intellect, en effet, c'est « Son livre écrit de Sa main », le livre dont parle le Coran [...] l'intellect est aussi appelé le parchemin déployé *al-raqq al-manshur* et les archétypes sont les noms consignés dans les lignes écrites sur le parchemin déployé...Les archétypes sont appelés habituellement « formes » *suwar* ou *ashkal*... » (Marquet, 1975 :64-67)

Cette philosophie d'Iḥwān al-Ṣafā paraît clairement s'appuyer sur la structure religieuse islamique qui stipule que les anges participent à la création, sous les ordres divins. C'est ainsi que la Nature, aidée par l'Ame, est le sculpteur des végétaux, éléments principaux du jardin. A la suite de tout ce processus extraordinaire de la création des éléments du jardin, l'Ame termine à elle seule et consacre pour sa part la dernière étape, la beauté et l'éclat. Bien que selon la religion islamique toute la création du végétal est divine car les actes de la Nature sont exécutés, sous l'ordre Divin, on pourrait remarquer que la beauté du jardin est exclusivement divine.

L'homme artisan procède à une « activité créatrice » en imitant la Nature, et l'Ame qui le « soutient dans son art », lorsqu'il extrait des formes de son imagination. (Marquet, 1975 : 300). Ici-bas, l'homme a pour rôle ce que « joue Dieu dans sa création » (Marquet, 1975 : 300). C'est dans le jardin, précisément, que la conjugaison des deux créations, divine et humaine, est la plus lisible, une collaboration entre la nature et l'homme, à travers surtout le végétal. L'homme plante, arrose, entretient, et la Nature aidée par l'Ame leur donne forme et couleur, ce sont « les formes dépouillées de matière » (les archétypes) » précisent Iḥwān al-Ṣafā (Marquet, 1975 : 87) comme l'ont défini Iḥwān al-Ṣafā. Quant à l'eau, elle descend du ciel ou jaillit d'une source, l'homme y participe en l'emmagasinant dans des bassins, la puisant du puits, la conduisant dans des aqueducs, embellissant les jardins, sous formes jaillissantes ou vives, grâce à la science et l'art. Le jardin, élément vivant est sous le contrôle de l'Homme et de la Nature.

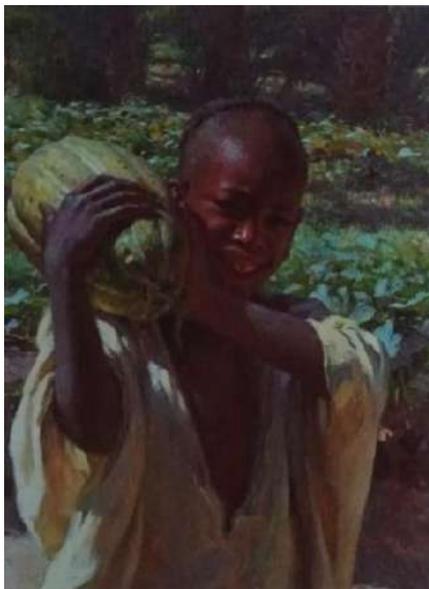


Figure 06 : Dinet, E. *Le petit fellah* (s.d). [peinture du livre].

Catalogue raisonné de Koudir Benchikou dans Brahimî.D. *La vie et l'œuvre de Etienne Dinet*. [photo du livre]

### 3.2. LA SCIENCE ET L'ART POUR LA BEAUTÉ DU JARDIN

Iḥwān al-Şafā démontre que les sens, la raison et la démonstration déterminent les trois grandes étapes de développement des connaissances la vie de l'homme. Ils précisent que : c'est par les sens que « sont connues les choses sensibles » et par la raison que « sont connues les choses rationnelles » et par « la démonstration que sont connues les vérités métaphysiques démontrées ». Les sens sont à la base de toutes les connaissances, et de tout fantasme ou imagination, et « si l'homme n'avait pas de sens, il ne connaîtrait aucun de ces trois objets de connaissance ; il ne pourrait rien démontrer s'il n'avait pas des connaissances rationnelles pour servir de prémisses à la démonstration ; la raison ne conçoit que les connaissances rationnelles représentées par l'imagination, et celle-ci n'imagine que ce qu'ont perçu les sens » selon la pensée des frères de la pureté (Marquet, 1975 : 252).

Au XII<sup>e</sup> siècle, en Andalousie, Ibn Al-Awam, consacre un chapitre sur l'établissement des jardins, dans sa compilation des techniques de plantations, intitulé livre de l'agriculture, *Kitab Al-filāha*, réalisé grâce à son expérience personnelle sensible et rationnelle ainsi que celles de ses prédécesseurs. La conception du jardin est guidée graduellement, du choix du site jusqu'au choix de la disposition des fleurs, grâce aux techniques et aux savoirs de l'agriculture *al-filāha*<sup>15</sup>. Il y cite le rôle que joue le jardin dans l'assainissement de l'air et de la vue (Ibn Al-Awam, 1864 : 135-138). Cette considération du jardin dans les traités d'agriculture est remarquée, également, dans les livres anciens d'agriculture. Autrement dit, la science qui soutend l'art du jardin n'est qu'*al-filāha* (l'agriculture).

Al-Farābī énonce : « parmi les plaisirs de l'homme il y a l'amour du savoir » (Al-Farābī : 27). Iḥwān al-Şafā, explique que la science est « la nourriture de l'âme », que grâce à elle, celle-ci connaîtra « le bonheur dans la vie future » (Marquet, 1975 : 292). Ils classent la science d'*al-filāha* dans la catégorie des sciences pratiques ou arts et métiers. Aussi Ibn Al-Awam, montre à celui qui embrasse l'agriculture, qu'il récoltera ses bienfaits dans la vie présente et « la félicité de l'autre ». Il apporte, en appui, les paroles du prophète : « Cherchez le soutien de votre vie dans les fruits de la terre » (Ibn Al-Awam, 1864 : 3). De même, ses prédécesseurs Abu Al-Khair, Ibn Bassal et Al-Hadjadj pensent que le plus avantageux des moyens de subsistance est *al-filāha*. Grâce à sa performance, Ibn Al-Awam détaille la complexité de cette science qu'il décompose en plusieurs autres : la pédologie, la botanique, les

---

<sup>15</sup> Al filaha : science de l'agriculture.

techniques de culture, la topographie et l'hydraulique et émetts l'important rôle de la Nature dans la réalisation du Jardin :

Al-filāha , c'est l'amélioration de la terre, la plantation des arbres, la greffe de tout ce qui peut gagner à ce procédé. Le semis des graines suivant l'usage reçu pour chaque terrain, l'application des soins qui peuvent en étendre le profit, l'emploi des procédés, qui par l'effet de la volonté divine, peuvent écarter les accidents nuisibles, la connaissance des divers qualités de terre, bonne, moyenne et celle qui est inférieure : voilà des principes fondamentaux qu'on ne peut ignorer ; il faut donc savoir quelles espèces d'arbres, de graines et de légumes il convient de cultiver dans chaque espèce de terrain ; faire les choix de bonnes qualités ; en quel temps on doit spécialement confier à la terre ces diverses espèces ; quel état de l'atmosphère est le plus convenable ; de quelle manière on doit exécuter les travaux pour les diverses opérations. On devra aussi connaître les diverses natures des eaux qu'il convient de donner aux différentes espèces végétales. Il faut avoir l'expérience des divers engrais (et amendements) et de ce qui peut ajouter à leur énergie, savoir les appliquer suivant l'exigence de chaque espèce de végétal, plante ou arbre, et même de terre, de quelle façon le sol doit être préparé pour recevoir la semence et comment après le semis, on continue la culture, on applique les engrais ; comment aussi se nivelle le terrain pour faciliter le cours des eaux de façon qu'elles arrivent aux diverses parties qu'on veut arroser. Il faut savoir régler la quantité de graine que peut supporter le terrain, suivant chaque espèce » (Ibn Al-Awam, 1864 : 6).

Al-filāha est considérée parmi les sciences pratiques ou arts et métiers (Marquet, 1975 : 295). « Les métiers manuels » expliquent *Iḥwān al-Ṣafā* : « s'exercent sur des substances corporelles, mais « après des opérations scientifiques » et l'homme exerce les métiers à l'aide de la raison et de sa pensée » (Marquet, 1975 : 300). Al-filāha , par conséquent, métier ou art travaillant les quatre éléments de la nature, aurait besoin des sciences qui permettent d'obtenir « *un bonheur parfait et général* » : (Marquet, 1975 : 297) dans les deux vies, terrestre et éternelle. (Al-Farābī, 1987 : 27). Al-Farābī insiste sur « *al-fen* » qui a pour traduction dans les dictionnaires contemporain le mot français « art », car le bonheur n'est atteint que quand *les belles choses sont artistiques (al-aš'yā' al-ḡemila fenia)*, et les choses deviennent artistiques (*fenia*) que grâce au métier ou science (*šina`at al-falsafa*)<sup>16</sup> et de ce fait, il déduit que c'est la falsafa (sciences) qui engendre le bonheur (Al-Farābī, 1987 : 111).

---

<sup>16</sup> Ibid, Al-Falsafa (la philosophie) chez al farabi se compose des mathématiques et de la géométrie, de la logique, des croyances et des sciences de la nature (Al-Farābī, 1987 : 111).

La beauté est engendrée par la maîtrise de la science *`ilm*, et de la pratique *'amel*. En effet, *sinâ'at al-falsafa* se divise en deux : *al falsafa al-naẓaria* : la science théorique et *al falsafa al-`amaliya* et *al-madania* : la science pratique et civique (Al-Farābī, 1987 : 111). Civique, pour l'importance des vertus et de l'éthique qu'Al-Farābī et ses successeurs ont savamment développé et lié à l'éducation et à la science. Les vraies sciences pratiques sont celles qui permettent facilement d'agir, quant à la perfection, elle n'est atteinte que par le savoir et l'action (Ammar, 1993 : 387-377)

Al Ghazali rejoint les idées d'Al-Farābī ... « la science est une vertu en soi et en absolu ...si tu observais la science tu la verrais agréable en soi. Demandée pour ses plaisirs c'est aussi la clé de la maison éternelle et de son bonheur...et la plus importante chose pour l'humain » (Al-Ghazali T.2, 1900 : 52). L'homme ne parvient au bonheur éternel qu'avec la science et le travail et il n'atteint la perfection qu'avec le savoir et la technicité du travail (Al-Ghazali T.1, 1900 : 12). Al-Ghazali innove en utilisant, l'expression « les arts des sciences » tout en incitant à s'approcher de ses arts, de respecter le classement des sciences. Il ne faut entamer un art que si celui qui l'a précédé a été bien maîtrisé, car les sciences sont classées et s'enchainent (Al-Ghazali T.1, 1900 : 64). En apprenant les sciences et leurs arts, l'apprenti va s'embellir de qualités vertueuses (Al-Ghazali T.1, 1900 : 65). *Al-fen* est tout le savoir et les techniques qui enfantent et guident la créativité. Il a été l'un des soucis majeurs des scientifiques de l'époque islamique, car toute réalisation ou réflexion doit être belle.

Et c'est à Abu Al-Wafa Al-Buzjāni (939-998) mathématicien et astronome accompagné par Al-Farābī que revient le mérite d'ouvrir un dialogue constructif entre les théoriciens scientifiques, et les praticiens ou techniciens et les artisans, car il s'est rendu compte du rôle que jouent ces rencontres dans le développement des sciences et de leur technique afin d'aboutir à de belles réalisations. Grace à ses recherches et ses conférences, les théoriciens et les praticiens complétaient mutuellement leur savoir-faire (El-Faiz, 2005 : 111). D'ailleurs « de la science à la pratique *min al `ilm ilâ al-`amal* et de la conception à la réalisation *min al-quwwa ila fi`l* sont des expressions qui reviennent souvent dans la littérature technique arabe du XI<sup>e</sup> siècle et du XII<sup>e</sup> siècle » (El-Faiz, 2005 : 317) expliquent El-Faiz qui a consulté nombreux manuscrits arabes.

Au XII<sup>e</sup> siècle, Ibn Rushd compare le métier *'al- šina`a* (que les traducteurs remplacent par art), au travail de la Nature, puis déduit que la Nature est plus noble qu'*al-šina`a* et que la

noblesse humaine n'est possible que par la perfection *al-ğawda* qui, en réalité, exige les savoirs faire et les techniques nécessaires pour l'imitation de la Nature :

L'art est, en ce sens, plus limité que la Nature *al-ṭabī'a*, étant donné que l'art génère, d'entre les quantités de couleurs qu'il y a dans le logos interne (*al-nuṭq al-bāṭin*), seulement ce que le logos externe (*al-nuṭq al-hārij*) est capable de produire. Cependant, la nature produit tout ce qu'il y a dans le logos interne immatériel *al-nuṭq al-bāṭin al-rawhānī* et c'est pour cela que la nature est plus noble que l'art (*ašraf min šinā'a*) et la noblesse (*al-šaraf*) de l'artiste dépendra du degré d'excellence *ğawda* avec lequel il imite la nature, et ce dans la limite du possible (Ibn Rushd, 1980 dans Gonzales, 2000 : paragr.17)

Ibn Rushd reprend le principe de mimesis d'Aristote, qui signifie l'imitation de la Nature. Bien que le travail de la nature soit noble, celui de l'homme (*al-šinā'a*) peut atteindre cette noblesse à condition de s'acquérir d'*Al-ğawda*. *Al-ğawda* est un mot arabe qui signifie normes et échelles de perfection. Son synonyme *al-Itqān*, a pour sens le travail avec perfection, rigueur, savoirs et techniques, qualités et normes du métier. « *El itqān fi al-`amal* » ou bien « *al-šina`a bi itqān* : la perfection et la rigueur dans le travail, est une obligation selon le prophète Mohamed.

*Al-teqn* est l'homme qui est rigoureux, qui aspire à la perfection. Ce mot est très proche par la phonétique du mot *techné* ou *teqné*, qui définit l'art dans la pensée grecque. Hervé Brunon propose au mot *techné* le sens de métier, de savoir-faire théorique et pratique, d'habileté, d'industrie, d'ingéniosité (Brunon, 2001 : 587). Ce qui revient à constater que ces deux mots arabe et grec tiennent une étymologie commune. Ainsi nous pouvons déduire que le jardin est défini comme le résultat de la conjugaison de la Nature et du travail humain maîtrisant la science *d'al-filāha* avec tout son savoir-faire théorique et pratique, ses techniques et ses normes. Autrement-dit, l'art est le travail avec techniques qui sous-entend le savoir-faire théorique et pratique ainsi que les normes *al-šinā'a bi itqān*<sup>17</sup>. Au final *šinā'at al-filāha* : le métier d'agriculture, (on pourrait inclure aussi l'art des jardins) est la science et le métier qui englobent la théorie et la pratique (*al-`ilm wa al-'amel*), ainsi qu'*al-itqān* ou *al-ğawda*, qui est la rigueur, que l'homme motivé, grâce à sa volonté, applique pour atteindre la noblesse de la Nature.

En extrayant des formes de sa pensée pour les mettre dans la matière, l'artisan imite la Nature et le divin, qui d'ailleurs le soutiennent dans son art. Son travail est un véritable culte

---

<sup>17</sup> Itchan ou Itqan mot arabe qui signifie la perfection et la rigueur dans le travail.

(*ibāda*). « Le culte de Dieu n'est pas uniquement prière et jeûne, mais aussi de mettre en valeur (*imāra*) les domaines religieux et temporel à la fois » (Marquet, 1975 : 300). Aussi Ibn Rushd en qualité d'explorateur du processus imaginaire et des organes permettant l'effectuation de tout ce processus, rejoint les philosophes Iḥwān al-Ṣafā sur le point de la nécessité de percevoir par les sens, et la raison puis rejoint par la suite Ibn al-Haytēm qui met en relation les sens et toute la palette de qualités objectives des choses.

Cette palette dont parle le philosophe Ibn Rushd, son prédécesseur Ibn Al-Haytēm philosophe et ophtalmologiste (965-1040) l'étudie et la développe avec détails. Il définit un ensemble de concepts ou de significations appelés les concepts partiels *al-ma'ānī al-ḡūz'iyya*. (Ibn Al-Haytēm, 1986 : *Al-fassl rābi'e*). Ils sont nombreux, divisés en vingt-deux sections, à savoir : lumière, couleur, dimension, statut, position, forme, structure, séparation, relation, nombre, mouvement, immobilité, rugosité, contact, transparence, intensité, ombre, obscurité, beauté, laideur, similitude et différence. Les autres significations existantes sont considérées comme des sous-ensembles de ces grandes sections. Par exemple : le concept forme englobe l'arrangement, la rectitude, la courbure, la convexité. Le concept nombre comprend l'abondance et le manque ; l'égalité entre dans les concepts similitudes et différences ; le rire, les sourcils froncés et les expressions du visage entrent dans le concept forme ; pleurer avec le mouvement des larmes entre sous les deux concepts forme et mouvement. (Ibn Al-Haytēm, 476Hg : *Al-fassl al-rābi'e*)

Avec des recherches expérimentales Ibn Al-Haytēm a défini le processus physique et naturel de la vue. L'image et les corps sont au centre de ces recherches. L'image des corps *ṣūrat al-āḡsām* est composée des concepts partiels : la structure, la couleur, la position, la laideur, la beauté...etc. La vision comme expérience cognitive primordiale *al-baṣar* reconnaît chacun des concepts partiels *al-ma'ānī al-ḡūz'iyya* à partir de la reconnaissance de l'image des corps *idrāk ṣūrat al-āḡsām*. La vue ne reconnaît pas chaque concept individuellement, car les concepts ne s'individualisent pas par la vue simple, en effet l'ensemble des concepts présente une signification globale. Certains de ces concepts partiels apparaissent à la vue par intuition et spontanéité (*al-badiha*), et d'autres demandent une contemplation et un examen (*tafaqud wa taamul*) comme par exemple les sculptures fines, les couleurs qui se rapprochent, les lettres d'écriture. La vue par spontanéité est une reconnaissance non précise (*ḡair muhaqaqa*) de l'image de l'objet alors que la reconnaissance avec la contemplation (*al taamul*) c'est elle qui

permet la constitution de l'image précise des corps *ṣūrat muhaqaqa*. Et c'est l'image précise qui nous donne tous les concepts partiels (Ibn al-Haytēm, 476Hg : *Al-fassl al-rābi`e*).

Ibn Al-Haytēm précise que la contemplation (*al-taamul*) avec laquelle se reconnaissent les vérités des images (*haqā'iq al-ṣuwar*) se fait par la vue *al-baṣar* et par la distinction (*al-tamyiz*). La force distinctive (*al-quwwa al-mumayyiza*) reconnaît tout ce qui vient des images. La contemplation avec laquelle se constitue l'image de l'objet ne peut se faire qu'avec le mouvement de la vue (*taharuk al-baṣar*) (Ibn Al-Haytēm, 476Hg : *Al-fassl al-rābi`e*). Le sens de la vue (*haset al-baṣar*) ne permet pas à lui seul de reconnaître les différences des couleurs ou autres concepts entre les images, mais ce sont la distinction (*al-tam'yyiz*) et la mesure (*al-qiyass*) qui permettent de reconnaître les concepts. La force distinctive a pour fonction la recherche et la comparaison des images des objets enregistrées dans l'imaginative (*al-tahayul*), qui se trouvent enregistrées dans l'âme également, avec l'image de l'objet observé. La reconnaissance des objets à partir de la contemplation (*al-taamul*) se fait de deux manières par la contemplation seule ou précédé du savoir (*al-ma'rifa*) sachant que le savoir est la mesure comparative de l'image de l'objet observé avec l'image enregistré dans l'imaginative (*al-tahayoul*). Et vu la vitesse de reconnaissance de ces concepts, la distinction et la mesure sont exécutées naturellement, spontanément et par habitude. Et pour preuve, Ibn Al-Haytēm présente l'exemple de l'enfant, à qui on donne deux objets, il en choisit le plus beau (*al-ahsen*) grâce à la force distinctive, aux mesures et au savoir sans qu'il se rende compte qu'il est en train d'utiliser un système ingénieux et naturel (Ibn Al-Haytēm, 476Hg : *Al-fassl al-rābi`e*). La beauté (*al-husn*) et la laideur (*al-qubh*) sont ressenties par la mesure (*al-qiyāss*), comme tout autre concept partiel, sans que l'observateur ne se rende compte, (*al-husn yudrakou bi al-qiyāss*) (Ibn Al-Haytēm, 476Hg : *Al-fassl al-rābi`e*)

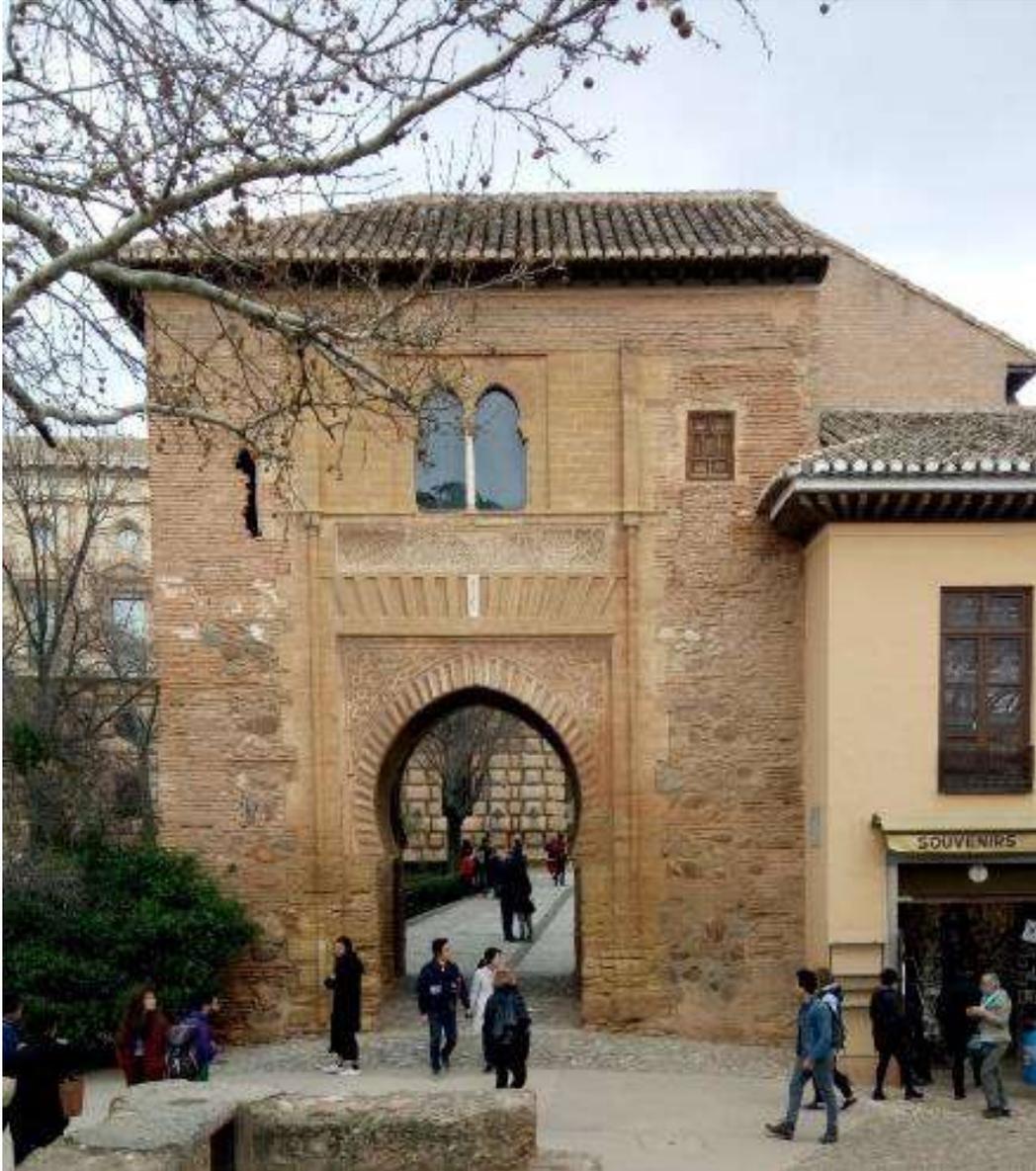


Figure 07. Tabari, S. (2018). *Porte du palais Nasride*. [Photo]. Grenade.

La beauté de cette architecture est ressentie grâce à la géométrie, les proportions et la texture des matériaux que le concepteur a choisis pour que l'œil apprécie.

### 3.3. BEAUTÉ MULTIPLE

« *Ina Allah ġamīl, yuhibu al ġamel* »<sup>18</sup> ce *hadith* authentique qui signifie « Dieu est beau et il aime la beauté » prouve l'importance de la beauté dans la vie de l'homme. *El-Djamil* est un mot arabe qui signifie le beau c'est aussi le nom du divin qui signifie lumière et bonheur

---

<sup>18</sup> Hadith rapporté par Muslim dans Tafsir Ibn Kathir

(Al-ma`any, 2010). *Al-ğamel* la beauté a pour synonymes *al-zina* et *al-husn*. La beauté est aussi définie, par les philosophes, en tant que qualité observée dans les objets, et qui renvoie du plaisir et de la satisfaction dans l'âme de l'observateur (Al-mu'jam al-wassith, 2005). Enseignée à travers le Coran et à travers les *hadiths*, la beauté, en Islam, est une qualité qui doit accompagner : les actes *husn al-'amal* ; les qualités ou vertus *husn al-adab*; les manières *husn al-hūlūk* ; l'allure *husn al-madhhar* ; l'Ame *ğamel al-rūh*...etc, en somme c'est une conjugaison de beautés. Le tout adopté par le musulman et par sa volonté, le conduira à la perfection de soi pour atteindre la beauté éternelle du paradis promis. Toutes ces beautés ont leur opposés, les laideurs, les mauvais actes *al-sayyiāt* qui mènent au tourment de l'enfer.

Dans le texte coranique, le jardin éternel est qualifié de beau, une beauté réservée à ceux qui ont produit la beauté sur terre (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983, Sourate Al-Rahman, verset 60). S'il a été réservé une part de beauté aux futurs locataires du paradis éternel, selon la religion islamique, une autre part de beauté est réservée dans la vie terrestre, étant donné qu'une demande de ces beautés fait partie des cultes religieux. Le musulman doit continuellement demander une part de beauté pour le bas monde et une part de beauté dans la vie future selon le verset coranique suivant : « *Wa minhoum man yaqūl rabanā a'tina fi al-duniā hasana wa fi al-ahira hasana wa qinā 'adab al-nar*» (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983, Sourate Al-baqara, verset 201). Autrement-dit, la beauté doit non seulement accompagner l'homme dans ces deux vies mais être considéré tel un culte. Sur terre l'homme doit constamment participer à la production et à la préservation de toute nature de beauté. Alors que dans la vie éternel, il doit jouir de toutes les beautés du jardin appelé lumière, par le prophète Mohammed :

Or on ne peut plus concevoir ce qu'est le Paradis. Par le Seigneur de la Ka'ba, il est une lumière qui scintille, un myrte s'y agite, un palais construit, un ruisseau coulant à flots, des fruits mûrs, une jolie épouse, des vêtements somptueux, un séjour éternel paisible, des fruits et des légumes, un bonheur et une félicité dans un endroit haut placé et beau<sup>19</sup>.

Mise à part la beauté des fruits, de l'eau et de ses mouvements, d'autres éléments reflétant l'éclat, composent le jardin éternel *al-Jenna*. Comme nous pouvons le constater dans l'interprétation coranique du verset 12 de sourate al-thawba (Ibn Kathir, 2013) où il est mentionné de décors de deux jardins l'un en argent et l'autre en or. Également, il est rapporté par le prophète que les briques des maisons sont en or et argent avec un enduit de musc. Le revêtement de sol est en perles et corindons (Ibn Al-Qayyim, 2008 : 292). Les constructions peuvent même

---

<sup>19</sup> Hadith rapporté par Ibn Maja et par Ousama Ben Zaïd dans Tafsir, Sourate al-ghachia d'Ibn Kathir

être en perles de cultures (Ibn Al-Qayyim, 2008 : 292). Les lits de luxe, où s'allongeront les époux, sont couverts de soie (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-rahman, verset 54) « et d'étoffes vertes. De magnifiques tapisseries » (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-rahman, verset 76), « des coussins rangés en ordre, et des tapis étendus » (*Al-quran Al-karim*, 1983 : Sourate Al-ghachia, verset 15-16) décorent la demeure. Quant à la beauté des épouses, elles sont comme l'éclat du rubis et du corail (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-mouthafifin, verset 24). Leurs serviteurs sont d'une « jeunesse éternelle » et tellement beaux qu'on croirait voir des « perles de culture détachés de leur collier » (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-inssâ'n, verset 19). Le jardin éternel est ainsi représenté par une succession d'éléments matériels qui expriment la beauté.

Valérie Gonzales a repris les réflexions de certains philosophes arabes, de l'époque islamique médiévale, sur la beauté et résume ainsi cette beauté multiple que ces philosophes de l'époque médiévale interprètent :

En définitive, dans la pensée arabe classique, la beauté, on le voit, revêt des significations extrêmement variées, du beau sublimé dans la personne humaine et pris dans le carcan de l'éthique chez Ibn Hazm, à la beauté modulée et classifiée phénoménologiquement par Ibn Haytham, en passant par les deux visions opposées de la luminescente et intellectuelle beauté de source divine par Ibn Sînâ et du bel ordre structurel du monde matériel par Ibn Ruchd. Ethiques, logiques, métaphysiques et physiques, on osera dire trivialement qu'on trouve toutes beautés en Islam médiéval. De même pour le concept contraire, la laideur, plutôt pensé en négatif mais dont on voit bien qu'il peut prendre également des allures différentes, celles de l'immoralité, de l'imperfection, de l'ignorance ou du désordre. (Gonzales, 2000 : paragr26)

Parmi les versets coraniques attirant l'attention sur la beauté de la création et sur la manière dont elle doit être perçue par le sens et la raison, ce paysage qui interpelle l'homme, à l'observation, à la réflexion et à la quête de la science :

Que ne considèrent-ils le ciel qui s'élève au-dessus de leurs têtes ? Ils verraient comment nous l'avons créé et embelli. Ils verraient qu'il est net de toute fissure. (6) Que ne considèrent-ils la terre que nous avons aplanie et hérissée de montagnes et de toute espèce de rians végétaux (7) Il y a là matière à réflexion et un avertissement pour ceux de nos serviteurs accessibles au repentir (8) (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Qâf, verset 6-8)

Cette demande adressée à l'humanité, matérialisée par ce verset ne peut qu'affirmer l'étroit lien entre la notion du paysage englobant l'acte et l'objet observé et la beauté. Cet important lien n'est pas spécifique à l'époque médiévale islamique mais il a été en tout temps observé. En effet, la pensée du paysagiste contemporain John Dixon Hunt rejoint l'idée que le paysage soit le monde et qu'on ne conçoit pas de paysage laid mais plutôt beau (Weilacher, 2018). Sur l'idée du lien de la beauté à la raison, nous évoquerons la pensée d'Aristote sur l'esthétique, revisitée par Karel Svoboda, un neuroscientifique du XX<sup>e</sup> siècle. Il conclue qu'Aristote met dans la « *pure raison la source du plaisir* » et précise que la beauté pour Aristote « *est une beauté abstraite, intérieure aux êtres et pour ainsi dire mathématique, émanant de la structure et non de la forme* » (Svoboda, 1927 : 29-4). De même Vincent Citot cite :

la vérité-beauté d'un coucher de soleil n'est pas cette vérité sociale, commerciale, bourgeoise, et tous les adjectifs que pourraient rajouter ceux qui se font les champions de la "désacralisation" et de la "déconstruction". Elle est vérité de la vie, du monde et de l'univers, la vérité d'un rythme cosmique qui est le cadre indépassable de cette même vie (Citot, 1999 : 55-128).

Le paysage est une demande divine, il est important de le mentionner, c'est la demande de la quête de la science, qui permet à l'homme de respecter son obligation première : la gouvernance de la terre. Cette orientation est faite en beauté, à travers la beauté du texte coranique. En réponse, les scientifiques et les littéraires se sont attelés à la recherche, la production et la présentation de la science en beauté tout en se revêtant de beauté liée à l'éthique et l'*adab*.

#### 4. IMAGES DU JARDIN ET DU PAYSAGE PASSÉS ET FUTURS, RÉVEILS DES SENS ET DE LA RAISON

« Allah a suspendu les cieux, que rien ne supporte. Contemplez-les. Puis Il s'est installé sur Son Trône. Il créa à votre intention le soleil et la lune. A chacun, d'eux, Il impartit une course. Il commande à l'univers. Il multiplie les signes de son existence. Serez-vous enfin convaincus que vous vous rencontrerez avec Lui (2). C'est Lui qui a aplani la terre, Lui qui l'a parsemée de montagnes et de cours d'eau. Lui qui a introduit dans chaque espèce les deux sexes, Lui, enfin, qui a lié le jour à la nuit. Ce sont là autant de signes pour qui réfléchit. (3) Il y a de nombreuses variétés de sol. Les champs de vigne, de blé et de palmiers, aux fûts emmêlés ou non, se touchent. La même eau les arrose. Il y a des fruits plus savoureux les uns que les autres. Ne sont pas là des signes pour qui réfléchit (4) » (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-Ra'd, Versets 2- 4. Dans Ibn Kathir, 2013).

Le Coran présente des images du jardin et du paysage éternel, en beauté, sans modèle préalable, une beauté qui fait ressentir à l'homme la béatitude du futur éternel :

Allah réserve des jardins arrosés d'eau vive aux croyants, hommes et femmes, pour l'éternité. Il leur réserve aussi de riantes demeures dans les jardins de l'Eden. D'avoir été élus par Allah sera pour eux une récompense plus grande encore. Quelle magnifique récompense (72) (*Al-qur'ān al-karīm* : Sourate Al-Thawba, Versets 2- 4 dans Ibn Kathir, 2013).

Outre les images des jardins éternels, le Coran dessine des images de jardins et de paysages terrestres, racontant les civilisations anciennes, dévoilant des indices qui décrivent la relation de l'homme antique à son environnement, une relation multiple spirituelle, culturelle, sociale et économique.

Leurs richesses et leurs enfants sont une épreuve, comme celle que nous avons jadis infligée aux propriétaires d'un jardin qui s'étaient promis de récolter leurs fruits de bon matin (17) sans faire la part des pauvres. (18) Un fléau anéantit le jardin pendant qu'ils dormaient. (19) Au matin, il était sens dessus dessous. (20). En se réveillant, ils s'interpellèrent: (21) Allons à notre jardin si nous voulons faire notre récolte. (22) Ils partirent en chuchotant: (23) «Nous ne laissons entrer aucun pauvre», affirmaient-ils. (24) Ferme était leur décision. (25) Quand ils arrivèrent à leur jardin, ils s'exclamèrent: «Nous nous sommes trompés ce n'est pas lui». (26) Oui, c'est lui, mais nous sommes ruinés, dirent-ils convenir. (27) Le plus modéré d'entre eux leur dit: «Ne vous ai-je pas

recommandé de penser à Allah?». (28) «Allah soit loué! répondirent-ils, nous avons agi en méchants». (29) Puis ils s'accusèrent mutuellement. (30) Malheureux que nous sommes! nous avons été iniques. (31) Puisse Allah nous donner un meilleur bien que ce jardin. C'est sur Lui que nous comptons. (32) Voilà comment nous châtions. Le châtiment de l'autre monde sera encore plus terrifiant. Ah! Si les hommes le savaient. (33). (*Al-qur'ān al-karīm* : Sourate Al-Qalam, Versets 17-33. Dans Ibn Kathir, 2013).

Ces histoires à double sens, caché et apparent, incitent à la science, à l'éducation de l'homme, et à la connaissance des vertus morales.

Enfin, ces deux genres d'images, sortes de « géographie littéraire »<sup>20</sup> sont destinées à encourager l'homme à œuvrer pour mériter la beauté luxueuse et la béatitude éternelle, selon la pensée islamique. En effet ces images décrivent la création d'*Al-halik*, *Al-bari* ', *Al-muṣawwir*. Ces trois noms de Dieu signifient créateur et précisent différentes étapes de la création des êtres, la création des puissances, des âmes puis les images (*al-ṣuwar*), sans modèle préalable. Dieu a donné des images au monde, et à travers les versets coraniques, il lance des signaux, *tanbih* pour que l'homme raisonne (Benmakhlouf et Yahiya, 2010).

Pour Aristote, « il n'y'a pas de pensée sans images », idée reprise par Averroès (Ibn Rushd) selon les explications des philosophes contemporains Benmakhlouf, A et Yahiya, M qui poursuivent : « la conception c'est l'intellection al-taṣawur », qu'Averroès substitue « à l'imagination » plus exactement le fantasme *al-taḥayyul* » (Benmakhlouf, Yahiya 2010). L'imagination c'est l'ensemble des trois puissances ou facultés : l'imaginative, la cogitative et la mémoire (Brenet, 2017 : 6), selon la pensée d'Averroès nous précise Jean Baptiste Brenet. Ces trois facultés sont des instruments de la connaissance (Marquet, 1975 : 233) déclarent *Iḥwān al-Ṣafā*. Ces derniers analysent l'imagination et en déduisent qu'elle est « toujours soumise au départ à la perception sensorielle », et « ne peut se représenter quelque chose qui n'ait été, à l'origine transmise par les sens ». Ils précisent qu'en « ayant reçu, simultanément, le schéma de tout un ensemble de choses sensibles, elle peut alors se les représenter » (Marquet, 1975 : 234).

---

<sup>20</sup> Selon Collot, M. (2011) l'expression de "géographie littéraire est apparue probablement en France le début du XX<sup>e</sup> ", « parallèlement à la constitution de la géographie moderne en discipline universitaire. On la trouve pour la première fois à ma connaissance dans l'*Esquisse d'une géographie littéraire de la France* annexée à un ouvrage sur *Les Littératures provinciales* » dans P. de Beaurepaire-Fromont, *Esquisse d'une géographie littéraire de la France*, en annexe à J. Charles-Brun. (1907). *Les Littératures provinciales*, Paris, Bloud et Cie, 1907, p. 69-80 ».

Ceci signifie que l'homme a impérativement besoin de modèles pour son imagination. Par conséquent, nous pourrions penser que l'imagination est tributaire également de la culture en tant que porteuse d'un ensemble d'images historiques. On pourrait rejoindre l'idée de l'existence d'une espèce de matrice ou réservoir de formes, « un code génétique des histoires », en reprenant Jean-Jacques Wunenburger, « qui pré-informent l'œuvre », au cœur de nombreux actes de création (Wunenburger, 2005 : 193). Kevin Lynch pense que percevoir l'espace c'est identifier ses éléments en s'orientant grâce au sens et aux souvenirs. (Lynch, 1969). Les souvenirs interpellent la mémoire et donc l'histoire. Et c'est bien la perception du processus historique que Caniggia applique pour déterminer les structures urbaines (Caniggia et Maifei, 1979). L'anthropologue savoyard qui analyse le mythe et les imaginaires symboliques plutôt que la géographie d'un lieu, souligne que « il n'y a pas d'Histoire majuscule, hypostatique et purement objective », l'histoire étant « d'abord tributaire des intertextes imaginaires, des styles d'époque, des idéologies, des mythes privilégiés par tel moment culturel » (Durand, 1996. Cité par Montoro, 2018 : 203). Il faut, estime Ibn Al-Haytēm, composés mathématiques et physiques— au sens des philosophes — pour l'étude de l'optique (Roshdi, 1968 : 197-224).

Rechercher le modèle du jardin islamique a été par conséquent la question clé des historiens du jardin islamique. Hervé Bazin assimile donc, le jardin Islamique, plus exactement le Généralife, au jardin éternel du Coran (Bazin, 1987). Attilio Pettruccioli regroupe les études sur les jardins Islamiques pour en déduire les concepts liés au pouvoir, au territoire, au design urbain et au paradis (Pettruccioli, 1994). Georges Marçais, à l'exemple de Bazin fait une brève comparaison des jardins Islamiques aux jardins coraniques pour en déduire l'influence du jardin éternel (Marçais, 1957). Pour Lucca Mozzatti, le jardin Islamique est apaisement des sens et métaphore du paradis (Mozzatti, 2003). Tito Rojo brosse un large éventail de définitions croisées du paradis biblique et du jardin en général, il décrit le paradis de la genèse « comme une étrange culture avec tout genre d'arbre agréable à regarder et bon à manger avec aussi un arbre rare à effet psychosomatique, se situant au centre » (Tito, 2010 : paragr2).

Le paysage et le jardin coranique, destinés à l'éducation des sens et de la raison de l'homme véhiculent une beauté qui ne peut-être imperceptible.

Bien que les historiens de l'art Islamique affirment que le paradis eut été un modèle au jardin Islamique, selon le texte coranique et les paroles prophétiques « ce jardin du futur est un espace inconnu » (Ibn al-Qayyim, 2008 : 593). En l'absence d'images célestes ou d'archétypes l'homme ne peut imaginer le jardin du futur, que par le moyen des images terrestres. Rappelant

que les archétypes « sont la forme de tous les êtres de l'univers à créer avec leurs attributs et leurs actes. Ils sont immuables car ce qu'apporte l'influe divin ne subit « ni transformation ni changement [...] Les archétypes sont appelés habituellement « formes » *ṣuwar* ou *aṣkāl* [...] » (Marquet, 1975 :64-67).

Le paradis, espace du futur, se présente dans une architecture littéraire, telle une succession de scènes de délices des cinq sens, stimulant l'homme en lui rappelant sa raison d'être : la recherche de l'amour divin et du bonheur spirituel. La beauté de ces images du Coran fait ressentir à l'homme l'espoir et la béatitude du futur éternel. Par ailleurs, le Coran présente des images de jardin terrestre exprimant la relation de l'homme à son environnement naturel, culturel et social. En se basant sur ces deux types d'images coraniques, ainsi que sur les paroles prophétiques, et tout en éclairant la notion de l'imagination, développée par les philosophes de la période islamique, nous allons à travers le concept de beauté repérer les éléments qui caractérisent le paysage et le jardin antique coranique.

#### 4.1. DU SENS A L'IMAGE

Le plaisir, l'utile et le beau sont les buts de l'homme, pense Aristote selon l'interprétation d'Al-Farābī (Al-Farābī, 1987 : 23). En effet, le bonheur *al-sa`āda* est une finalité pour l'homme, que rien ne pourrait remplacer (Al-Farābī, 1987 : 14). Cependant, pour atteindre le bonheur, il faut tout d'abord l'identifier, le programmer en tant qu'objectif et enfin repérer le chemin ainsi que les actions permettant de l'atteindre (Al-Farābī, 1987 : 14, 15) Les plaisirs acquis à partir des intelligibles comme la science et la bienfaisance sont désignés tel un bonheur idéal qui conduit vers le bonheur éternel dans le paradis (el-Jenna), bien que l'homme semble être heureux par les seuls plaisirs dus aux sensibles comme le goût, l'odorat, la procréation...qui sont innés et nécessaires (Al-Farābī, 1987 : 97). Al-Farābī pense que le bonheur, en résumé s'atteint de trois manières par : les actions, les états d'âme et la distinction intellectuelle.

Mais pour distinguer le beau du laid et le bien du mal, il faut s'éduquer et acquérir des qualités vertueuses grâce à l'accoutumance et à la persévérance (Al-Farābī, 1987 : 17). Plus précisément le bonheur ne s'acquiert que quand les choses sont belles *djamila* faites avec art *fen* (Al-Farābī, 1987 : 110). Car en apparence l'âme *al-nafs* aime tout ce qui est beau, et penche vers les belles formes réalisées avec perfection *al-taṣawir al-mutqana* (Ibn Hazm, 2016 : 4). Le bien serait pour Al-Ispahani : l'utile, le beau et la délectation *al-ladhid* (Al-Ispahani, 1983 : 9), ici le plaisir n'est pas simplement goûter mais apprécier le goût. Enfin, s'éduquer, acquérir les

sciences et leurs arts en se conformant à une certaine éthique pour sentir le beau et être heureux tel a été l'objectif des littéraires et scientifiques de l'époque Islamique médiévale.

Le jardin éternel quoiqu'il n'ait été senti, qu'à travers la parole divine, chacun a la possibilité de l'imaginer. En effet, le « moteur intrinsèque » qui permet à l'homme d'intelliger « quand il le veut est donc l'image individuelle » (Brenet, 2017 : [YouTube]) une image abstraite et interne pense Ibn Rushd. Cette image n'est construite que par « les sens » qui sont les « premiers instruments de connaissance » (Marquet, 1975 : 230). Aristote a bien axiomatisé l'existence des cinq sens chez l'homme dans son célèbre ouvrage *De Anima* (De l'Âme) : la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût et le toucher. Plus tard à l'époque médiévale, les frères de la pureté affirment que « les cinq sens » sont des « facultés de l'âme animale. Comme toute « faculté sensitive », ces facultés ne sont « pas une partie de l'âme, mais l'âme elle-même, dont le nom varie selon l'acte » qu'elle fait, en utilisant un membre donné (Marquet, 1975 : 231, 232).

Le jardin est une chose sensible et les choses sensibles expliquent *Iḥwān al-Ṣafā*, en se basant sur la réflexion d'Aristote :

« Sont des accidents corporels intervenant dans les corps et qui impressionnent le sens par modification de leur tempérament ; [...] les sensations sont dues à un mouvement dans les sens, ou plus précisément à cette modification dans l'équilibre de leur tempérament ; [...] la sensibilité est la conscience qu'en ont les facultés sensitives » (Marquet, 1975 : 232).

Ces philosophes pensent que « pour tous sens, la sensation est ce qui est capable de recevoir les formes des sensibles sans leur matière » (Aristote<sup>21</sup> Cité par Brenet, 2020 : 21). Sentir c'est recevoir la chose séparée de sa matière, abstraite d'elle, simplement la forme, commente Ibn Rushd (Brenet, 2020 : 21). (). Le transfert ou le passage (*intiḳāl*) comme le nomme Al-Farābī est le déplacement du corps sensible à sa forme motrice du sens, c'est-à-dire au concept (*ma`na*) comme le nomme Avveroès, ou état spirituel (*rawḥanny*) comme l'exprime Ibn Bajja, détaille Jean Baptiste Brenet (Brenet, 2020 : 22-23).

Percevoir et lire le jardin éternel, sans l'avoir déjà vu c'est faire appel aux trois facultés de l'imagination ou facultés de l'âme. L'imagination « reçoit facilement le dessin des objets de connaissance. Marquet traduit ainsi la pensée d'*Iḥwān al-Ṣafā* :

Grâce à la noblesse et à la subtilité de sa substance, à « son intense spiritualité », l'âme (qu'il s'agisse des facultés imaginative, cogitative ou de la mémoire) est particulièrement

---

<sup>21</sup> De anima, II, 12, 424a17-19 ; cf. le textus de l'arabo-latine (c. 121, p. 316)

réceptive à la forme et reçoit facilement dans son essence le dessin des objets de connaissance : sa substance lui permet de se passer des sens quand les choses sensibles sont hors de la portée ; l'image de ces dernières, dépouillée de leur matière, y reste représentée, comme le sceau dans la cire (Marquet, 1975 :231).

Cependant le paradis éternel n'a été ni perçu, ni entendu, ni ressenti par l'homme (Ibn al-Qayyim I, 2008 : 593), seules les paroles sacrées divines et prophétiques, le décrivent. Par conséquent, entre en scène « l'imaginative, étant indépendante de la réalité », grâce à elle « l'homme peut donc imaginer aussi les idées qu'on lui décrit par le langage » (Marquet, 1975 : 234). D'ailleurs le sens de la vue (*hāset al-baṣar*) ne permet pas à lui seul de reconnaître les différences des couleurs ou autres concepts, mais ce sont : la distinction (*al-tamyīz*) et la mesure (*al-qiyaṣ*) qui permettent de reconnaître les concepts explicite Ibn Al-Haytēm. La force distinctive (*al-quwwa al-mumayiza*) reconnaît tout ce qui vient des images et a pour fonction la recherche et la comparaison des images des objets enregistrées dans l'imaginative (*al-taḥayul*), qui se trouvent enregistrées dans l'âme également, avec l'image de l'objet observé. (Ibn al-Haytēm, 476Hg : Fasl al rābe`)

Le jardin réveille les sens de l'homme et active sa raison. C'est aussi l'espace idéal, le corps sensible et naturel qui a enveloppé, telle une matrice, Adam et Eve, dès leur création. Ce premier paysage, *Iḥwān al-Ṣafā*, l'imagine comme « un jardin de bonne terre, verdoyante, pleine de fleurs et de fruits, traversée de nombreux cours d'eau, au climat toujours tempéré, pleines de bêtes non nuisibles et d'oiseaux au doux chant » (Marquet, 1975 : 214). De ce jardin, modèle et symbole du paradis, lieu d'observation, Adam et Eve sont projetés dans le désert sans eau, ni arbre, ni abri, symbole du monde matériel (Marquet, 1975 : 215). Dès cette exclusion, l'Homme a eu le devoir de prendre en charge ses obligations envers la terre. De ce fait, le premier jardin d'Adam ainsi que son nouveau paysage (son lieu de chute), deviennent les modèles à son inspiration et à son imagination, autrement-dit au développement du sens et de la raison de sa perception.



Figure 11. *Révérance des anges avant l'entrée d'Adam et Eve au Paradis.* [Peinture du livre]. Page du Falname (ou livre de Divination) Qazvin Iran. Washington the freer gallery and Arthur Sackler Gallery, Smithsonian Institution, S. 1986.254. *Prise de Images en terre d'Islam.* Ill.106 (Grabar, O).

## 4.2 LE PARADIS, DES IMAGES D'ESPOIR

Or on ne peut concevoir le Paradis. Par le Seigneur de la Ka'ba, il est une lumière qui scintille, un myrte s'y agite, un palais construit, un ruisseau coulant à flots, des fruits mûrs, une jolie épouse, des vêtements somptueux, un séjour éternel et paisible, des fruits et des légumes, un bonheur et une félicité dans un endroit haut placé et beau <sup>22</sup>.

### 4.2.1. EL-JENNA, L'ARCHITECTURE DES SENS

Si tu pouvais voir un tel lieu, tu verrais un lieu de délices et un immense royaume. (*Al-qūr'ān al-karīm* : sūrat al-insān, aya 20. (trad) Dans Ibn Kathir 2013).

Seules les paroles divines et les paroles prophétiques, vont éclairer la définition du jardin éternel, et révéler des indices qui puissent permettre à l'homme de ressentir cet espace et construire son imaginaire. Le prophète Mohammed précise que « Dieu a préparé à ses bons serviteurs, ce qu'œil n'a vu, ce qu'oreille n'a entendu et ce que cœur n'a senti » (Ibn al-Qayyim, 2008 : 593). De là on peut démarrer avec l'hypothèse que notre imaginaire du jardin éternel ne peut se construire que sur la base d'éléments de jardins ou de paysages terrestres déjà perçus. Chaque "fantasme" <sup>23</sup> dépend donc de la culture et de l'éthique acquise. Les images du paradis éternel sont des scènes qui font rêver, qui donnent de l'espoir et du plaisir, une énergie qui alimente l'homme pour entreprendre sa mission : l'entretien et le développement de la terre pour acquérir l'amour divin. Telle une géographie littéraire, le texte coranique et les paroles prophétiques attribuent au paradis une géométrie, un repère, des parcours et plusieurs concepts permettant à l'homme de voyager dans ce jardin, grâce à son imaginaire. Johann remarque que : « L'espace devient interprétable quand il a perdu ses repères habituels, quand nous sommes confrontés à des distorsions spatiales de sens, quand s'offrent à nous des espaces inconnus, étranges ou étrangers ». (Johann, 2020 : paragr57)

### 4.2.2. L'ARBRE REPÈRE DANS LES SPHÈRES CÈLÈSTES

Le monde était perçu par les philosophes du X<sup>e</sup> siècle, Iḥwān al-Ṣafā ou frères de la pureté comme une boule emboîtée de sphères, les unes dans les autres, qu'il s'agisse de sphères célestes ou celles du bas monde : feu, air, eau terre ( Marquet, 1975 : 179). Les anciens philosophes et géomètres grecs ont développé « une conception de l'infini dans laquelle celui-ci était considéré comme essentiellement potentiel (Le Goff, 2002 : 12), alors qu'« Aristote

---

<sup>22</sup> Ibn Kathir (2013). Parole du prophète rapportée par Ibn Maja, rapportée par Ousama Ben Zaïd.

<sup>23</sup> Ce terme traduit le terme arabe takhayyul utilisé par Ibn Rushd, pour exprimer l'imagination .

imposait une vision géocentrique et finitiste du cosmos, limité par la sphère des fixes, sorte de voûte céleste porteuse d'étoiles comme autant de lumignons marquant les confins du monde avec le néant extérieur », affirme Jean Pierre Le Goff. A l'époque contemporaine, parmi les penseurs qui ont mené des réflexions sur la spatialité de l'homme, Hall qui a introduit une nouvelle notion de sphère et de limite liés à la spatialité de l'homme (Hall, 1971 :150). Cette sphère, très proche du corps de l'homme, se décompose en plusieurs couches l'entourant, autrement dit «une petite sphère protectrice». Aussi Gaston Bachelard (Bachelard, 1961 :105) auteur de la poétique de l'espace, introduit la notion de coquille dans la délimitation de l'espace privée de l'homme. Dans le monde futur, et selon les images coraniques, c'est le paradis aux dimensions incommensurables qui enveloppera l'homme et le protégera, d'ailleurs la signification d'*el-Jenna* est couverture, enveloppe qui protège (Ibn al-Qayyim, 2008 :191). Ses images le protègent également dans le monde d'ici-bas en vivifiant continuellement l'espoir et le bonheur spirituel, telles « une sphère spirituelle d'auto thérapie ».

L'arbre a marqué des scènes historiques et sacrées celle du péché originel, ainsi que la scène de l'appel de Dieu à son prophète Moïse et la scène du refuge de la vierge Marie comme il est mentionné dans le Coran :

Nous dûmes : « O Adam, demeure au Jardin, toi et ton épouse, mangez de ses fruits à satiété et où il vous plaira, mais n'approchez pas de cet arbre car vous vous mettriez du côté des injustes » (*Al-qūr'ān al-karīm* : sūrat al-Baqara, verset 35.(trad) Dans Ibn Kathir 2013).

A Moïse qui cherchait de l'eau pour désaltérer son peuple, nous dûmes: "Frappe ce rocher avec ton bâton". Soudain douze sources jaillirent et chacune des douze tribus devina l'emplacement où elle devait boire. Mangez et buvez les biens qu'Allah vous envoie et ne propagez pas le mal sur la terre. (60). (*Al-qūr'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-baqara, verset 60. (trad) Dans Ibn Kathir 2013)

Secoue le tronc du palmier. Des dattes succulentes tomberont à tes pieds. (25) (*Al-qūr'ān al-karīm*: sūrat Meriem, verset 25. (trad) Dans Ibn Kathir 2013).

Selon l'exégèse coranique, dans le futur, l'arbre aux fruits succulents et à ombre éternel, et composera le paradis. Quant à l'arbre maléfique (*Al-qūr'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-duḥān, ayāt 43), il s'associera aux scènes ténébreuses de l'enfer. Aussi dans le monde céleste, *Sidrat al-muntaha*, un extraordinaire jujubier marquera la position du paradis dans les sphères célestes, à la frontière du ciel (*sūrat al-nağm*, ayāt 5-18), dans une dimension spatiale voilée à l'homme terrestre. Le prophète Mohammed raconte qu'au moment de son ascension, ce jujubier était recouvert d'anges tels des corbeaux recouvrant un arbre. Une lumière et des couleurs célestes l'enveloppaient (Ibn Kathir, 2013 : sūrat al-nağm, ayāt 5-18).

Pour *Iḥwān al-Ṣafā*, la lumière est « une substance, dans le sens d'essence et non dans le sens de substance matérielle. Elle n'est pas un corps ». Ces penseurs affirment que « la lumière est une forme, mais une forme spirituelle », qui passe dans les corps et ramène « avec elle les couleurs (en même temps que la figure) des corps... ; et cela spirituellement, et de telle façon que ces couleurs ne se mêlent pas et que leur aspect ne s'altère pas » (Marquet, 1975 : 95). Ainsi, l'arbre, grâce à la lumière sera perceptible tel un repère du paradis, lieu du futur, situé, sous la voûte du Trône de Dieu installé sur les flots (Ibn al-qayyim, 2008 : 125 ; Al-qur'ān al-karīm, 1983 : sūrat Ḥūd, aya 7).

#### 4.2.3 SENSATIONS GRADUELLES VERS LE SEUIL DU PARADIS

En s'appuyant sur la parole prophétique rapporté par l'imam Ahmad et Ben Mass'oud, l'exégète Ibn Kathir explique à travers le verset suivant : « Ceux-là seront tous précipités sans exception. La décision est arrêtée irrévocablement par ton Seigneur. (71) Je sauverai ensuite les soumis et Je laisserai les méchants agenouillés dans l'enfer. (72). (Al-qur'ān al-karīm, 1983 : sūrat Meriem, ayat 71-72), l'existence d'une sorte de passerelle ou pont appelé *al-Ṣirāṭ* (Ibn Kathir, 2013 : sūrat Meriem, versets 71-72). Et en s'appuyant sur les paroles prophétiques rapporté par Malek Ibn Anas, rapporté par Muslim et Abou Daoud, Ibn Kathir explicite *sūrat al-Kawṭar* où il est mention du fleuve du paradis nommé *al-Kawṭar* et le bassin nommé *al-ḥawḍ*.

En effet, lors de l'ascension (*al-Isrā*), le prophète Mohammed aperçoit une rivière '*al-kawṭar* (Ibn Kathir, 2013: sūrat al-Isrā) : c'est une rivière du paradis, aux odeurs de musc « dont ses faveurs sont très abondantes ». Le prophète la requalifie de bassin (*al-ḥawḍ*) dans le *ḥadīth*, et affirme que le jour du retour, les futurs habitants du paradis boiront de son eau, dans des coupes (*āniya*) qui sont « au nombre des étoiles dans le ciel » (Ibn Kathir, 2013 : sūrat al-Kawṭar), avant de rejoindre le jardin des sens :

C'est une rivière dans le Paradis que mon Seigneur - à Lui la puissance et la gloire - m'a promise, dont ses faveurs sont très abondantes. C'est un bassin où ma communauté viendra pour y boire au jour de la résurrection. Ses vases sont au nombre des étoiles dans le ciel.<sup>24</sup>

De ces deux images on pourrait saisir qu'*al-kawṭar* se déverse dans le bassin. Son eau est remarquable car elle purifiera l'homme avant son entrée à *el-Jenna*, après avoir subi le jugement dernier, un moment plein d'émotions. Selon l'analyse de l'exégète nous pouvons déduire que le futur résident du paradis avant d'arriver au bassin, après avoir subi le jugement

---

<sup>24</sup> Parole du prophète Mohammed, rapporté par Abu Daoud et Muslim Cité dans Ibn Kathir, 2009 : sūrat al-Kawṭar.

dernier, traversera *al-Širāt*, un pont à sens unique et à double signification : spirituelle et corporelle, une sorte de passerelle vers le futur, un pont qui porte le doute de l'élus du paradis, sa peur, son éventuel échec, sa chute possible mais aussi sa joie de la réussite vers l'architecture des sens qui l'hébergera pour l'éternité. Ce qui nous renvoie à la définition de la frontière, telle que pensée par Teyssot, en reprenant l'exemple de la rivière et du pont, celle-ci appartient à une logique d'ambiguïté, ou d'ambivalence car le vide de la frontière peut faire de la limite un franchissement, un passage (Teyssot, 2005 : 89-116).

L'eau est un élément purificateur selon les croyances islamiques, c'est pourquoi, après tant d'émotions, c'est par l'eau et par la sensation du goût et de la fraîcheur de l'eau, par le plaisir de se désaltérer, autour d'un bassin orné de coupes et par la joie de rencontrer l'être le plus chère et le plus aimé le prophète Mohammed<sup>25</sup>, que l'homme rompra avec son passé. De ce bassin d'eau, espace de fraîcheur, lieu de réconfort et de purification, l'homme sera dirigé, par les anges porteurs de lumière, aux portes du paradis (Ibn Kathir, 2013 : sūrat al-Zumur, versets 73-74). Ses portes ne s'ouvriront qu'aux futurs résidents et leur largeur pourrait même avoir la distance qui sépare deux villes (Ibn al-qayyim, 2008: 115). La porte chez Bachelard est qualifiée de « petit Dieu de seuil » dans son analyse phénoménologique de l'espace. Dans le texte coranique, les portes du paradis, sont en mouvement d'ouverture, pendant que l'homme est en déplacement vers elles, pour vivre ainsi, une scène sensorielle, où son ouïe sera baignée par les mots réconfortants et apaisants des gardiens du paradis :

Les fidèles seront dirigés par troupes vers le paradis. A leur approche, les portes s'ouvriront toutes grandes devant eux. Les gardiens leur diront: «Paix sur vous. Vous avez été bons. Franchissez pour toujours le seuil de cette demeure.» (73) Ils diront alors: «Gloire à Allah pour avoir réalisé sa promesse et nous avoir donné en partage le Paradis où nous pouvons circuler à loisir. Magnifique récompense que celle des hommes de bien (74). (Al-qur'ān al-karīm : sūrat sūrat al-Zumur, ayāt 73, 74. Dans Ibn Kathir, 2013).

Une scène digne d'un roi avançant vers son royaume, ce moment d'accueil, est l'instant de la confirmation de la récompense, ressentie. Par conséquent, le pont, le bassin et les portes du paradis sont des moments de transition, de réconforts graduels, apaisants l'homme dans son parcours à sens unique, vers le paradis. Ce sont des scènes d'une architecture sensorielle divine du dehors, avant d'accéder au-dedans : le paradis. Jean Cousin, auteur de *l'espace vivant*, remarque qu' « ...organiser physiquement notre environnement, c'est aussi donner une certaine

---

<sup>25</sup> Dans les croyances Islamiques l'être le plus aimé est le prophète Mohammed.

orientation à notre comportement individuel et même à l'être que nous sommes.» ( Cousin, 1980 : 20). Bachelard qualifie la relation dehors-dedans d'écartèlement « Dehors et dedans forment une dialectique d'écartèlement et la géométrie évidente de cette dialectique nous aveugle dès que nous la faisons jouer dans des domaines métaphoriques » (Bachelard, 1961 : 237). Dans le paysage Coranique, le dehors d'*El-Jenna* est plutôt une architecture de graduation du plaisir, vers le plaisir éternel du dedans autrement-dit vers *El-Jenna* : le paradis.

#### 4.2.4. GÉOMÉTRIE, CONCEPTS ET PERSPECTIVES POUR LE BONHEUR ÉTERNEL

Le Coran attribue plusieurs appellations aux paradis, des appellations à significations profondes, elles expriment tout ce dont l'homme a besoin, pour son équilibre, son bien-être et son bonheur. Si *el-Jenna* (Ibn al-qayyim, 2008: 191) a pour signification voile ou couverture car elle enveloppe et protège, *dar al-salām* est la maison de la paix, alors que *dar al-ḥuld* c'est la maison de l'éternité, ainsi les appellations du paradis abritent toutes, une qualité du paradis. On peut citer *dar al-maqām* : la résidence, *ḡannāt al-ma'wa* : les jardins du refuge, *ḡannāt ad'n* : les jardins de stabilité, *dar el-hayawan* : la maison de la vie, *djannat al-nâ'im* : les jardins de la félicité, *al-maqām al-amīn* : le lieu sécurisé, *maq'ad ṣidq* : la place de la vérité, *al-firdaws al-a'lā* : le jardin supérieur.

Dans le paradis, il y a cent degrés ou niveaux de situation des royaumes-jardins selon les dires du prophète. Chaque degré équivaut à la distance entre le ciel et la terre et correspond à un grade acquis par l'homme lors du jugement, leur disposition est du bas vers le haut comme le hadith du prophète rapporté par Boukhari, Muslim et Abu Houraira, cité par Ibn Kathir :

Au Paradis il y a cent degrés que Dieu a préparés à ceux qui combattent dans Sa voie, entre deux degrés, il existe un espace équivalent à la distance qui sépare le ciel de la terre. Lorsque vous demandez à Dieu de vous rétribuer le Paradis, que ce soit le *Firdaws* car il est le meilleur et le plus élevé degré du Paradis au-dessus duquel se trouve le Trône du Miséricordieux, d'où prennent source les fleuves du Paradis»<sup>26</sup>

Les royaumes supérieurs sont plus importants et plus luxueux que ceux du bas. La perception des demeures ou royaumes voisins, est similaire à notre perception actuelle des étoiles du ciel : «Les habitants du Paradis apercevront ceux qui seront dans les salles au-dessus d'eux, comme vous voyez les étoiles dans le ciel» (Ibn Kathir, 2013: sūrat al-tawba, verset 72). Cette perspective profonde contée comparée à notre perception de la nature, présente une perspective née d'une géométrie, une extraordinaire mise en scène architecturale des royaumes

<sup>26</sup> Parole du prophète citée dans Ibn Kathir. (2013). Tafsir Ibn Kathir. Sūrat al-tawba, aya 72.

lointains, offrant un tableau à partir d'un point proche se situant dans l'immense royaume privée. Ici le point proche est l'œil de l'observateur. L'homme devient le centre de l'espace et sa perception est soutenue par une géométrie et des règles mathématiques. Gregory Bled (2017 : paragr12 ) examinant la perspective selon les lois mathématiques, issue de la figuration du quattrocento, met l'accent sur sa logique constructive soit « un proche grand et un lointain petit », une représentation qui s'éloigne de l'image symbolique. Bien avant à l'époque médiévale Ibn al-Haytēm a exploré la perception, rappelons-le, celle-ci ne devient réelle que par la distinction et comparaison entre concepts ainsi qu'une bonne éducation du sens (Ibn al-Haytēm, 476Hg : 127). Comparer les concepts c'est distinguer le loin du proche, le haut du bas, le gros du mince, le transparent de l'opaque, etc.

Les concepts géométriques interviennent dans l'équilibre de l'homme puisque « l'être sain se définit [...] par une juste proportion entre horizontalité et verticalité, par un équilibre entre la progression dans l'étendue et l'ascension dans la hauteur » (Johann, 2020 : paragr22). Le bâti représenté par *al-ġuraf*, *al-buyūt*, *al-masākin* (chambres, maisons) est en hauteur : « Les habitants du Paradis apercevront ceux qui seront dans les salles au-dessus d'eux, comme vous voyez les étoiles dans le ciel ». (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al-zumur, aya 20). Il est également rapporté dans un *hadith* qu'une perception remarquable, à partir des maisons (*ġuraf*) sera ressentie telle une transparence particulière : de leur intérieur on pourrait voir leur extérieur et de leur extérieur on verrait leur intérieur (Ibn kathir, 2013 : sūrat al-tawba, aya 72), une perspective distinctive qui permet d'appréhender tout l'espace avec des scènes variées de tout le royaume. Des jardins suspendus, des eaux qui sillonnent, des lits confortables dressés, des coupes préparées, des coussins rangés en ordre et des tapis étendus (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983: sūrat al-ġāšīyya, ayāt 10-16), ainsi se présente l'architecture du paradis par des concepts, où règnent ordre, verticalité, horizontalité, hauteur et surélévation.

#### 4.2.5.MOUVEMENT ET DÉDOUBLEMENT

Les riches matières liquides du paradis seront en perpétuel mouvement, écoulement ou jaillissement, contrairement au mouvement du bouillonnement animant le décor de l'enfer (*al nār*). Les philosophes Iḥwān al-Şafā ont analysé ces mouvements pour les assimiler à la vie : « Le mouvement est la vie et le bien du monde », ils analysent la conjugaison de l'eau, du mouvement, et de la vie : « la vie de toute chose, végétal ou animal, est assurée par l'eau, et la vie de l'eau par le mouvement. Celui-ci est cause de la naissance (*nuşu'*) ici-bas ; et l'origine du mouvement, c'est « la sphère extérieure mue par l'Ame universelle » (Marquet, 1975 : 93). L'image de deux sources d'eaux vives courantes dans deux jardins (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 :

sūrat al Raḥmān, aya 50) et l'image de deux autres sources d'eaux jaillissantes occupant deux autres jardins (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : verset 66), évoquent remarquablement le dédoublement. « Tasnim » et « Salsabil » (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-insān, aya 18), deux sources singulières sont animées par deux mouvements différents : « l'écoulement » et « le jaillissement », offrant des scènes et des sons différents, des bienfaits psychologiques incommensurables pour le bien-être de l'homme. En l'absence d'archétypes célestes, l'homme ne peut apprécier ses images de sons qu'en les comparant aux sons terrestres enregistrés dans sa mémoire. Et c'est par l'accoutumance à s'éduquer et à atteindre une certaine éthique que les sens (Al-Farābī, 1987 : 23) se réveillent pour apprécier le plaisir si on reprend les recommandations d'al-Farābī.

*Al firdaws*<sup>27</sup> est le paradis ou sa partie la plus haute, « au-dessus duquel se trouve le Trône du Miséricordieux, prennent source les fleuves du Paradis » (Ibn al-qayyim 2008 : 160), « du dessous des collines de musc » (Ibn Kathir, 2013 : sūrat al-ḡāṣiyya). Ce sont des fleuves de lait au goût inaltérable, des fleuves d'un vin délicieux et des fleuves de miel distillé (Ibn Kathir, 2013 : sūrat Mūḥamēd, aya 15). Dans cette architecture du futur, sont employés des produits naturels nécessaires à la bonne santé de l'homme, qui sur terre, remplissaient, jarres et bocaux, occuperont dans le futur, les lits de rivières et deviendront par leur texture, leur couleur, leur goût, et leur odeur célestes, des éléments vivants du paysage. Les sources contiennent des eaux aromatisées, d'une mixture de fraîcheur, de camphre (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat insān, ayāt 4-5), et des arômes de gingembre (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-insān, ayāt 15-16). L'eau et les autres liquides offrent une variété de couleur, de goût, d'odeur et de beauté, aux paysages éternels. Ce sont des images qui font naître des envies et des appétits multiples.

Deux couples de jardins constitueront la demeure de l'habitant *d'el-Jenna* : deux jardins « Ombragés d'arbres » traversés par « deux sources d'eau vive », donnant « deux espèces de chaque variété de fruits » aux propriétaires, sans aucun effort, « les fruits seront à portée de leur main ». Il y aura aussi deux autres jardins « d'un vert sombre », irrigués par « deux sources jaillissantes », avec « des fruits, des palmiers et des grenadiers » en abondance (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-Raḥmān, ayāt 46- 78). Ce principe de dédoublement de jardins, de sources et d'espèces de fruits, est relatée, également, par le prophète décrivant la présence de deux jardins : en or et en argent (Ibn Kathir, 2013 : sūrat al-tawba, aya 72). Ce même principe

---

<sup>27</sup> L'appellation *al-firdaws* a reçu également, plusieurs comparaisons avec les jardins terrestres. Ibn Mandūr le qualifie *d'al-hadiqa* dans le paradis et rapporte qu'al-Sirafi l'assimile à *al-rawḍa*. Quant aux habitants du Sham, ils nomment les figuiers et *el-basātīn* (pluriel d'*el-būstan*), *al-faradis* (pluriel de *firdaws*). C'est *al-būstan* avec vignes, pour le théologien al-Tabari, ou des arbres sont enlacés le plus souvent par la vigne.

est remarqué dans l'image des jardins terrestres, de Saba et des jardins de sahib *el-Jenna*. La monotonie provoque l'ennui qui est une émotion à éviter pour ses effets psychologiques négatifs. Différentier, varier le paysage et ses constituants, le rend impérativement vivant et agréable.

#### 4.2.6. SOUS L'OMBRE ET LA LUMIÈRE

Des ombres épaisses et éternels (Al-qūr'ān al-karīm, 1983 : sūrat al- insān, verset 14), couvriront les récompensés de la félicité. Bien reposés « sur des lits d'apparat », ils ne verront plus le soleil brûlant et encore moins le froid glacial (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : verset 13). Les ombres sont éternelles, elles ne périssent jamais. Sous l'ombre d'un arbre, le parcours peut durer cent ans, sans que l'ombre ne s'épuise (Ibn al qayyim, 2008 : 352). D'ailleurs, la citation de la couleur vert sombre (Al-qūr'ān al-karīm, 1983 : sūrat al-rahmān, aya 64) des jardins, renforce l'importance de l'ombrage, une image qui procure une scène de fraîcheur. La couleur verte est proche du noir, c'est « une matière dominée par une humidité terreuse », pour cela la lumière lui arrive « imparfaitement » (Marquet, 1975 : 97).

Dieu a créé le paradis blanc, « c'est une lumière qui scintille » (Ibn al-qayyim, 2008 : 291). Si « par son origine et son principe, la lumière est parmi les plus nobles des substances précieuses » (Marquet, 1975 : 97), l'ombre a des significations remarquables dans le Coran. L'ombre couvre les résidents du paradis et leur procure une ambiance heureuse, fraîche et reposante. Sur terre l'ombre dépendait de la position du corps sensible par rapport aux mouvements de la terre et du soleil. Au paradis, elle devient éternelle (Al-qūr'ān al-karīm, 1983 : sūrat al- insān, verset 14). Le sens de la perception visuelle est lié à la lumière et à l'ombre, la perception de la forme est liée à l'ombre selon l'auteur de l'architecture des sens Pallasmaa. (Pallasmaa, 2010). Enfin, le texte coranique nous invite à une mixité des espaces ombragés et illuminés du paradis.

#### 4.2.7. LE FRUIT ET LES SENSATIONS

Des palmiers, des grenadiers, des jujubiers..., les fruits sont « en abondance » et « mûrs en toute saison », on peut les cueillir à tout moment (Al-qūr'ān al-karīm 1983: sūrat al-ra'd, aya 25), mieux encore, « les fruits s'offriront d'eux même» (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat Al- insān, aya14). Ils sont plus savoureux les uns que les autres (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-baqara, aya 25). Certains arbres connus sur terre vont changer de saveurs et d'allures comme le jujubier qui, sur terre, est couvert d'épines, se verra remplacé ses épines par des fruits. Le palmier aura un tronc en émeraude et des feuilles en or rouge, et ses dattes seront plus « savoureuses que le miel, plus douces que le lait, et sans noyaux » (Ibn Kathir, 2013 : sūrat al-

rahmān, verset 66). Le raisin, la datte fraîche (ruṭb), et la figue sont les rois des fruits. (Ibn al Qayyim 2008: 284) Ils font d'ailleurs partie à côté de la grenade et de l'olive ainsi que le blé, de tous les paysages et jardins du passé, racontées dans le Coran. Les aimés de Dieu « auront des bosquets (*hadāiq*) et des vignes » (Al-qūr'ān al-kaṛīm 1983: sūrat al-Nabā', aya 32). Le bananier (al-ṭalh) est également mentionné dans le coran (Ibn kathir, 2013 : 2009: sūrat al-wāqqi'a, aya 35). De tous ces fruits que le texte coranique présente, comment la saveur et le goût sont représentés ? « La cogitative bénéficie d'expérience et d'habitude : les attributs d'un fruit (goût, odeur, consistance) ne sont pas entièrement reconnus par la vue, mais grâce à la mémoire par l'expérience de la cogitative » (Marquet 1975 : 237). Le rapport que l'homme à aux aliments, active non seulement tous ses sens, mais il entretient un jeu de correspondances et de permutations entre eux : « on savoure des yeux, on touche du regard la surface des aliments qui préfigure par exemple, les sonorités d'un croquant » (Boutaud, 2012 : 85). La perception olfactive a été très développée chez les civilisations antiques arabes d'ailleurs la source de leur richesse, fut le commerce de l'encens et des plantes aromatiques.

#### 4.2.8.LA SPATIALITÉ LUXUEUSE

Enfoncés dans de divans, ils ne souffriront ni de la chaleur ni du froid. (13) Des ombres épaisses les couvriront et des fruits s'offriront d'eux mêmes à leurs mains. (14) On fera passer autour d'eux des vases et des coupes d'argent ayant la transparence du verre, (15) oui, en argent transparent, et d'une harmonie parfaite. (16) Ils boiront à des coupes remplies d'un liquide ayant la saveur du gingembre. (17) Ils boiront à une source appelée salsabil. (18) Des serviteurs d'une jeunesse éternelle passeront autour d'eux. En les voyant, on croirait voir des perles détachées d'un collier. (19) Si tu pouvais voir un tel lieu, tu verrais un lieu de délices et un immense royaume. (20) Ils porteront des habits de soie verte et de satin, galonnés d'argent. Le Seigneur leur fera offrir des breuvages d'une grande pureté. (21) Si vous recevez une pareille récompense, c'est que votre conduite a été méritoire. (22) (*Al-qur'ān al-kaṛīm* : sūrat Al- insān, versets 13-22. (trad) Dans Ibn Kathir 2013).

Le paradis est présenté avec ses lumières et ses ombres, « ses bonnes odeurs, ses goûts appétissants, ses paysages agréables, ses beaux fruits, ses plaisirs et ses bonheurs et les "plaisirs de l'oeil"<sup>28</sup> (Ibn al-Qayyim, 2008 : 336). Le jardin est qualifié de beau, une beauté réservée à ceux qui ont produit la beauté sur terre (Al-qūr'ān al-kaṛīm, 1983 : sūrat al-rahmān, aya 60). A

---

<sup>28</sup> Dans le texte arabe c'est mentionné *qurat al-`ayn*, ce qui signifie : paix de l'âme, enfant ou plaisir de l'œil.

la beauté des fruits, du miel, du lait et de l'eau et de leurs mouvements, se joignent d'autres éléments reflétant l'éclat, comme l'architecture des demeures et les objets d'ornement (al-zuḥruf) en matière de luxe. Deux jardins, l'un en argent et l'autre en or (Ibn Kathir, 2013 : sūrat Al-tawba, aya 72) ; des demeures en briques d'or et d'argent, à l'enduit de musc ; un sol revêtu de perles et de corindons; des constructions en perles de cultures (Ibn al-Qayyim, 2008 : 292) ; des lits de luxe où s'allongeront les époux couverts de soie (Al-Quran al-Karim, 1983 : al-rahmān, aya 54) et d'étoffes vertes ; de magnifiques tapisseries (aya 76) ; des coussins rangés en ordre, et des tapis étendus (Al-Quran al-Karim, 1983 : sūrat al-gāṣiyya, ayāt 15-16) ; des coupes en argent transparent d'une harmonie parfaite, remplies d'une boisson en gingembre, préparées pour les époux (Al-Quran al-Karim, 1983 : sūrat al-gāṣiyya, aya 14).

Toutes ces matières de luxe, de marque divine rappellent le luxe apprécié par les civilisations antiques. L'homme riche de l'antiquité s'est bien allongé sur des lits d'argents, dans des chambres aux toits d'argents et aux ornements luxueux (Al-Quran al-Karim, 1983 : sūrat al-zuḥruf, ayāt 31-35). Des concepts déjà perçus, se faufilent, dans ces images du futur afin que l'homme puisse construire son image. Les sens sont réveillés par l'introduction d'éléments culturels et historiques. « Tout ce que nous expérimentons est filtré à travers le contexte, les coutumes, les scripts culturels et les tabous, avant d'être comparé à ce que nous savons du passé (dans nos propres vies et à travers ce que nous savons des passés plus lointains) »<sup>29</sup>.

Olivier Dehoorne et Sopheap Theng, en reprenant les théories de Veblen et Bourdieu, affirment que : « Le luxe demeure le privilège d'une élite fortunée qui s'oppose à la masse. Il pourra être dit élégance, raffinement beauté, il est aussi exclusif, accès restrictif pour des biens rares hautement convoités » (Theng, 2015). Toutefois dans le futur, au paradis, ce luxe source d'émotions, sera accessible à tous les élus. Il ne sera plus une image de marque. Cette beauté extrême, qui sera un des concepts du jardin, sera éternelle, indémodable. Il ne sera plus demandé à l'homme de raisonner par rapport à la consommation dans le jardin. La beauté des épouses, est comme l'éclat du rubis et du corail. « Elles sont éclatantes de blancheur » (Al-qūr'ān al-karīm, 1983 : sūrat al-rahmān, ayāt 54, 58, 72, 76), « parés de bijoux d'or, vêtus de manteaux verts en soie fine et satinée », (Al-Quran al-Karim, 1983 : sūrat al-Kahf, ayāt 31), « Leurs visages reflètent le bonheur » (Al-Quran al-Karim, 1983 : sūrat al-mūṭāfiḥīn, aya 24), leurs

---

<sup>29</sup> Bodicce, R. (2017). « Everything we experience is filtered through context, custom, cultural scripts and taboos, before being checked against what we know from the past (in our own lives and through what we know about more distant pasts) and projected outwards from the brain, as if automatically, as our construction —our interpretation— of what is happening and what that feels like »

serviteurs sont d'une « jeunesse éternelle » et tellement beaux qu'on croirait voir des « perles de culture détachés de leur collier » (Al-Quran al-Karim, 1983 : sūrat al-insān, verset 19). L'odeur qui accompagne le décor est particulièrement durable, et le chant des vierges *al-hūr*, est d'une beauté inconnue (Ibn Al-Qayyim, 2003 : 544)

Ici l'architecture est présentée par des scènes de mouvements, de gestes et d'émotions, ce qui rappelle la définition de l'architecture de *Miess* : « L'architecture n'est image qu'en dessin ou photographie. Dès qu'elle est bâtie, elle devient la scène et parfois le scénario de parcours et gestes, voire d'une succession de sensations » (Meiss, 2007 : 27). Ces images de beauté luxueuse que Dieu a réservée à ceux qu'il aime provoquent des émotions en suscitant des espoirs instantanés. Ces paysages d'espoirs vivifient continuellement l'amour que l'homme cultive envers le Divin. Elles se présentent telles des éléments indispensables à la construction de l'image de soi ou paysage de soi.

#### 4.3. SUR LES TRACES DES PAYSAGES ET DES JARDINS HISTORIQUES DU CORAN

Et nous y avons aménagé de larges voies pour permettre aux hommes de communiquer entre eux (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : *Al-anbiya'*, verset 31).

##### 4.3.1. LA ROUTE AU FIL DE L'EAU

Le premier acte que l'homme effectue, dans un territoire, est son implantation. Cependant le déplacement d'un lieu vers un autre avec toutes les significations qu'il porte et les sensations qu'il engendre comme le changement, l'équilibre, l'adaptation, l'éloignement, la difficulté, la rupture, la liaison, le bonheur et la déception, précède l'implantation. Le déplacement est un mouvement, et « le mouvement, est une forme spirituelle qui intervient pour compléter un corps » (Marquet, 1975 : 92). Jean Lombard rapporte toutes les significations du voyage à travers des pensées philosophiques variées, depuis l'antiquité (Lombard, 2015). Ce phénomène physique à forte connotation symbolique et spirituelle, est assuré par le Divin, en effet la route est une construction divine selon le texte coranique. (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Taha, versets 53-54). L'homme trouve son chemin sur les traces dessinées par son créateur, qui révèle son œuvre (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate *Al-anbiya'*, verset 31). La terre est pour les hommes comme un berceau. Ils s'y installent, se déplacent et voyagent sur sa surface (Ibn Kathir, 2013 : Sourate Taha, versets 53-54).

Le prophète Moïse fuyant le Pharaon, frappa, à l'aide de son bâton les pierres, qui se trouvaient sur sa route, et voit, ainsi, jaillir l'eau. Cette scène miraculeuse raconte d'un côté l'importance symbolique que porte la pierre en tant que corps solide et dur, pouvant faire jaillir de l'eau élément liquide, et de l'autre la ponctuation des routes par des points d'eau. Ces eaux permettent à l'homme et aux animaux de s'y altérer durant le voyage. L'eau, source de la vie, tombe du ciel avec mesure et selon le besoin (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate *al-Mou'minin*, verset 18), et est mise en réserves (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate *Al-Hij'r*, verset 21-22), nous dévoile le texte sacré. Cette eau cachée ou apparente structure le territoire puisque les routes la suivent et c'est à l'homme de la découvrir. Les routes transsahariennes du commerce de l'époque médiévale (Bellil, 1999. Cité par Botte, 2011 : 27-59), en témoignent, elles n'auraient pas existé, sans eau et sans sa découverte et surtout sans la réalisation des ouvrages hydrauliques qui ont permis son emmagasinement, et l'approvisionnement de l'homme.



Figure 10. Tabari.S. (2018). *Chute d'eau sur le flanc de la colline de Grenade*. [photo de l'auteur]

Les routes célèbres du commerce existaient depuis la haute antiquité. L'une des plus célèbres, est la route de l'encens, une empreinte historique citée dans le Coran. Elle est citée comme route particulière et fruitière (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Saba), qui a structuré un important territoire et a enrichie plusieurs civilisations. Les recherches récentes montrent que plusieurs citées de l'antiquité riches et puissantes tels les Sabéens, les Minéens, les Qatabanites, les Awsanites et les Hadramites, étaient implantées le long de cette route s'étirant en bordure occidentale de la péninsule Arabique. « Cette route, mieux connue sous le nom de 'la route caravanière de l'encens' » a été empruntée jusqu'à l'avènement de l'Islam » (De Maigret, 2003 : paragr4).

Des contrées très rapprochées et des jardins bien cultivés la bordaient, conte le Coran, ce qui permettait aux hommes de se déplacer en toute sécurité et de pratiquer le commerce, source de leur richesse (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Qoraich). Parmi ces contrées, le pays de Saba, une civilisation ancienne de l'époque 950 Av.-JC - 115 Av.-JC, qui avait succédé à la civilisation Ma'in, puis a disparue (Abu-Khalil, 2010). En résumant l'étude d'Arthur Deconynck, on le situerait dans l'Arabie du sud où les hommes vivaient dans la félicité, sur une terre prospère et entourée d'un parfum divin, selon Agatharchide ; c'était une terre d'insouciance, la qualifiait Hérodote ; ses habitants vivaient dans les droits des autres, si bien que les terres n'étaient pas gardées racontait Théophraste (Deconynck, 2019 : 1-6). Cette route est un modèle d'un aménagement du territoire et d'un paysage équilibré grâce, à la disposition très rapprochée des contrées riches en jardins fruitiers et plantes aromatiques.

#### 4.3.2.LA COLLINE ET LES FRUITS POUR UNE DURABILITE

L'image du jardin sur une colline, est une implantation judicieuse et remarquable grâce à sa particularité productive. Sa récolte est extraordinairement doublée lorsqu'il pleut, mais ce qui est surtout intéressant, durant les périodes de sécheresse, c'est le rôle de la rosée qui humidifie la terre et produit une récolte, précise l'interprétation coranique (Ibn Kathir, 2013 : Sourate Al-Baqarah, verset 265). Aussi dans les traités d'agronomie, à l'exemple du traité d'Ibn Al-Awam, cette implantation est considérablement recommandée (Ibn al-Awam, 1864 : 4). La colline par sa position est le plus souvent bien exposée au soleil et aux vents. L'eau ne l'inonde jamais, si elle tombe en averse, elle s'écoule par gravitation, après avoir irrigué les plantations et s'être infiltrée dans les réserves du sol, le surplus descend vers la vallée et les plaines. Le taux de condensation de la rosée dans les collines est supérieur à celui des plaines et des vallées encaissées. Enfin les collines sont favorables aux arbres fruitiers et autres tels que l'olivier,

l'amandier, le conifère, le châtaigner... spécifiquement aux végétaux des vergers. (Annajar, 2010)

Par ailleurs, les montagnes sont non seulement des pieux qui stabilisent la terre grâce à leur structure apparente et cachée (Annajar, 2010), leur forme et leur position physique imposante (Annajar, 2010), mais ce sont aussi de grandes réserves d'eau. D'ailleurs, depuis l'antiquité, des représentations artistiques et symboliques de cultures sur des buttes ou sur des collines, évoquent l'importance de cette position de cultures que les sociétés anciennes sacralisaient, à l'instar de la civilisation de l'Indus et celle d'Égypte. Le Coran raconte les scènes miraculeuses que les montagnes ont abritées et que les prophètes Abraham, David, Salomon et Moïse ont vécues, des histoires symboliques qui valorisent ces structures naturelles dans la composition du paysage spirituelle et physique. Particulièrement, leurs hautes altitudes leur permettent nombreuses cultures, les montagnes à plus de 600m d'altitude abritent les forêts.

Les frères de la pureté imaginent la première résidence d'Adam, le paradis, sur un Mont (Marquet, 1975 : 214), en effet, le jardin terrestre, sur la colline est remarquable dans le paysage coranique. Telle l'image de jardins sur des Buttes, vécue par le peuple d'Ad. Ce peuple a vécu vers 2200-2500 Av- J.C selon Abu-Khalil (Abu Khalil, 2010 : 49). Ils étaient tellement puissants, intrépides et orgueilleux qu'ils pensaient qu'ils seraient éternels (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al-Shou`ara', Versets 129-131). Ils construisirent, alors un paradis qu'ils croyaient éternel (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al-A`rāf, versets 133-134), bien qu'ils vécussent dans un pays prospère pleins de jardins, de sources d'eau et de troupeaux. Ils bâtirent « sur chaque colline un belvédère de plaisance » (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al-Shou`ara', Verset 128), dans un lieu appelé Iram aux colonnes. Ce territoire était représenté par Ptolémée avec de nombreuses rivières qui déversaient dans des territoires au sud de la péninsule arabique (Annajar, 2010), dans la région de « Al-Ahqaf », près de Hadramout et du Yémen (Ibn Kathir, 2013 : Sourate Al-Shou`ara', verset 123-125). Il a été découvert des tablettes mentionnant Iram aux colonnes, lors des fouilles archéologiques de la ville antique Ebla (La Fay, 1978 : 730-759. Cité dans Annajar, 2010).

Dans le texte coranique, le jardin fruitier, symbolise l'apogée d'une civilisation, sa perte et sa disparition devient symbole de la mort et du déclin. La mauvaise destinée de grandes civilisations antiques, comme celle d'Ad, celle de Thamūd (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al-Shou`ara', Versets 123-125) (2000-1900 av J.-C) et celle du pharaon de Moïse (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al-Shou`ara', Versets 123-125) (1436-1316 av J.-C) est symbolisée

par la perte de leurs jardins (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Abassa, versets 24-32). Chaque civilisation était représentée respectivement par de splendides réalisations (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-Fajr, Versets 6-14) (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-Fajr, Versets 6-14). Les trois civilisations vivaient dans la quiétude au milieu des jardins et des sources, entourées de campagnes fécondes et de palmeraies aux fruits succulents. Néanmoins, une fois le déclin arriva, les premiers éléments de richesse disparus, furent les jardins puis les sources, les trésors et enfin les résidences somptueuses (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-shou`ara, versets 120-135) comme l'évoque la parole divine dans un autre verset : « Nous arrachâmes les Egyptiens à leurs jardins et à leurs sources, (57) à leurs trésors et à leurs résidences somptueuses. (58) » (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983, verset 58). Pareillement, le pays de Saba, avec ses deux vergers l'un à droite et l'autre à gauche, et son barrage Ma'rib ont connu le même sort que les civilisations citées précédemment. Au moment de la perte de leur quiétude, ces riches jardins fruitiers furent transformés en deux jardins aux fruits amers : des tamaris et des jujubiers (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983: Sourate Saba, verset 16).

Vivant et fruitier, le jardin est donc symbole de bonheur, de richesse, de labeur, de récompense et de beauté ; contrairement, sa mort ou son infertilité sont symboles de l'éphémère, de la fragilité et du déclin. Implantés sur des collines avec de belles demeures, les jardins d'Ad étaient tellement appétissants que leurs propriétaires croyaient non seulement en leur éternité, mais aussi en leurs propres immortalités. De même, les jardins d'*'ashab el-djenna* (propriétaires du jardin) étaient fructueux et nourrissaient, même les plus démunies. Il leur fut dit : « Mangez de leurs fruits, quand ils en produisent ; et acquittez-en les droits le jour de la récolte » (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sourate Al-An`ām, verset 141). Les propriétaires de ce jardin ont si bien cru en la perpétuité de leur jardin, qu'ils pensaient qu'en récoltant de bon matin, ils éviteraient le regard des pauvres et fuiraient ainsi l'obligation du partage de leur récolte. Mais de bon matin, ils ont découvert un malheur dans leur jardin, une perte totale de leur récolte, une fin rapide après une longue période de richesse, tant savourée.

Cet événement exprime, l'importance du maintien du lien social, dont sont obligés les propriétaires, en offrant une part de la récolte aux nécessiteux. La vertu de générosité incitée depuis l'antiquité et ayant pour but la conservation de l'équilibre socio-économique, devient un devoir à l'époque islamique. Pour éviter le fléau de la pauvreté et de la mendicité, la générosité est exigée avec des mesures énoncées, par les lois islamiques. Un pourcentage précis du bénéfice, doit être remis aux pauvres et nécessiteux, c'est à dire la *zakat* prescrite, le jour où ces fruits seront récoltés et pesés. Il est ordonné d'en payer les droits le jour de la récolte quand

celle-ci sera connue en poids et en espèce. Ces droits sont fixés au dixième de la récolte ou la moitié du dixième, ou plus exactement, un pourcentage qui dépend du moyen d'irrigation (Ibn Kathir, 2013 : Sourate Al-qalam, versets 17-33)

#### 4.3.3. GÉOMÉTRIE, MESURES, UTILITÉ ET BEAUTÉ

Qu'il leur soit proposé, en exemple, l'histoire de ces deux hommes. A l'un nous donnâmes deux jardins complantés de vignes et bordés de palmiers, un champ de blé s'étendait entre les deux vignobles. Chacun des deux jardins avait donné son plein rendement, ne décevant en rien l'espoir du maître. Nous fîmes même sourdre une fontaine dont l'eau les baignait de part et d'autre. (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-Kahf, verset 32-33)

D'autres jardins, ont marqué l'histoire de l'homme, ceux de *Sahib el-djennatan* (le propriétaire de deux jardins) (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-Kahf, verset 32-33) qui ont provoqué chez leur propriétaire, une telle sensation de plaisir que ce dernier a cru en leur éternité. Par malheur, ces deux jardins n'ont pas résisté au temps. Nous pouvons lire à travers ces versets coraniques, une belle géométrie qui trace ces deux jardins, plantés de vignes, bordés de palmiers, séparés par un champ de céréales, le tout parcouru par une rivière. Une architecture qui suggère en apparence une belle harmonie en plan, en volume et en couleur, mais pas uniquement, elle répond aussi à des besoins utilitaires d'arrosage et de productivité, d'ombre et de lumière. Entre utilité et agrément, cette composition artistique, est séparée en deux espaces, par l'eau qui est l'essence de toute chose et symbole nourricier. L'eau provoque une ambiance de fraîcheur et de mouvement. Son rôle séparateur et jointif à la fois, renforce le dédoublement, ce concept qui renvoi à la variété et à la multiplication visuelle et productive, ainsi qu'à l'animation, évitant ainsi la monotonie et l'ennui. Les palmiers encerclent et cachent le jardin ; ils créent de l'ombre en partie à la vigne, ce qui permet la production du raisin frais et sec de bonne qualité ; le blé étant proche du cours d'eau, par sa position, il suggère l'idée d'économie pour les frais d'irrigation.

La géométrie est « l'une des portes qui ouvrent sur la connaissance de l'âme » (Marquet, 1975 : 303) certifie Iḥwān al-Şafā. Ludwig Binswanger pense que

la symétrie, l'harmonie ou la proportion est si profondément ancrée dans l'organisation et le sentiment vital de l'homme que son altération, soit dans la sphère physique, soit dans la sphère psychique et spirituelle ou dans toutes les sphères à la fois, est ressentie comme une menace et, en ce sens, comme une proximité de la mort (Binswanger, 2002 : 71).

Johann Michel remarque que l'

opposition entre espace physico-mathématique et espace vécu, entre espace objectif et espace subjectif qui structure le débat philosophique et scientifique est en partie, en partie seulement, surmontée, par les recherches en psychophysiques qui tendent à montrer que l'espace perceptif (vécu) comporte une structure géométrique ... (Johann, 2020 : paragr8)

ce qui rejoint la théorie d' Ibn Al-Haytēm expliquée précédemment (Ibn al-Haytēm, 476Hg : Fasl al rabe`).

A cette géométrie et ces principes qui ordonnent donc les paysages fruitiers, tels l'alignement, le dédoublement, la clôture, la symétrie, la mixité de la vigne, du blé et des palmiers, et le mouvement assuré par l'eau, d'autres variétés de structures paysagères sont mentionnées dans le livre sacré tels les arbres en touffes : « Les champs de vigne, du blé et des palmiers aux fûts emmêlés ou non se touchent » (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-Ra`d, versets 3, 4) ou dispersés comme les grenadiers, les figuiers et certains dattiers (Ibidem), et les arbres en treillages qui permettent ainsi des dispositions originales dans le paysage. Quelle qu'elle soit la structure paysagère qui le supporte, en touffe, en treille ou en couronne, et la géométrie qui l'harmonise, le paysage nécessite l'arbre fruitier, dans la pensée islamique, pour sa beauté, son goût, son odeur et la richesse qu'il engendre.

#### 4.3.4.L'EAU, MESURES ET RÉSERVES

Nous faisons tomber l'eau du ciel dans une mesure convenable. Nous la laissons s'amasser sous terre mais nous pouvons aussi la laisser se perdre (18) (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-Mou'minin, versets 18)

La pluie tombe du ciel avec mesure et selon le besoin (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-Mou'minin, versets 18), car son abondance pourrait détériorer tout, comme sa rareté qui ne laisserait pousser aucune plantation. Elle est donc descendue pour la satisfaction des besoins de l'homme. Le Divin a rendu cette eau potable en l'acheminant dans la terre vers des sources jaillissantes, grâce auxquelles hommes et bêtes se désaltèrent, s'en lavent et fait germer des plantes variées. Il est indiqué que seule la puissance divine peut mettre l'eau en réserves. (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-Hij'r, verset 21-22)

Toujours grâce à cette eau, Dieu fait pousser une variété d'arbres et de céréales : l'olivier, la vigne et le blé... Ces arbres malgré qu'ils soient arrosés par la même source d'eau

donnent de fruits de différentes formes, couleurs et saveurs. A côté de la mesure de l'eau, il est indiqué la mesure du temps avec la lune et le soleil. (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-Nissa', verset 96)

#### 4.3.5 LE FRUIT ET L'ENCENS, POUR LE PLAISIR DE L'HOMME

Les vignes en treillages, ou en simple culture, avec des palmiers et des céréales, des oliviers et des grenadiers (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-An'am, verset 141) ainsi que les figes, sont des fruits fréquents dans le texte coranique. Ils paraissent indispensables au paysage. La bonne santé, le bon goût, la bonne odeur c'est le bonheur. Le raisin, la datte fraîche (*al-rothb*), et la fige sont les rois des fruits (Ibn Al-Qayyim Al-Djawsiya, 2003 : 284). Ils font d'ailleurs partie à côté de la grenade et de l'olive ainsi que le blé, de tous les paysages et jardins du passé, racontées dans le Coran. Le fruit par sa composition physicochimique constitue un des éléments essentiels à la nourriture et à la santé de l'homme. « *Al-fakiha* » est un mot arabe qui signifie fruits et a pour verbe « *tafakaha* » qui signifie, se délecter, savourer ; l'adjectif « *fakihin* » est un état d'âme joyeux savourant les plaisirs avec émerveillement. Le fruit offre un plaisir et réveille tous les sens de l'homme. Le bonheur n'est-il pas une finalité que rien ne pourrait remplacer ? (Al-Farābī, 1987 : 14)

Durant l'antiquité, Claude Galien (129-201) recommandait outre une bonne alimentation, les parfums ou l'encens pour la bonne santé tel « *al-misk* » et « *al-ūd al-kham* » (Ibn al-Qayyim Al-Djawsiya, 2003 : 239) déclare Ibn al Qayyim, botaniste et théologien de l'époque médiévale. Ce botaniste explique que la bonne odeur « *al-rai'ha al-thayyiba* » est la nourriture de l'âme, l'âme est le support de la force, et la force s'accroît avec le parfum (*al-thib*). Ce dernier est utile pour le cœur et le cerveau, et tous les organes internes. Il rend le cœur, l'être et l'âme heureux. C'est la chose la plus sincère et la plus compatible avec l'âme (Ibn al-Qayyim Al-Djawsiya, 2003 : 239). La perception olfactive a été très développée chez les civilisations antiques et médiévales arabes d'ailleurs la source de leur richesse, fut le commerce de l'encens. Le Maguer a étudié le développement de toute une culture liée à l'odorat dans le monde arabe (Le Maguer, 2013), une culture qui va de la maîtrise de l'encens à la conception du brûle parfum.

C'est dans le jardin, précisément, que la conjugaison des deux créations, divine et humaine, est la plus lisible, une collaboration entre la nature et la culture. L'homme plante, arrose, entretient les plantes grâce à la science et à la culture. Alors que la Nature aidée par l'Âme leur donne forme et couleur « les formes dépouillées de matière » (les archétypes) »

(Marquet 1975 : 87) comme l'ont défini Iḥwān al-Ṣafā. Perçue avec raison et sens, cette belle organisation raconte la maîtrise des sciences et leurs techniques et le travail de la Nature (Ibn al-Awam 1864 : 4)

#### 4.3.6.LA MONTAGNE, LA ROCHE, LA CAVERNE ET L'EAU

La montagne, la roche, la pierre et la grotte sont des éléments de la nature très fréquents dans le paysage coranique. La montagne, de par sa forme et son volume imposant a inspiré l'homme dans son architecture, d'ailleurs le désir de d'altitude chez l'homme l'a accompagné depuis la nuit des temps jusqu'à nos jours. Les pharaons ont construit les pyramides sous la forme géométrique abstraite d'une montagne. Les montagnes occupent les scènes miraculeuses du prophète David et du prophète Moïse. Ce sont aussi les éléments stabilisateurs de la terre et les grands réservoirs d'eau. Elles enfantent les cours d'eau et les sources. La roche et la pierre sont elles aussi des éléments qui occupent les scènes miraculeuses des prophètes comme celles de Moïse. Malgré leur dureté elles font jaillir de l'eau. Elles ont été la base du temple de Salomon et le point qui a marqué le nouveau départ pour Moïse et son fils à la recherche de la science et de la philosophie. La grotte a été un refuge et un espace de recueillement pour le prophète Mohammed et les gens de la caverne.

L'arbre fruitier est indispensable à la beauté multiple du paysage, le rapprochement des villes par la création de villes vertes rapprochées intermédiaires sont des éléments clés aux bien-être de l'homme, aussi la géométrie de l'espace vert, en touffes, en enclos, en treilles ou en couronnes introduit l'harmonie. Ces indices de la spatialité paysagère vont particulièrement influencer les célèbres historiens, géographes, et botanistes, de l'époque médiévale islamique à l'instar d'Ibn Hawqel, Al-Maqdassi, Al-Bakri et Al-Idrisi. Par sa forme, sa couleur et son odeur le fruit est au cœur de leurs représentations paysagères et restera ainsi l'élément clé du paysage islamique où tous les sens sont réveillés pour le plaisir de l'homme.

Nous pouvons conclure que d'une part les images historiques renseignent l'homme sur sa relation à son environnement géographique, social et culturel et d'autre part les images du futur alimentent constamment son espoir de vivre et de prétendre un futur éternel heureux. C'est ainsi, à travers une spatialité sensorielle et temporelle de jardins aux fruits succulents, aux odeurs alléchantes sous l'ombre et la lumière, l'homme comprend sa raison d'être et se situe spirituellement et psychologiquement. Ainsi, de ces connaissances du paysage passé et de ces espoirs d'un futur heureux naît la volonté d'être.



Figure 09. Racim, M. *Mariée au Hammam*.

[Huile sur papier carton]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.

## 5. LE PAYSAGE DE SOI, L'IDENTITÉ À L'IMAGE DE LA NATURE ET SUR LA LIGNE DE L'ART

Durant la période contemporaine la notion d'identité dont le terme est apparu dans les années soixante et utilisé dans les sciences sociales, est complexe selon Rogers Brubaker. Ce dernier pense que : « ranger sous le concept d'« identité » tout type d'affinité et d'affiliation, toute forme d'appartenance, tout sentiment de communauté, de lien ou de cohésion, toute forme d'auto compréhension et d'auto-identification, c'est s'engluer dans une terminologie émoussée, plate et indifférenciée » (Rogers Brubaker, 2001 : 66). Lévi-Strauss constate la crise que vivait l'identité et voulu sortir cette notion de son cloître en faisant appel à un débat interdisciplinaire sous le contrôle de l'ethnologue : « En ce qui concerne notre civilisation et l'état actuel des connaissances dans des branches très diverses : mathématiques, biologie, linguistique, psychologie, philosophie, là aussi on a constaté que le contenu de la notion d'identité est mis en doute, et fait objet d'une très sévère critique » (Lévi-Strauss, 1977 : 11). Hall étale dans un discours difficile, la complexité de la notion d'identité et de ses « extensions » culturelle, ethnique, politique. (Hall, 2020).

Cette notion nommée *al-hawiyya* que les deux dictionnaires contemporains *al-Wassīṭ* (*Al-Wassith Mujama' al Lughā Al`arabia*, 2005) et *al-Rāid* (Masoud, 1992) définissent comme vérité des choses et des hommes qui les différencient, n'existaient pas dans les dictionnaires de l'époque médiévale tel qu'*al-Mohīṭ* (Fairouz Al-Abadi, 2005) ou *Lissān al-`arab* (Ibn Mandhour, 1968). En effet, à l'avenue de l'Islam, il y a eu une déconstruction de cette notion d'identité qui identifiait l'homme à son appartenance à telle tribu, à telle famille, à telle couleur, à telle race, à tel genre, à tel rang social. L'islam impose, donc son canon d'identification, ce sont les vertus morales acquises par l'*adab* et les bonnes actions qui différencient les hommes dans la vie terrestre pour la vie éternelle.

Depuis l'avènement de l'Islam, l'*adab*, l'éducation de soi a été une demande divine, à laquelle l'individu doit se conformer. C'est aussi une invitation, et une voie vers la construction de soi. Cette invitation est souvent énoncée, dans le Coran, à travers des « histoires » allégoriques qui mettent en scène la nature. C'est pourquoi la littérature de la période médiévale puis la peinture s'inspirèrent de cet enseignement particulier des vertus morales. Par ailleurs, l'observation de la création *al-nazār fī al-ḥalq* (*al-Quran al-karīm* : Sūrat al-Ra`d, ayāt 2-4) est une demande divine, et l'observation ou la connaissance de soi, est parmi les priorités selon la pensée des philosophes Iḥwān al-Ṣafā (Marquet, 1975 :294). En suivant cette demande, le paysagiste Ibn Hawqel (Ibn Hawqel 1938: 9) souligne que le paysage *al-manzār* est l'image de l'objet observé obtenue, en appliquant une science de perception, alors que le lexicographe Ibn

Mandhour assimile "l'allure d'un être" à un paysage. Enfin, partant de tout ces constats, nous proposerons dans ce chapitre un parcours historique, à partir des deux notions : le paysage et l'*adab*, pour souligner l'assimilation de l'identité psychocorporelle ou l'image de soi avec la notion du paysage, et confirmer le rôle de la nature et de l'art dans la construction du paysage de soi.

### 5.3. IMAGE DE SOI SUR LA LIGNE DU TEMPS ET DE L'ESPACE

Iḥwān al-Ṣafā déclare que « La connaissance de soi est, en effet l'introduction à toutes les sciences "réalistes" [...] il faut commencer par soi et continuer par autrui » (Marquet, 1975 :294) et mettent l'accent sur la priorité de la perception sensorielle et son rôle dans l'accomplissement de la perception rationnelle :

On a vu à propos de la raison instinctive et de la raison acquise que la connaissance exige une progression ; qu'on doit passer d'abord du sensible au rationnel, étudier en premier « ce à quoi s'adaptent les sens » ; cela constitue un exercice pour la raison et met l'esprit, devenu plus lucide, en mesure d'étudier les principes des choses rationnelles, de réfléchir sur celles-ci et sur leurs causes, qu'avant de passer à l'étude des choses spirituelles et rationnelles, il faut s'entraîner à la démonstration géométrique d'abord, puis la logique ; qu'il faut aussi se connaître soi-même avant de passer à la connaissance d'autrui (Marquet, 1975 :294).

Ibn Rushd en qualité d'explorateur de l'imagination et des organes permettant l'effectuation de tout le processus de l'imagination, rejoint les philosophes Iḥwān al-Ṣafā sur le point de la nécessité de l'image et des sens pour l'imagination, puis rejoint par la suite Ibn al-Hayṭēm, en mettant en relation les sens et toute la palette de qualités objectives des choses. Cette palette, Ibn Al-Hayṭēm la définit comme un ensemble de concepts ou de significations appelés les concepts partiels *al-ma'ānī al-ḡūz'īyya* :

Ils sont nombreux, divisés en vingt-deux sections, à savoir : lumière, couleur, dimension, statut, position, forme, structure, séparation, relation, nombre, mouvement, immobilité, rugosité, contact, transparence, intensité, ombre, obscurité, beauté, laideur, similitude et différence. Les autres significations existantes sont considérées comme des sous-ensembles de ces grandes sections. Par exemple : le concept forme englobe l'arrangement, la rectitude, la courbure, la convexité. Le concept nombre comprend l'abondance et le manque ; l'égalité entre dans les concepts similitudes et différences ; le rire, les sourcils froncés et les expressions du visage entrent dans le concept forme ;

pleurer avec le mouvement des larmes entre sous les deux concepts forme et mouvement  
(Ibn Al-Haytēm, 476 Hg: al-fasl rabi‘)

Bien que la perception soit spontanée, la vraie reconnaissance de l’objet qui permet la construction de l’image mentale, doit être précise, déduit Ibn Al-Haytēm. De ce fait, la perception de l’image de soi dévoile donc tous les concepts que porte le corp mais aussi ses émotions.

Sur l’existence de l’être, Pierre Van Damme en reprenant les objectifs du Dasein de Ludwig Binswanger, élaboré pour le traitement des maladies mentales met l’accent sur les repères de l’homme tels qu’analysés par ce psychanalyste : « L’analyse existentielle prend pour objet l’existence du sujet selon la triple dimension du temps, de l’espace et de sa relation au monde. L’être humain n’est pas positivité mais destin [...] » (Van Damme, 2010 : 180). La situation mentale est alors relative à la situation spatiotemporelle, tel qu’affirmé par Binswanger lors de sa conférence en 1936, à Vienne pour l’anniversaire de Freud, citée par Van Damme :

Depuis Copernic, l’homme roule du centre vers l’X ; pour Nietsche le philosophe, l’X est cet inconnu vers lequel roule l’humanité comme cercle de l’éternel identique. Freud le médecin a déterminé cet X comme l’issue d’un combat entre Eros et la mort... Il va de l’homme comme d’un arbre ; plus il aspire à de la hauteur et de la clarté – au bien, plus ses racines tendent vers le bas, l’obscurité, la profondeur – au mal. Au milieu, entre le bien et le mal, entre l’ascension et la chute, seul peut encore supporter la douloureuse vie l’homme aimant la vérité, seul capable de changement, ayant mission de vie et de mort, chercheur et artiste (Van Damme, 2010 : 183).

Binswanger démontre, également que les principes géométriques sont indispensables au bien-être de l’homme :

la symétrie, l’harmonie ou la proportion est si profondément ancrée dans l’organisation et le sentiment vital de l’homme que son altération, soit dans la sphère physique, soit dans la sphère psychique et spirituelle ou dans toutes les sphères à la fois, est ressentie comme une menace et, en ce sens, comme une proximité de la mort (Binswanger, 2002 : 71).

Bien avant, à l’époque médiévale islamique, Ihwān al-Ṣafā avaient démontré le rôle de la géométrie pour le passage de la perception sensorielle à la perception rationnelle :

On a vu que la géométrie est une initiation à la démonstration ; que la géométrie abstraite, outre son but pratique par lequel elle continue la géométrie concrète, amène à être habile dans toutes les disciplines scientifiques, qu'elle élève les étudiants des choses sensibles et corporelles aux choses spirituelles et rationnelles : elle est « l'une des portes qui ouvrent sur la connaissance de l'âme [...] » (Marquet, 1975: 303).

Aussi, selon les croyances islamiques, l'homme doit constamment demander d'être guider vers le droit chemin pour se situer spirituellement (*Al-Quran al-karīm* : Sūrat al-Fātiha, ayāt 6-7), dont le but, n'est pas uniquement la vie éphémère terrestre mais la vie éternelle du futur. L'homme doit se positionner entre un présent essentiel mais éphémère et un futur éternel idéal. C'est par l'ensemble de ces actes présents effectués par son corps, qu'il aspire à la fois à son bonheur présent et à son bonheur éternel futur, des actes continuellement contrôlés par sa spiritualité au fil du temps.

Nous avons démontré, par ailleurs, à travers l'analyse de l'architecture sensorielle des jardins coraniques du passé et du futur, l'influence de cette spatialité sur l'homme. L'être revivifie sa raison d'être et se situe spirituellement et psychiquement à chaque visite imaginaire de ses jardins (Tabari, 2022 : 112-124). Grâce à leurs matériaux naturels et leur organisation spatiale selon une géométrie, des perspectives et des concepts, toute la scénographie naturelle des jardins provoque des sensations essentielles à l'équilibre psychique de l'homme. L'ordre de l'espace mentale est, de ce fait, comme liée à la perception spatiotemporelle des jardins coraniques. Si bien qu'à partir de la lecture du paysage coranique du passé et celui d'un futur heureux, aux matériaux naturels et à architecture sensorielle ordonnée par la géométrie naît la volonté d'être. Seulement « être » selon les croyances islamiques, exige de l'homme une éducation, grâce à l'*Adab*.

### 5.3. L'ADAB, POUR LE PAYSAGE DE SOI

Selon les croyances islamiques l'*adab*, l'éducation de soi et de la société est une demande divine, à laquelle l'individu et la société doivent se conformer. C'est aussi une invitation aux bonnes manières selon le dictionnaire de l'époque médiévale *al-Mohīt* (Fairouz Al-Abadi, 2005), et une voie vers la construction de soi, à travers de nouvelles « instructions », édictées par le Coran et les paroles prophétiques.

Pour al-Farābī, l'homme parfait est celui qui apprend la science et ses arts tout en les accompagnant de vertus morales et pratiques acquises par affordance. Sans omettre le fait que

cet apprentissage a un but précis celui d'atteindre le plaisir dans la vie éphémère et dans la vie éternelle. Ce philosophe de l'époque islamique médiévale reprend l'idée d'Aristote et insiste sur l'idée que « la vertu morale » *al-fadhīla al-huluqiyya* est acquise par répétition et par habitude ce qui signifie qu'aucune vertu morale n'est innée en nous. Pour expliciter son idée, il donne l'exemple du constructeur qui par habitude de construire, devient constructeur (Al-Farābī, 1987 : 23). Il faut s'éduquer et apprendre : ce qui signifie, qu'il faut acquérir les vertus morales, les connaissances et leurs pratiques ou arts par répétition (Al-Farābī, 1987 : 23). Ainsi nous déduisons que les hommes se distinguent, par les vertus morales et les connaissances, qu'ils apprennent continuellement en les répétant et en s'y habituant. L'identité de l'homme est donc évolutive et tributaire de l'apprentissage des connaissances et des vertus morales.

Yves Marquet (Marquet, 1975 : 347) en explicitant la pensée d'Iḥwān al-Ṣafā énoncent que l'éducation permet d'atteindre « la foi intérieure et la perfection morale » et la recommandent, en deux points, le premier est l'instruction religieuse élémentaire, le deuxième est l'acquisition des quatre vertus. Ce dernier comprend « les actions à mener pour une initiation de soi » autrement dit « l'éducation et réforme des mauvais traits de caractère, innés ou acquis depuis l'enfance » répartie comme suit :

Réforme des mauvaises habitudes (c'est un lien entre les traits de caractère et les actes)

Réforme des convictions blâmables et des opinions fausses acquises par manque de connaissance de leur réalité (il s'agit sans doute d'un premier examen ; encore faut-il tomber sur un bon maître)

Actes : agir en fonctions des bonnes actions prescrites par la *shari'a* traditionnelle ou rationnelle.

Acquisition des connaissances réalistes (qui contribuent encore à améliorer traits de caractère, conduites ou actes et opinions) (Études des choses sensibles, et rationnelles).

Nous retenons que l'éducation ou l'*adab* a pour but la formation de l'homme parfait, et la construction de l'identité psychocorporelle et spirituelle ou l'image de soi, c'est également un jugement personnel et continue de soi pour maintenir les bonnes manières et en rejeter les mauvaises. Le paysage étant l'image de l'objet observé avec sens et raison, l'image de soi, serait donc le paysage de soi. De ce fait, l'éducation l'*adab* deviendrait, alors un acte paysager, comme si l'observation est inversée, une sorte d'« auto-perception ». De ce fait, le « paysage de soi », est l'identité qui est à la fois l'image et l'acte qui permet l'évolution de l'image.

### 5.3. LA VOLONTÉ POUR UN PAYSAGE DE SOI ÉQUILBRÉ

La connaissance de soi ou l'identité de soi n'est pas immuable puisque « soi » est en perpétuelle balance entre le bien et le mal, le bonheur et le malheur, la paix et le trouble, la connaissance et l'ignorance, une mouvance qui nécessite une volonté pour s'équilibrer. Al-Farābī insiste sur l'important rôle de la volonté, dans l'éducation de soi et de la société. « Pour s'éduquer ou acquérir de bonnes manières il faut s'y habituer ce qui signifie répéter l'acte plusieurs fois durant une longue période en des étapes rapprochées » explique ce philosophe, « de beaux actes permettent d'acquérir le bonheur » (Al-Farābī, 1987 : 23). De plus « chaque homme depuis sa naissance présente une force qui lui permet d'agir, d'avoir des états d'âmes [...], c'est cette force qui lui permet de faire de belles choses ou des choses laides. » (Al-Farābī, 1987 : 23). Par ailleurs, Jean Baptiste Brenet explicite ce qu'Averroès exprime sur l'individuation de la pensée et le rôle de la volonté *al-irada* : « Si c'est bien moi qui pense, et non pas un autre, ce n'est pas seulement parce que mes images, à la base du processus ont conditionné cette abstraction, mais plus originairement parce que j'en ai par ma « volonté » commandé l'exécution » (Al-Farābī, 1987 : 23).

Nous retenons alors que la volonté va non seulement nous permettre de nous éduquer mais aussi de réaliser notre pensée. Si la volonté est primordiale, le plaisir est une conséquence à l'action faite par la volonté, car toute action faite a pour but le bonheur éternel. Al-Farābī, ainsi qu'al-Ispahāni et al-Ghazālī et leurs successeurs insistent sur les plaisirs, qu'ils considèrent évolutifs, avec l'homme, depuis son enfance, tout en différenciant les plaisirs liés aux sensibles et ceux liés aux intelligibles (Al-Farābī, 1987 : 23). Enfin, s'éduquer est un acte qui devrait être plaisant car l'apprentissage est un bonheur. En un mot, la construction du paysage de soi devrait être un acte plaisant.

### 5.4. LE PAYSAGE DE SOI A L'IMAGE DE LA NATURE

Le premier paysage d'Adam fut le jardin : « Nous dites:«Ô Adam, demeure au Jardin, toi et ton épouse, mangez de ses fruits à satiété et ou il vous plaira, mais n'approchez pas de cet arbre car vous vous mettriez du côté des injustes»(35)(*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-Baqara, Verset 35), dans « le voisinage de Dieu », un lieu d'épanouissement pour Adam (Marquet, 1975 : 369). Le jardin semble être telle une matrice à Adam puisqu'ils se composent, tous deux, des quatre éléments de la Nature. Adam a été créé à partir d'une motte de terre (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al imrane, Verset 59). Selon Iḥwān al-Şafā : « Les « sages » ont trouvé dans tous les organes de son corps des symboles (mytālāt) de tous les êtres de

l'univers corporel : sphères, mouvement des astres, quatre éléments, minéraux, végétaux, animaux. » (Marquet, 1975 : 243).

Le jardin en particulier et la nature en général, furent dans le Coran, des exemples à la présentation des vertus morales, et des bonnes et mauvaises actions. Les expressions arabe « *Mathal* », « *ka mathal* » signifient : « comme exemple », « qui ressemble », « comme image ». Dans le Coran, elles présentent des scènes vivantes tel que cité dans le Coran :

Dieu n'éprouve aucune honte à prendre n'importe quel objet comme exemple, depuis l'insecte plus infime jusqu'à l'être le plus considérable de la création. Les croyants découvrent dans ces exemples une vérité de leur Seigneur . Quant aux infidèles, au contraire, ils se demandent: «Que veut bien dire Dieu par de tels exemples?» Par de tels exemples, nombreux sont ceux qu'Il n'égare et nombreux sont ceux qu'Il guide. En vérité. Il n'égare que les pervers. (26) (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-Baqara, Versets , 26)

Le jardin, l'eau, la plante, la graine, la pierre, Adam, le vent, le chien, l'araignée, l'herbe, l'abeille, l'arbre, l'âne, le diable, la puce, l'homme<sup>30</sup> interprètent des rôles, que l'homme peut appréhender pour construire son concept de la vertu morale qu'il doit adopter ou le vice qu'il

<sup>30</sup> *Al-qur'ān al-karīm*.(1983). Sourate Al-Baqara, Versets , 26, 171, 261, 264, 265; Sourate Al-Umran, 59, 117; Sourate Al-A'raf verset 176; Sourate Al-Ankabut, verset 41; Sourate Al-Hadid, verset 20; Sourate Al-Hachr, versets 15, 16; sourate Al-Jumu'a verset 5)

مَثَلُهُمْ كَمَثَلِ الَّذِي اسْتَوْقَدَ نَارًا فَلَمَّا أَضَاءَتْ مَا حَوْلَهُ ذَهَبَ اللَّهُ بِنُورِهِمْ (١٧ البقرة)  
 كَمَثَلِ الَّذِي يَنْعُقُ بِمَا لَا يَسْمَعُ إِلَّا دُعَاءَ وَنِدَاءَ (١٧١ البقرة)  
 كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلٍ فِي كُلِّ سَنَابِلَةٍ مِائَةٌ حَبَّةٌ (٢٦١ البقرة)  
 فَمَثَلُهُ كَمَثَلِ صَفْوَانَ عَلَيْهِ ثَرَابٌ فَأَصَابَهُ وَابِلٌ فَتَرَكَهُ صَلْدًا (٢٦٤ البقرة)  
 فَمَثَلُهُ كَمَثَلِ صَفْوَانَ عَلَيْهِ ثَرَابٌ فَأَصَابَهُ وَابِلٌ فَتَرَكَهُ صَلْدًا (٢٦٤ البقرة)  
 كَمَثَلِ جَنَّةٍ بِرَبْوَةٍ أَصَابَهَا وَابِلٌ فَآتَتْهَا أَكْطَابًا ضَعُفَيْنِ (٢٦٥ البقرة)  
 كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ (٥٩ آل عمران)  
 كَمَثَلِ رِيحٍ فِيهَا صِرٌّ أَصَابَتْ حَرْثَ قَوْمٍ ظَلَمُوا أَنفُسَهُمْ (١١٧ آل عمران)  
 فَمَثَلُهُ كَمَثَلِ الْكَلْبِ إِنْ تَحْمِلَ عَلَيْهِ يَلْهَثُ أَوْ تَتْرَكُهُ يَلْهَثُ (الأعراف ١٧٦)  
 فَمَثَلُهُ كَمَثَلِ الْكَلْبِ إِنْ تَحْمِلَ عَلَيْهِ يَلْهَثُ أَوْ تَتْرَكُهُ يَلْهَثُ (الأعراف ١٧٦)  
 كَمَثَلِ الْعُنْكَبُوتِ إِتَّخَذَتْ بَيْتًا (٤١ العنكبوت)  
 كَمَثَلِ غَيْثٍ أَعْجَبَ الْكُفَّارَ نَبَاتُهُ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرًّا (٢٠ الحديد)  
 كَمَثَلِ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ قَرِيبًا ذَاقُوا وَبَالَ أَمْرِهِمْ (١٥ الحشر)  
 كَمَثَلِ الشَّيْطَانِ إِذْ قَالَ لِلْإِنْسَانِ اكْفُرْ (١٦ الحشر)  
 كَمَثَلِ الْجِمَارِ يَحْمِلُ أَسْفَارًا (٥ الجمعة)  
 وَإِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِمَّا نَزَّلْنَا عَلَىٰ عَبْدِنَا فَأْتُوا بِسُورَةٍ مِثْلِهِ (٢٣ البقرة)  
 إِنْ اللَّهُ لَا يَسْتَجِيبُ أَنْ يُضْرَبَ مِثْلًا مَا بَعُوضَةٌ فَمَا فَوْقَهَا (٢٦ البقرة)  
 وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مِثْلًا (٢٦ البقرة)  
 مَا تَنْسَخُ مِنْ آيَةٍ أَوْ نُنسِئَهَا نَاتٍ بَخِيرٍ مِنْهَا أَوْ مِثْلَهَا (١٠٦ البقرة)  
 كَذَلِكَ قَالَ الَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ مِثْلَ قَوْلِهِمْ (١١٣ البقرة)  
 كَذَلِكَ قَالَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ مِثْلَ قَوْلِهِمْ (١١٨ البقرة)  
 فَإِنْ آمَنُوا بِمِثْلِ مَا آمَنْتُمْ بِهِ فَقَدْ اهْتَدَوْا (١٣٧ البقرة)  
 وَمِثْلَ الَّذِينَ كَفَرُوا (١٧١ البقرة)  
 فَمَنْ اعْتَدَىٰ عَلَيْكُمْ فَاعْتَدُوا عَلَيْهِ بِمِثْلِ مَا اعْتَدَىٰ عَلَيْكُمْ (١٩٤ البقرة)

doit éviter. Particulièrement, le jardin fruitier en tant que corps vivant est l'image des vertus, et des actions. Il est l'image de l'homme intelligible tel que cité dans ces versets:

Ceux qui distribuent leurs biens en vue de plaire à Allah et par conviction propre font penser à un jardin perché sur un coteau. Une pluie abondante l'arrose et sa récolte est double. A défaut de pluie, la rosée le rafraichit. Allah voit ce que vous faites. (265). (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al Baqara, versets 265-266).

Il est le lieu et la conséquence de l'action de l'homme ayant le vice de la vanité (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al-Kahf, versets 32-44) ;

Cite leur l'exemple de ces deux hommes: à l'un nous avons donné deux jardins plantés de vigne et entourés de palmiers. Un champ de blé les sépare. (32) Chacun des deux jardins a produit une récolte abondante. Rien n'est resté improductif. Nous avons fait surgir un ruisseau au milieu de ces jardins. (33) Leur propriétaire a récolté une ample moisson. Il dit à son voisin au cours d'une conversation: J'ai plus de biens que toi et ma famille est plus considérée. (34). Il entra dans son jardin, animé, de sentiments aussi dangereux, et s'exclama: «Je ne pense pas que ce jardin puisse, jamais dépérir. (35) Je ne crois guère au jugement dernier. Toutefois, en admettant que je retourne à Allah, j'aurai un sort encore meilleur!» (36). Son interlocuteur répliqua: «Renies-tu Celui qui t'a créé d'un peu de terre et d'une goutte de sperme puis te donna la stature d'un homme». (37) Pour moi, Allah est mon Maître et je ne Lui reconnaît aucun associé. (38) Que n'as-tu dit plutôt, entrant dans ton jardin: «Quelle belle création d'Allah! Il n'y a de puissance qu'en Lui. Bien que moins riche et moins pourvu d'enfants que toi.» (39) Il est possible qu'Allah me donne quelque chose de plus beau que ton jardin. Il est possible aussi qu'il lance un trait de feu sur ton jardin et le rase complètement. (40) Ou qu'il en tarisse l'eau et que tu restes désemparé. (41). Sa récolte fut anéantie. Il se tordait les mains à la vue de tant d'efforts rendus vains et de ses treilles complètement ravagées. «Plût à Allah, murmura-t-il, que je ne lui eusse jamais associé personne» (42) Il ne disposait d'aucun appui capable d'assurer sa réussite en l'absence d'Allah. Effectivement, il ne réussit pas (43) En vérité, la décision souveraine n'appartient qu'à Allah. Il est inégalable dans la récompense qu'il décerne comme dans le destin qu'il accorde. (44) (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al Baqara, versets 32-44).

Dans les deux versets suivants nous lisons une scène particulière où l'eau et les plantes est comparée à la vie éphémère :

Explique-leur que la vie de ce monde est comparable au spectacle suivant. Sous l'action de l'eau tombée du ciel, les plantes s'entremêlent dans une poussée vigoureuse, puis

elles se dessèchent et sont éparpillées par le vent. Allah est tout-puissant. (45) Les biens et les enfants sont la parure de la vie. Mais les bonnes œuvres sont ce qu'Allah apprécie le plus et ce que les hommes devraient le plus rechercher.(46) ) (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al Baqara, versets 45-46)

Les fables des animaux existaient depuis l'antiquité pour leur rôle éducateur. « Identifiée comme un élément de rhétorique, la fable serait, avant tout, une manière de développer une argumentation et l'animal serait conçu seulement comme un faire-valoir de l'homme, de ses qualités ou de ses défauts » (Charpentier, 2014 : 102). *Iḥwān al-Ṣafā* se basent sur le principe que l'homme se compose des éléments de la Nature et possède les quatre natures, et énoncent qu'il est non seulement la « source des vertus » de tous les êtres, la « source des vertus » que se partagent diverses espèces animales et qu'il a ses siennes propres (Marquet, 1975 : 364). La perfection de l'homme lui assure la réceptivité à « toutes les particularités naturelles des animaux » alors que les particularités de l'homme ne peuvent se trouver réunies dans une quelconque espèce animale. Sa perfection et ses multiples traits de caractère lui permettent « d'apprendre toutes les sciences et toutes les doctrines philosophiques » et « d'effectuer parfaitement tous les métiers », du plus humble métier manuel au métier le plus élevé et le plus intéressé » (Marquet, 1975 : 365).

De ce fait, les images du Coran, dont les animaux jouent un rôle éducateur appartiennent à un ordre naturel où l'homme a reçu le califat. Rappelant que ce dernier doit honorer son rang celui d'être calife sur terre. Les animaux comme la fourmi et l'abeille, toutes deux travailleuses effectuent des actes remarquables avec une organisation basée sur un ensemble de vertus morales que l'homme est censé suivre. Le diable ne peut être que l'exemple des vices, pour cela l'homme a le devoir d'éviter tout vice pour ne point lui ressembler et de redoubler toute vertu pour imiter ou dépasser l'animal organisé, doté de vertus morales. L'image en soi, donne des indices à grades variés de la simple vertu à la grande organisation sociale et technique des animaux comme la fourmi et l'abeille et appelle à la recherche. Le tout est nécessaire à l'éducation de l'homme.

En définitive, toutes ces images que son environnement naturel lui présente, sont des scènes qu'il doit observer avec sens et raison afin de s'en inspirer pour s'équilibrer continuellement. Pour cela, l'homme doit se conformer aux vertus morales édictées par le Coran. L'éducation de soi est une construction d'une identité spirituelle et corporelle, et l'acquisition d'une force morale et physique entretenue. Cette construction ou plus exactement

cette assistance à un équilibre de soi, et au bonheur spirituelle et corporelle est à l'image de la nature.

#### 5.5. DES PROSES ÉDUCATIVES SUR DES SCÈNES PAYSAGÈRES

Les éducateurs littéraires et philosophes ont constaté cette importance de la Nature dans la transmission du savoir et surtout dans l'éducation. Se basant sur le Coran et les livres antiques indiens, perses et grecs, la nature est mise en scènes pour transmettre des histoires éducatives. La prose, la rhétorique et la poésie deviennent donc pour les musulmans un outil éducatif et une introduction à toutes les sciences.

« Le Persan Ibn al Muqafa' (mort en 759), l'initiateur de la rhétorique (al-Balagha) fut aussi le révélateur de la prose selon les modèles persans, et « l'adaptateur de Kalila et Dimna » (Miquel, 1990 : 161). Cette série de fables indiennes a été reprise et adaptée par plusieurs auteurs, pour porter un discours politique, social et éducatif à travers des animaux, choisis parmi tant de choses du monde varié de la Nature, et ce dans le but d'éduquer l'homme. En effet, « chaque catégorie de traits de caractère, bien que se trouvant aussi chez les hommes, existe plus fortement et plus manifestement dans une espèce animale donnée » expliquent Iḥwān al-Şafā (Marquet, 1975 : 190).

Parallèlement à ces études littéraires et scientifiques sur la Nature, des études philosophiques profondes ont abordé la Nature. Iḥwān al-Şafā s'inspirent du conte de Kalila et Dimna, en ce qui concerne la forme, pour élaborer un conte symbolique où les animaux sont décrits et représentent la communauté des initiés (Marquet, 1975 : 186). Ils précisent que ce qui :

caractérise l'animal et la vie animale, se sont la sensation et le déplacement dans l'espace. Bien entendu ce qui les meut, c'est leur âme. C'est leur âme qui fait la beauté de leur forme et éventuellement la taille de leur corps ; mais c'est elle aussi qui leur donne leurs particularités, leurs traits de caractère, et par conséquent leurs actes et leur comportement, bien que tout cela soit conditionné par la forme du corps » (Marquet, 1975 : 179).

Al-Jahidh (776-868) le plus érudit des littéraires arabes de son époque (Ismaili, 2012 : 81-93), introduit lui aussi la notion de nature *al-tabiaa* en s'inspirant du Coran, des *hadiths* et des livres de philosophies, de logique, de poésies et particulièrement ceux d'Aristote. A travers son œuvre « le livre des animaux » *Kitab al-hayyawan* (Al-Djahidh, 1997), et grâce à sa maîtrise de la langue arabe et de la rhétorique (*al-balagha*), sous formes d'histoires plaisantes

et anecdotiques, la nature devient le théâtre de scènes éducatives. En effet le concept de ces littéraires scientifiques est d'informer tout en plaisant. En effet L'*adab*, précise André Miquel a pour but « d'instruire en amusant, en touchant à tout, en parlant de tout sans insister sur rien, sans approfondir, de considérer, en un mot, que le goût est affaire de connaissances plus que de science, d'ampleur plus que de profondeur » (Miquel, 1967 : 36)

Abu Hanifa Ahmad Ibn Dawud Al Dinawari (828-895) astronome, botaniste, grammairien, historien présente, dans son ouvrage « *Kitab al-nabat* », dans un style littéraire raffiné, un aspect de la nature. Son livre a disparu vers 1791, nous reprenons l'analyse de Issa Ahmed :

Abou Hanifa fut un de ceux dont l'œuvre porta le plus grand fruit dans la voie du groupement du vocabulaire arabe ; car il en rectifia les anomalies , et il le compléta en recueillant les mots étrangers[...] Abou Hanifa s'intéressa notamment aux noms des plantes et à toutes les expressions littéraires qui s'y rapportaient. Son volumineux ouvrage, connu sous le nom de « Livre des plantes », touche à la perfection. Pendant plusieurs siècles , le « Livre des plantes » d'Abou Hanifa demeura une source intarissable de documentation, une référence précieuse pour les linguistes qui y puisaient d'inestimables trésors, et enfin un mentor pour les médecins, les pharmaciens et les naturalistes, etc., qui se guidaient de ses lumières. Ainsi, les linguistes s'inspirèrent de cet ouvrage dans leurs traités abrégés ou développés[...]. Quant aux médecins, pharmaciens et naturalistes, il suffit de rappeler qu'aucun médecin ou pharmacien ne pouvait obtenir son diplôme sans avoir appris par cœur le «Livre des plantes». Car cet ouvrage était à la base de la science dans les écoles de médecine et constituait la plus importante source de renseignements pour les auteurs des ouvrages scientifiques, à tel point que les savants qui s'en servirent comme référence ne sauraient être dénombrés. Parmi ceux qui y puisèrent des renseignements, il y lieu de citer Ibn al Awam (qui vivait encore en 553 / 1158 ) , dans son ouvrage *Al Filahat* (l'Agriculture); Ibn al Bitar, qui en a copié plus de cent trente références et d'autres encore que nous omettions faute de place. Le «Livre des plantes» demeura longtemps une référence directe pour tous les auteurs. (Issa, 1933: 4-6)

Le théologien et historien Abu Djaafar Ibn Djarir Al-Tabari (839-923) procède, à l'étude des images des paysages et des jardins des civilisations qui ont existé, au temps des prophètes en débutant par la création du monde. En explorant et en interprétant le Coran et les *hadiths*, ainsi que les livres de l'antiquité il a analysé puis présenté les images des paysages du futur et du passé dans son œuvre monumentale « *Tarikh al roussoul wa al moulouk* » qui portera plus

tard les titres des traducteurs « l’histoire des prophètes et des rois » ou « l’histoire universelle ». Il a également élaboré d’importants volumes de l’interprétation du Coran « *Ġa’mi’ el-bayan fi tafsir el-qur’ān* » ou « *Tafsir Al-Tabari* » au VIII<sup>e</sup> siècle.

Des images de paysages, sont élaborés, par le verbe, par l’illustre historien de l’histoire universelle, comme la greffe du paysage culturel et naturel d’Adam, au paysage premier et exclusivement naturel, une représentation très équilibrée entre champs vergers et plantes aromatiques. D’autres images sont proposées, celles des grandes civilisations du Coran, jardins d’Iram aux colonnes, jardins paradisiaques très nettement inspirés des images des paradis éternels du Coran ; ainsi que les images des jardins du grand roi de Perse Minotsher qui donne la priorité aux fruits et aux légumes ainsi qu’aux épices. Ces représentations paysagères vont accompagner, les plus importants événements de l’histoire des prophètes et de leur mission sacrée.

A l’exemple d’Al-Tabari (839-923), Ibn Maja (824-887), comme plus tard Ibn Kathir (1301-1373) juriste et historien, ont joué un grand rôle dans l’éclaircissement des images des paysages et des jardins du Coran. L’interprétation du Coran, science théologique qui cherche les sens ‘*batin*’ (qui signifie : caché, ésotérique) et les sens ‘*zahir*’ (qui signifie explicite, obvie, littéral) des versets coraniques aidés de la grammaire et des *hadiths*, produira un nombre important de récits imagés dont le décor principal est le jardin terrestre ou éternel comme les belles images dessinées par Ibn Kathir interprétant les versets 8-16 de sourate « *al-ghachia* » toutes justifiées par les *hadiths* :

Ce jour-là on verra aussi des gens épanouis de bonheur, (8) fiers de leurs œuvres. (9)  
Des jardins suspendus leur seront réservés (10) d’où sera banni tout propos futile. (11)  
Des eaux vives les sillonneront. (12) Des lits confortables y seront dressés, (13) des  
coupes préparées, (14) des coussins rangés en ordre (15) et des tapis étendus pêle-mêle.  
(16) (*Al-qur’ān al-karīm* : Sourate Al-ghachia, versets 8-16. Dans Ibn Kathir, 2013 :  
Sourate Al-ghachia ).

Des images d’autres paysages et jardins terrestres citées dans le Coran sont dotées de descriptions élargies par les paroles prophétiques, ce qui oriente l’explorateur et le concepteur à la perception tout d’abord, de la structure et composition paysagère et du jardin dans la nature et les nouvelles contrées qu’ils rencontrent.

Les jardins et les paysages ont également été célébrés par les poètes. La poésie de l’Orient : irakienne, syrienne et perse, avait une grande renommée surtout à l’époque abbasside.

Les Persans qui ont appris la langue du Coran vont participer « à l'éclosion de la prose et de la poésie » (Ismaili 2012 : 81-93) mais également, à l'épanouissement de l'amour pour la beauté du jardin et de la nature. La poésie a été très répandue dans le monde arabe préislamique, et que la nature a été également parmi les sujets les plus exprimés. Abu Bakr Al-Sanawbari (883-945) (Al-Sanawbari 1998), poète de Syrie, nommé poète de la nature ou bien poète des jardins, mêle joie et gaité à l'éloge des jardins et de ses composantes. Comme d'autres poètes, il va s'inspirer des nouvelles découvertes et recherches sur les plantes et les fleurs antiques, al-nardjiss (le narcisse), al-ray'han (plante aromatique), al-yassamin (le jasmin) ... vont être personnifiées, la rose d'origine perse, va particulièrement, prendre une position singulière dans la poésie arabe, grâce à *al-balagha*, la rhétorique arabe. Sa beauté et sa délicatesse lui prime une supériorité aux autres fleurs. Dans son site officielle le professeur Benbabaali présente un morceau d'un poème d'Al-Sanawbari (Benbabaali, 2009) :

"L'éternité n'est qu'un printemps illuminé,  
 Lorsque arrive le printemps t'inondent fleurs et lumière,  
 Rubis devient la terre, perle est l'atmosphère,  
 Turquoise est l'herbe, et l'eau devient cristalline.  
 En lui, les roses sont harmonieusement disposées  
 En bonne compagnie et les giroflées éparpillées.  
 Celui qui respire le jasmin du printemps dit :  
 « Ni le musc n'est musc ni le camphre n'est camphre en réalité »

Al-Sanawbari

Environ un siècle après, et cette fois-ci, en Occident islamique, Ibrahim Ibn Khafadja (1058-1137) très influencé par les poètes d'Orient et spécialement grand successeur d'Al-Sanawbari, reprendra cet amour pour les jardins et les paysages, le cultivera et influencera, de son côté, la nouvelle école andalouse. « Ibn Khafadja a été un admirateur de la beauté ! Que chacun la découvre dans sa vie ; si pour lui ce fut la nature verdoyante, les jardins fleuris, le murmure des ruisseaux ; mais aussi une nature paisible consolatrice ; une confidente intime[...] (Hadjadji, 2007 : 10). Benbabaali présente un morceau quelques vers de sa poésie (2009) :

Les fleurs, à leur éveil, sont des yeux en larmes  
 Et l'eau coule souriante, scintillante comme un sabre poli ;

Sous l'effet de l'ivresse, les flancs de l'arak ploient,  
Et ses rameaux murmurent et chantent (...)  
Savourant les bienfaits (de la pluie), le jardin frémit sous son manteau  
Et sous la caresse du vent d'Est, titube d'ivresse.

Ibrahim Ibn Khafadja

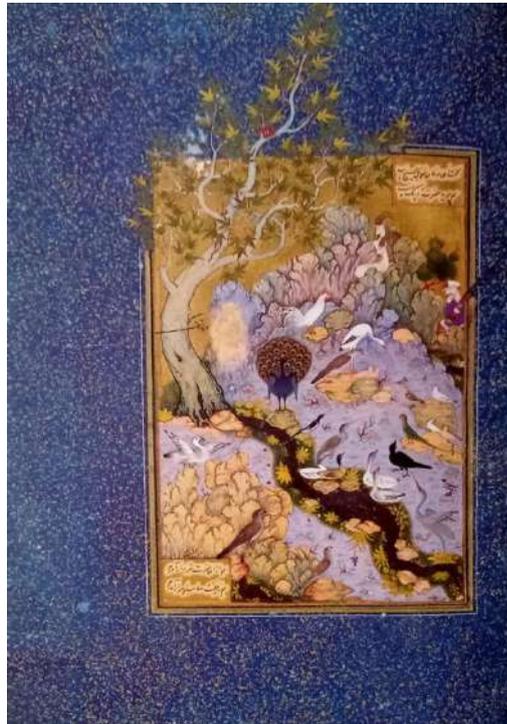


Figure 10. *Conclave des Oiseaux*. [Peinture du livre] Page du *Mantiq al-Tayr* ou « langage des oiseaux » de al-Farid al-Din al-Attar. (Vers 1142-1222) New York, Met, Fletcher, 63 210, fol.11. Dans O. Images en terre d'Islam. Pl.26.

#### 5.6. L'IMAGE DE SOI DANS DES PAYSAGES IMAGINAIRES ET SENSORIELS

Le verbe va par la suite être accompagné d'illustrations et selon Oleg Grabar qui a beaucoup travaillé sur les images en terres d'Islam :

La seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle vit l'éclosion, voire l'explosion d'images dans tous les pays du monde islamique, surtout dans sa partie centrale, la Syrie, l'Irak, l'Iran, l'Égypte et l'Anatolie orientale nouvellement conquise. Toutes les techniques artistiques y participent, en particulier l'art du livre illustré. Deux sujets dominent cet art. D'une part, ce que l'on pourrait appeler les sciences appliquées, souvent attribuées à des auteurs grecs anciens[...]. L'autre sujet était littéraire. (Grabar, 2009 : 18)

C'est autour du livre que le nouvel art va évoluer pour les sciences et la littérature. Oleg Grabar considère que les grandes illustrations ont accompagné des livres d'histoires, bien qu'il reconnaisse que les livres d'intérêt scientifiques ont bénéficié d'illustration dont la valeur scientifique est plus importante que la valeur artistique. (Grabar, 2009 : 34)

Le paysage en peinture va suppléer le paysage littéraire et jouer un très grand rôle dans la construction identitaire de l'homme. Il appuie la littérature par la représentation de paysages imaginaires. Ferdowsi, Kamal al-Din Behzâd, Sultan Muhammed, Khwaju Kirmani et bien d'autres peintres ont développé des images de paysages riches en significations, portant des principes moraux qui ont des valeurs parfois mystiques, que le texte littéraire a soulignées. Ces images appellent à une profonde observation. Oleg Grabar remarque :

Qu'elles soient conservées dans des collections publiques -musées ou bibliothèques- ou bien privées d'amateurs d'art, les peintures du monde musulman se trouvent principalement comme illustrations dans des livres ou bien dans des feuillets individuels souvent réunis en « albums ». (Grabar, 2009 : 34).

Les illustrations proviennent de manuscrits relativement courts qui appartiennent à des genres très différents. Les Maqamat sont en prose arabe, savante et élégante. Composées par al-Hariri au début du XII<sup>e</sup> siècle, elles racontent cinquante aventures d'un héros picaresque, Abu Zayd, qui enchante ou séduit tous ceux qui l'écoutent. Le bustan de Saadi (1193-1280) et le Diwan de Hafez (1320-1389) sont des recueils de poèmes de grande qualité littéraire et d'histoires sous-tendues par des leçons morales qui ont parfois une valeur mystique mais sont le plus souvent des satires sociales. Quant au Mantiq al-tayr (« langage des oiseaux »), un conte d'Attar (1142-1222), il met en scène un conclave d'oiseaux à la recherche de la perfection. (Grabar, 2009 : 84).

Nous remarquons que ces illustrations intègrent, un fond géométrique étroitement lié à l'évolution des sciences mathématiques comme la spirale algorithmique ainsi que des éléments significatifs de la nature, très présente dans les histoires coraniques à l'instar de la montagne, la roche, le cours d'eau, les plantes et la caverne, Sur certaines peintures célèbres ces tracés représentent symboliquement le lien spirituel que cultive l'homme avec le divin. Ce lien semble être représenté par deux mouvements la rotation et l'ascension mais aussi le rythme et l'alternance qu'on retrouve dans la nature. Selon Iḥwān al-Şafā « *Le mouvement, est une forme spirituelle qui intervient pour compléter un corps* » (Marquet, 1975 : 92).

Six sortes de mouvements suivant la conception d'Aristote ont été relevés par Iḥwān al-Ṣafā: *génération, corruption, croissance, diminution, changement, déplacement dans l'espace* (Marquet, 1975 : 94). Seul le déplacement appartient aux deux mondes céleste et terrestre. Le mouvement peut-être en ligne ou circulaire (rotation). La particularité du mouvement circulaire, c'est que « *le mobile se déplace dans toutes ses parties mais sans changer de lieu* ». Le centre n'est pas une partie immobile mais un point imaginaire. Par conséquent la meilleure figure est le cercle et le meilleur mouvement est la rotation constate Iḥwān al-Ṣafā en expliquant que cette « *figure-là est la plus parfaite* » et elle nous vient « *d'une figure céleste* » (la terre et les astres sont sphériques) et *d'un archétype circulaire* (Marquet, 1975 : 95). La spirale est une forme générée du cercle qu'on retrouve dans la nature comme les nébuleuses, certaines structures de plantes et d'animaux...etc.

Cette spirale qui retranscrit le mouvement spirituel de l'homme sur terre, semble structurer le rite religieux « *thaouef al-Ka`ba* » *tourner* autour de la *Ka`ba*. C'est un mouvement que tout pèlerin a l'obligation d'effectuer lors du *hadj*<sup>31</sup>. *Al-thaouef* consiste à effectuer sept tours autour de la *Ka`ba*<sup>32</sup>, un mouvement spirituel, qui a pour but la purification de l'âme. Aussi, tous les musulmans, se dirigent vers la *Ka`ba* lors de leurs prières quotidiennes, en s'inscrivant ainsi dans des cercles. Aussi une succession d'enclos entoure l'architecture cubique la *Ka`ba*. Cette première bâtisse sur terre, selon Al-Tabari, elle fut toute en rubis, descendue du ciel (Tabari, 1980 : 56-59). Iḥwān al-Ṣafā, affirme que face à la *Ka`ba* terrestre se trouve le trône porté par les anges. Ces créatures de lumière qui glorifient le Divin dans la plus haute voute céleste effectuent le même rite, que les musulmans font autour de la *Ka`ba* sur la voute terrestre (Marquet, 1975 :232). C'est ainsi qu'après plusieurs tours, l'âme est purifiée pour un nouveau départ. De ce fait l'âme purifiée devient proche du Divin.

---

<sup>31</sup> *Al-hadj* : le pèlerinage, est un des cinq piliers de l'Islam, exigé pour celui qui en a les moyens.

<sup>32</sup> *Ka`ba* (*beyt allah al-haram*) est la sainte maison du divin qui fut restaurée par le prophète Abraham et son fils Ismail (*Al-qur`ān al-karīm* 1983 : sourate al-Baqara, verset 127), pour recevoir les pèlerins, un acte et un rite religieux pratiqué depuis le prophète Adam.



Figure 11. Dinet, E. *La prière autour du temple sacré de la Kaaba à Mekka*. [Peinture du livre] Catalogue raisonné de Koudir Benchikou dans Brahimî.D. *La vie et l'œuvre de Etienne Dinet*.

Les éléments naturels présents dans les images significatives du Coran ont des rôles considérables pour l'équilibre de l'environnement. Les plus importants sont l'eau, la montagne, la roche, la caverne et l'arbre. Ils sont choisis pour animer les représentations littéraires et artistiques à l'époque médiévale. L'eau est source de la vie selon le Coran : « Les infidèles ne savent-ils pas que les cieux et la terre ne formaient primitivement qu'une masse ? Nous les avons séparés et nous avons tiré de l'eau toute la vie. Se décideront-ils à croire » (*Al-qur'ān al-*

*karīm* : sourate al-Anbiya', verset 30). La colline est le lieu idéal pour l'implantation d'un jardin (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-Baqara, verset 265) et la montagne est le pilier de la terre (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al-naba'e verset 7, Sourate loqman verset 10). Cette grande structure paysagère prie et se prosterne (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al-haj verset 18). Il lui a été proposé la responsabilité de la terre et elle a refusé (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al-ahzab, verset 72) et surtout malgré la dureté de sa pierre, elle craint Dieu, et lui est dévouée (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al-Hachr, verset 21). De plus c'est une réserve d'eau. La roche craint, également, le Divin, fait jaillir de l'eau et couler des rivières. Par ailleurs, les études scientifiques affirment que la montagne, donne naissance aux fleuves aux sources d'eau et aux forêts. Elle fut dans les grandes civilisations antiques, un élément sacré, et sujet de représentations artistiques agrémentées de plantations.

La montagne, cette structure qui stabilise la terre ainsi que la caverne, cette alvéole cachée dans la montagne, furent des lieux de méditation pour le prophète Mohammed, et de réception du coran (al-wahy). La caverne est parmi les lieux de retraite, ou de refuge qui a abrité de nombreuses scènes historiques du Coran tel le refuge du prophète Mohammed et son ami Abu Bakr lors de sa fuite de la Mecque vers Medine. Durant l'antiquité, elle abrita les gens de la caverne endormis durant trois cents ans (*Al-qur'ān Al-Karīm*, sourate al-kahf, versets 09-23). Elle représente un lieu d'évasion et de ressourcement spirituel pour l'homme, un chez-soi temporaire exceptionnel, pour un nouvel essor. Cette image nous renvoie au mythe de la caverne de Platon, qu'Ihwān al-Ṣafā reprennent et analyse. Ils affirment qu' : une fois sorti de la grotte, l'homme doit poursuivre son chemin spirituel et scientifique. (Marquet, 1975 : 400)

Ainsi, sur des tracés géométriques, l'illusion de rotation ou d'ascension est lisible sur certaines peintures islamiques, à l'exemple de la peinture de Behzad (1460-1535) intitulée *Iskandar et le sage ascète dans sa caverne*. Cette illustration a été inspirée du *Khamse*, ou « Quintette », de Nizami vers (1141-1217) (Grabar, 2009 : 108). Elle dépeint « une légende déjà ancienne et souvent illustrée » (Grabar, 2009 : 108). Une série de rochers ou de montagnes et un cours d'eau sont tracés sur une base géométrique spécifique : la spirale. Cette forme qui représente la spiritualité de l'homme sépare le monde urbain, du monde du vieux sage, et elle crée en son début sous « un bel arbre automnal » (Grabar, 2009 : 108) la caverne du sage. L'espace de recueillement, se développe autour du sage pour s'éloigner vers le haut, vers les hauteurs, une direction orientée vers le divin. Cette géométrie transcrit la spiritualité de l'homme. A travers le parcours s'amorce donc la recherche de soi et s'étend vers la découverte du Divin.

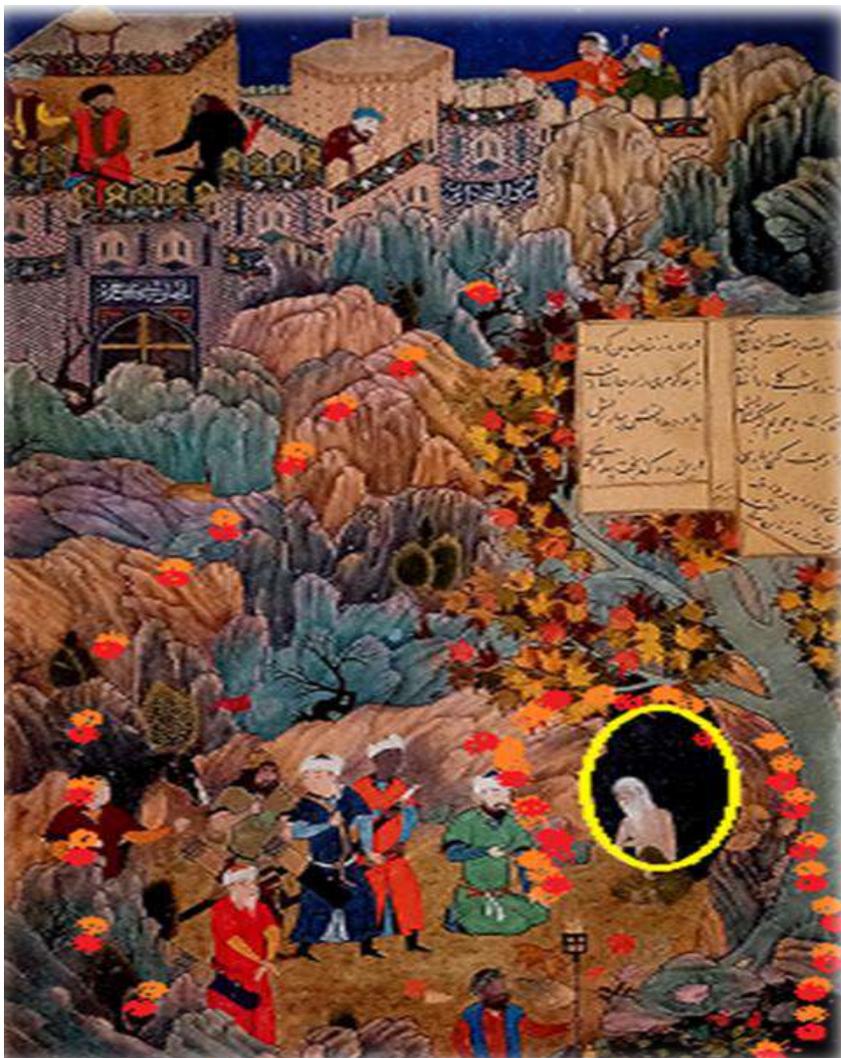


Figure12. Behzad (1494-1495). *Iskandar et le sage Ascète dans sa caverne*. [Peinture]

Londres British library, Or. 6810, fol 213. Dans Grabar, O. *Images en terre d'Islam*. Pl.43. [Photo du 1

La fête de Sadeh attribué au peintre Sultan Muhammed (?-après 1550), peinture du Shahname de Shah Tahmasp, réalisé vers 1520 à Tabriz, en Iran, est une image qui représente la civilisation du monde par le roi Hushang, petit-fils de Gayomars, premier souverain mythique, qui « *se plaisait à civiliser les hommes* », en gérant les animaux, en cultivant la terre et en faisant du commerce (Grabar, 2009 : 74-75). Dans une clairière, les personnages, les plantes ainsi que certains animaux s'inscrivent géométriquement dans une ellipse, bien que le roi paraisse supérieur. Cette ellipse réunit le roi Hushang à son royaume et à sa responsabilité d'éduquer et de civiliser ; la responsabilité qu'a eu Adam à sa sortie du Paradis. Cette géométrie est couronnée d'un ensemble de rochers, qui prennent la forme d'une montagne. La clairière semble être la caverne à l'intérieur de la montagne, un lieu d'émergence de la lumière, un chemin vers le divin. D'autres rochers en hauteur semblent représenter des montagnes avec des plantations en mouvement. Une représentation allégorique qui symbolise le travail sur terre pour atteindre le divin, un mouvement d'ascension spirituelle.



Figure13.Sultan Muhhammad (1520). *La fête de Sadeh*.

[Peinture du livre] page du *Shahname de Shah Tahmasp*. New York, Met. Dans Grabar, O. *Images en terre d'Islam*. Pl.16. [Photo du livre]

Mais l'image la plus significative est le trône de Gayomars du peintre Sultan Muhammed, un paysage qu'Oleg Grabar qualifie « de chef d'œuvre de la peinture iranienne » (Grabar, 2009 : 77). Avec la même géométrie, une ellipse de végétal que semble occuper des hommes et des animaux est entouré d'une double couronne. La première est constituée d'humains, l'autre est partielle et composée de rochers qui semblent s'évader vers le haut. « *En fait, les rochers eux-mêmes sont animés par des têtes et des corps humains et animaux* » telle une représentation d'une vision du monde unifié déduit Oleg Grabar (Grabar, 2009 : 77). Cette participation de l'homme à la composition paysagère, à côté des arbres et arbustes fleuries, est retrouvée dans la fête du mois de Ramadan du Diwan de Hafez (1320-1389), dépeinte par le même peintre.

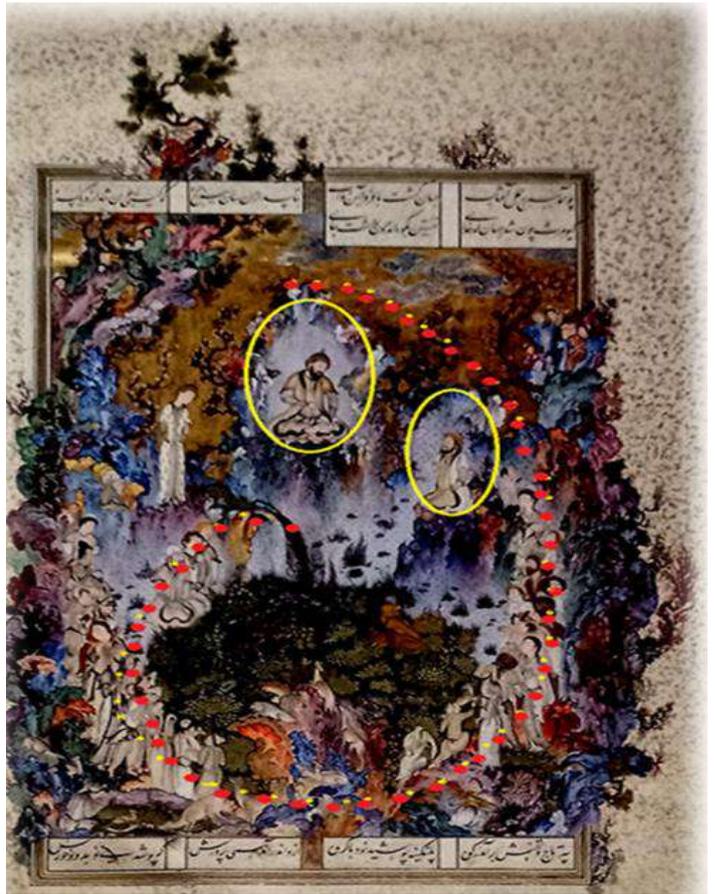


Figure14.Sultan Muhammad (1520). *Le trône de Gayomars*. [Peinture du livre] page du Shahname de Shah Tahmasp. Genève, Agha Khan, Trust for culture. Grabar, O. Images en terre d'Islam. Pl.18. [Photo du livre].

Le rêve de Humay, une peinture réalisée vers 1425 (Herat, Afghanistan), dans une page du Diwan de Khwaju Kirmani (XIV<sup>e</sup> siècle), représentée dans un style différent, avec une géométrie ordonnée, qui paraît presque tramé. Un cours d'eau horizontal, agréablement bordé, par des arbres fleuris, alternés par des massifs de fleurs, sur une seule rive, sépare la scène principale du reste du jardin. La scène principale se déroule sur l'une des rives : une belle nature ornée par des massifs de fleurs plantés en quinconces, intègre le prince Humay, sa bien-aimée Humayn et les servantes, en respectant le rythme et l'ordonnement imposé aux plantations. Oleg Grabar y voit « *dans cette exquise image nocturne* » d'un jardin fleuri à profusion, les quatre personnages s'assimilent à des arbres en fleur » (Grabar, 2009 : 97). On pourrait lire le principe aristotélicien, une imitation de la nature, en effet la mimesis est bien présente dans ce phantasme du jardin. Comme l'image pourrait traduire la nécessité réciproque de l'indispensable équilibre de l'homme à l'équilibre de la nature.

L'arc de cercle, la courbe ou la spirale qui prend son élan vers le haut de l'image est une géométrie de base très fréquente dans les illustrations qui représentent les idées philosophiques et poétiques des différents auteurs. Sur cette géométrie symbolique qui structure l'illustration, des tracés de la nature à l'instar du cours d'eau, des montagnes, des arbres ou des plantations en mouvements s'installent pour laisser l'œil de l'observateur cheminer dans l'histoire et dans l'espace comme nous pouvons le constater aussi dans la peinture illustrée en 1488 à Herat en Afghanistan, adapté au langage des oiseaux (*Mantiq al-tayr*) de Farid ad-din Mohammad Ibn Al-attar (1142-1222), (religieux et mystique de Nichapur) (Grabar, 2009 : 88), œuvre poétique, allégorique et mystique de la littérature persane qui « s'inscrit dans les deux traditions portant la mention de *Mantiq* :

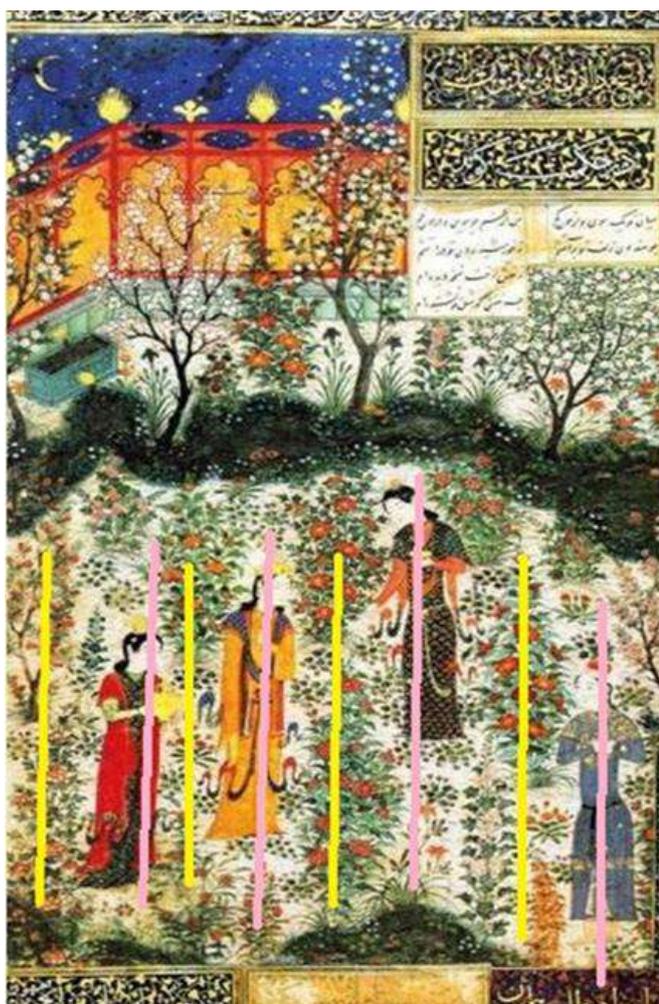


Figure15. (1425). *Le rêve de Humay*

[Page du Diwan Khwaju Kirmani]. Paris musée des arts décoratifs. Inv 3727. Dans Grabar, O. *Images en terre d'Islam*. Pl.33. [Photo du livre]

*l'une philosophique (Mantiq at-Tayr) d'Avicenne et Risâlat at-Tayr d'Ahmad Ghazzâli et l'autre poétique (Mantiq at-Tayr de Sanâ'i et de Khâqâni)*» (Naimi, 2014 : 312). La recherche du divin est représentée par le voyage des oiseaux à la recherche de simurgh.

En définitive, nous affirmons que l'identité est un paysage de soi, continuellement en mouvement, équilibré par l'adoption des vertus morales et l'activation de la volonté. Le paysage des jardins coraniques revivifie constamment la volonté de l'être, au point où la position spatiotemporelle du jardin influe sur l'ordre mental de l'homme. Les représentations du paysage coranique ayant nourri l'imaginaire des littéraires et des artistes peintres de l'époque médiévale islamique, ces derniers ont saisi d'une part l'importance des images de la nature dans

l'éducation de l'homme, et d'autre part le rôle de la géométrie pour l'équilibre mental et spirituel de l'homme. Particulièrement, les œuvres artistiques ont été structurées sur la base d'une géométrie expressive. Pour cela, les structures géométriques tel que l'alternance verticale, la courbe, l'ellipse ou la spirale qui prend son élan vers le haut de l'image, ordonnent la nature composée d'éléments significatifs tel le parcours des cours d'eau, les montagnes, les rochers, les arbres et les plantations pour vivifier les sens de l'homme. En conclusion, la nature choisie se fraie un chemin sur des tracés géométriques des œuvres artistiques, pour inviter l'œil de l'observateur à s'éduquer. Telles les images des jardins coraniques, les œuvres des peintres de l'époque médiévale islamique présentent des paysages significatifs qui vivifient les sens de l'homme pour activer sa raison pour stimuler son image et celle de la terre.

## II. RENAISSANCE DE LA SCIENCE DU PAYSAGE ET DE L'ART DES JARDINS



Fig 16. *Carte al-Idrisi*. [Carte en ligne] Bnf

Géographie littéraire, *ekphrasis*, géopoétique sont des termes qu'on joint à la notion du paysage s'y apparente, dans la période contemporaine. Comme nous l'avons constaté précédemment c'est à partir d'*al-balagha*, la prose, la poésie et l'histoire que le paysage est introduit dans le but d'instruire et d'informer l'homme, à l'époque médiévale slamique. Dans ce chapitre nous allons déceler l'approche méthodologique que les célèbres paysagistes du monde arabe islamique de l'époque médiévale et moderne, considérés par André Miquel comme des géographes, ont adopté pour soutenir et faire évoluer cette science du paysage, au moyen de leur texte qu'on pourrait qualifier d'*Ekphrasis* et comment les grands agronomes de l'époque médiévale ont développé l'art des jardins.

## 1. LES VIVIFICATEURS DE L'EKPHRASIS ET DE LA BEAUTÉ DU TEXTE

### 1.1. DE L'ASRONOMIE A LA GÉOGRAPHIE VERS LE PAYSAGE

C'est grâce à un groupe de savants de *beit al-hikma*, à leur tête Al-Khawarizmi (780 - 850) qu'a été élaboré un atlas en améliorant et corrigeant des travaux de Ptolémée. Al Khawarizmi porte un intérêt au paysage dans sa globalité : la terre et son paysage céleste, pour lequel il développe un atlas qu'il nomme *Kitab al-zidj* ainsi que des ouvrages sur l'astrolabe et l'astrologie note André Miquel dans l'encyclopédie à propos de la géographie arabe (Encyclopædia Universalis, s.d.). Parmi les premières œuvres se référant à cet atlas, on compte le remarquable *Kitab šuwar al-aqalim*, (le livre des images des climats) d'Abu Zayd Ahmad ben Sahl Al-Balkhi (850-934) (Encyclopædia Universalis, s.d.). Cette artiste géographe représente en peinture la terre d'Islam avec ses mers, ses montagnes et ses fleuves. Le développement des cartes sera suivi par une nouvelle approche, introduite par Al-Istakhri (850-957) celle de la description ou commentaire qui accompagne la carte. « D'un atlas, Istakhri fait un livre, et d'une cartographie, une géographie véritable » commente André Miquel dans l'encyclopédie en ligne. (Encyclopædia Universalis, s.d.)

André Miquel, aborde cette science arabe médiévale qu'il nomme « géographie » en remarquant l'importance de la notion de la culture de l'époque l'*Adab* (Nordman 1990 : 458-672). Emmanuelle Tixier de Mesnil analyse l'étude d'André Miquel et en déduit : « le principal apport d'André Miquel est d'avoir restitué l'archéologie d'une discipline « fille du califat de Bagdad », ainsi que son évolution à partir du IX<sup>e</sup> siècle, lorsque la géographie de langue arabe composée dans la Bagdad Abbasside se propose de dresser une « cartographie de la terre » (*šūrat al-arḍ*), vulgarisant des données à l'origine astronomiques et évoluant vers un genre littéraire, celui de la géographie administrative à usage des fonctionnaires » (Du Mesnil 2020 : 665-672). Cette historienne remarque un tiraillement dans « Le discours géographique » qui oscille constamment entre le plaisir du divertissement, l'exigence de la réflexion et le désir d'instruire (Du Mesnil, 2020 : 665-672).

Cependant ce qu'on remarque c'est l'absence du terme « géographie », il n'est presque pas mentionné, on le retrouve dans une référence bibliographique citée par Jean Léon l'Africain : *djografia* (géographie) d'Abou Al-Hassan Ali Nour Ed-din connu par le nom d'Ibn Sayd (1214) de Grenade (Jean Léon L'Africain, 1898 : 322) et chez Iḥwān al-Şafā qui interprète le mot géographie par *šūrat al-arḍ* (Image de la terre). (Iḥwān al-Şafā, 2017 : 141

Le centre de la civilisation n'est plus concentré dans l'ancienne zone de Babylone entre l'Irak et l'Iran remarque Emmanuelle Tixier de Mesnil (Tixier Du Mesnil 2020 : 665-672). Nous constatons, en effet que le territoire islamique n'est plus une unité spatiale sur laquelle le regard doit se concentrer mais une succession de pôles attractive, reliée par les plus importantes routes du commerce, existantes depuis la haute antiquité. Ces paysagistes appliquent le concept du paysage *al-manzār* dans la pensée islamique, citée plus haut : la perception de la création, avec le sens et la raison, accompagnée du sentiment de plaisir à observer la beauté. Ils ont opté pour présenter aux scientifiques comme aux commerçants, aux hommes de culture et aux rois des images réelles et instantanées du paysage des villes islamiques reliées par des routes commerçantes, perçus et décrits selon le modèle de la représentation littéraire du Coran, dans le but d'informer et d'instruire tout en instaurant la beauté du texte et la beauté de l'image.

## 1.2. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DE LA PERCEPTION

Ibn Hawqel, un savant arabe offre une nouvelle perception et représentation de la terre ou du paysage terrestre et des jardins du monde, tout en développant une nouvelle discipline, ou plutôt la science du paysage si on se réfère à la qualification de la description en tant que *mašhad*, synonyme de *manzār* qui signifie paysage. Ibn Hawqel (X<sup>e</sup>), l'auteur du livre de l'image de la terre (*Kitab sūrat al-arḍ*) (Ibn Hawqel, 1938 : Préface), choisi bien son titre car image tel qu'on l'a défini plus haut représente la perception mentale de l'objet. Dans son introduction, il présente sa nouvelle façon de partager la terre en climats : *iqlim* ; régions : *souqouaa* et villes ou campagnes : *qura*, il précise qu'il ne s'agit pas des sept climats antiques, connus<sup>33</sup>, car l'image de l'Inde bien qu'elle soit juste, elle présente beaucoup de confusion selon Ibn Hawqel. Il s'intéresse aux routes et aux royaumes *al-masalik wa al-mamalik* et se penche à la lecture d'*al-masalik* les routes qui ne le convint pas et consulte d'autres grands livres (Ibn Hawqel, 1938 : 3). Il affirme :

La structure des royaumes se divisent en quatre principaux royaumes. Le plus riche et le plus stable des royaumes, en politique, en architecture, et en moyens c'est l'Iran et son pôle c'est Babel, le royaume de Perse dont les limites ont changé à l'avènement de l'Islam. Les quatre grands royaumes à savoir la Perse, Rome, la Chine et l'Inde ont vu leur limite changer. La Syrie, l'Égypte, le Maghreb et l'Andalousie qui faisait partie du royaume de Rome, ont été intégrés dans le royaume de Perse (Ibn Hawqel, 1938 : 9).

---

<sup>33</sup> Voir Tixier du Mesnil, E. (2020). L'auteure explique que l'expression *iqlim* en arabe ou *klima* en grec représente une conception antique grecque et perse de l'espace suivant sept zones appelées *klima*.

Ce grand voyageur précise sa méthode de travail pour l'élaboration de son œuvre :

Je propose pour chaque partie, des caractéristiques : image, forme, position du climat, limites et ce qui l'entourent comme lieux, villes campagnes, les lois et l'altitude, les fleuves et les mers, tous ce qui est nécessaire à connaître, comme les richesses, les tribus, les portes des villes, les distances des routes, les attractions et le commerce (Ibn Hawqel, 1938 : 9).

Puis il conclue que c'est une science qui concerne les rois et les dignitaires (Ibn Hawqel, 1938 : 3) :

« L'Image de la terre » est réalisée pour que l'observateur ait les informations de la situation de chaque climat (*Iqlim*), sa position, ses formes (plan), ces histoires, ses événements et ses informations (*al-akhbar*). Ibn Hawqel attire l'attention sur la possibilité d'erreurs concernant la longueur, la largeur et la grandeur, et remarque que son œuvre n'est pas proche de celle d'Al-djabi'yhani et que son dessin ne correspond pas à celui de Khurrādadh'bah. Sa lecture, précise Ibn-hawqel, va offrir une vue agréable, et une contemplation à l'observateur, et rassure le lecteur, que les informations sont vraies et que toute fausse information qui peut être introduite par les voyageurs est évitée. Il mentionne son plaisir d'arriver au but, et espère la beauté (*al hassan*) des prières des hommes de savoir, pour chaque paysage (*mašhad*), présenté (Ibn Hawqel, 1938 : 9).

Son dessin cartographique est d'une grande importance, puisqu'il projette les contours des parties en leur donnant forme et image suivant des mesures géographiques, tout en les complétant d'importants commentaires introduisant l'image de la civilisation, telle que citée dans le Coran : des territoires bien présentés avec des sources et des cours d'eau, de beaux vergers, des champs de blé et des plantes odoriférantes. Par la beauté du texte Ibn Hawqel présente la beauté du paysage et espère la beauté spirituelle. Ibn Hawqel et ses successeurs, revivifient donc l'*ekphrasis* qui est l'« éloge descriptive » qui « doit avoir le sens du poids des mots et de la formule qui frappe » tel que la qualifie Hervé Brunon (Brunon, 2001 : 599). Ibn-hawqel décrit l'abondance des productions et surtout des fruits, et du miel. La qualité et la beauté des fruits est bien mise en exergue ainsi que la sécurité des ports et l'abondance des marchés qui assurent un commerce florissant. C'est le long des routes et à partir de portes bien définies que l'on découvre ces civilisations d'Orient et d'Occident.

Il n'y a pas de civilisation sans paysages fruitiers, tel est le point important donné par le Coran, une production agricole et un riche échange commercial, et tel sera l'objectif dans la prospection des paysages des territoires islamiques : la recherche d'images représentant la manière dont l'homme a créé son paysage. Suivant la même approche et à la même époque Al-Maqdissi (X<sup>e</sup> siècle), effectue plusieurs voyages dans les pays islamiques de l'Orient pour compléter les images des paysages du monde islamique. Il élabore son ouvrage : *Aḥsan al-taqāsīm fī ma'rifat al-aqālīm* qui signifie « les meilleurs partages pour la connaissance des meilleurs climats ». Sa description englobe comment il a cerné son observation :

Voilà une matière indispensable aux voyageurs et aux marchands, indispensable aux hommes vertueux et aux honnêtes gens ; une science désirée des rois et des grands, recherchée des cadis et des juristes, aimée du commun comme de l'élite, utilisée de tout voyageur et exploitée de tout commerçant. Je ne l'ai, pour mon compte, embrassée de façon définitive qu'après avoir vagabondé dans les pays, parcouru le monde de l'Islam, rencontré les savants, servi les princes, fait séance avec les cadis, reçu l'enseignement des juristes, visité les lettrés, les lecteurs du Coran et les traditionnistes, fréquenté les ascètes et les mystiques, assisté aux réunions des prédicateurs et des sermonnaires et encore pratiqué un peu partout le commerce, frayé avec tout un chacun, connu tous ces éléments à force d'y réfléchir de toute la puissance de mon entendement, possédé à fond les provinces à force de les évaluer en parasange , précisé les confins à force d'en faire le tour, connu les zones militaires à force d'y circuler, tout appris des écoles juridiques à force de documentation, classé les langues et les couleurs à force de réflexion, distingué les districts à force de méditation, calculé les impôts fonciers à force de recherches, et encore : goûté l'air, apprécié l'eau [et enduré] de sévères épreuves » (Al-Muqaddasi, 1963 : 5-8).

Le texte d'Al Maqdissi définit la complexité de la science du paysage, une multitude de connaissance dans différentes disciplines auxquelles seront rajoutées les différentes sensations : goût, odorat...pour attirer l'homme à la connaissance et pour faciliter aux lecteurs l'assimilation d'un grand nombre d'informations.

Avec *Mūrūḡ al-dahab wa ma'ādin al-djawhar* « Les prairies d'or et les mines des pierres précieuses », un des grands livres conservés, Al-Mas'udi (900-956 approximativement), grand voyageur, fait une reprise et une réduction de ses écritures sur l'histoire universelle *Akhbar Al-Zaman* « Les informations du temps » à laquelle, il rajoute les notes de ces voyages. Cette science nouvelle, est adressée à un public cultivé mais non spécialisé (Miquel,

Encyclopædia Universalis, s.d.). *Akhbar* (ou énoncé constatif) a une signification particulière et est considéré comme une composante d'al-balagha (la rhétorique arabe) « où l'on peut juger de l'authenticité de l'assertion de l'interlocuteur en fonction de sa conformité ou non conformité au réel » (Ismaili, 2012 : 81-93). Dans cette œuvre, riche d'images, Jamel Eddine Bencheikh, constate même, une introduction aux mille et une nuits, célèbres histoires dans le monde musulman puis latin, ces mille contes 'alf khurafa', se réfèrent aux ouvrages indiens, persans et byzantins traduits en arabe (Encyclopædia Universalis, s.d.). Al-Mas'udi propose à ses lecteurs un mélange de riches informations authentiques et des légendes pour divertir.

Abu Ubayd Abd Allah Ibn Abd Al Aziz Al-Bakri (1040-1094), historien, théologien, philologue critique et botaniste mais surtout considéré comme l'un des plus grands géographes grâce à son ouvrage monumentale *Kitab al-masalik wa al-mamalik* qui signifie « Des routes et des royaumes » dont le titre a été emprunté à ses prédécesseurs Khurrādadh'bah et Al-Istakhrī (Miquel, Encyclopædia Universalis, s.d.). L'auteur qualifié d'historien de chambre, par Du Mesnil, s'inspire de l'histoire universelle d'Al-Tabari, suit les orientations de son maître et autres historiens et considère les précieuses notes de ces missionnaires. Sa maîtrise de la botanique, étant donné qu'il est l'auteur de *Kitâb Al-Nabat* (Saadallah, 1970 : 51) « le livre des plantes » ouvrage qui a disparu, lui a permis de bien cerner le paysage et les jardins, dont le principal matériau est la plante. Son œuvre monumentale est une des grandes structures de représentation du paysage urbain et suburbain, qui va être pendant longtemps, modèle à ses successeurs. *Al-masalik wa al-mamalik* qui signifie routes et royaumes reprend l'image que donne le livre sacré : des contrées riches et heureuses et des routes sécurisées.

Les images présentées par les paysagistes de la période islamique exposent le travail humain et insistent sur le soutien divin en tant que concept primordiale au bonheur, selon la pensée islamique. Ils insistent sur les résultats de ce labeur qu'ils hiérarchisent à toutes les échelles : du territoire au fruit. Un paysage d'un état civilisé ne peut-être, sans jardins selon le Coran. La présence du jardin d'utilité et l'abondance des eaux est l'image de toute contrée civilisée. Pour cette raison, les explorateurs arabes du paysage insistent sur la composition paysagère, les plantations, l'eau et l'air dont la qualité est indiquée ainsi que les systèmes hydrauliques.

Aussi un état civilisé ne peut être isolé, mais fait partie d'un ensemble d'établissements humains liés par des échanges sociaux et commerciaux. La connaissance de l'autre est recommandée dans la civilisation islamique (*Al-qur'ân al-karîm*, 1983 : Sourate El-Houdjourat,

Verset 13), bien que les tribus ou communautés diffèrent en races, ils doivent se connaître. Al-Bakri, renoue avec la tradition géographique, celle de citer des peuples d'occident chrétien, et donne aussi un plus grand intérêt à la civilisation naissante du Maghreb (Du Mesnil, 2011 : 369-384).

Abu Abdallah Mohammed Ibn Mohammed Ibn Abdallah Ibn Idris Al-Kurtubi Al-Hassani connu sous le nom d'Al-Idrisi (1100-1165), de l'Occident musulman est l'un des plus grands savants arabo andalous du XII<sup>e</sup> siècle. Il maîtrisait si bien la cartographie et la géographie qu'il fut invité à établir pour le roi de Sicile la plus importante carte de son époque. Il élabore de riches commentaires dont les informations sont rapportées par des missionnaires spécialisés. L'intitulé de son œuvre *Nuzhat al-muštāk fi ihtirāk al-afāk*<sup>34</sup> qui signifie « la promenade de celui qui désire de toute son âme parcourir les horizons » raconte la découverte des jardins et des paysages à grande production agricole qui activent les sensations de l'homme. Ces régions sont reliées à leurs environnements immédiats et lointains, islamiques et latins par des routes bien décrites.

Hassan Al-Wazzan surnommé Jean Léon L'Africain, décrit, dans l'introduction de son œuvre, l'ouvrage d'Al-Idrisi :

« Il le divisa en sept parties, selon les sept climats du monde. Il décrit dans chacune d'elles les cités anciennes et modernes existant dans le climat dont il traite ; il parle de leurs fondateurs et des causes qui ont amené leur ruine. Il mentionne les routes conduisant d'une ville à l'autre et il énumère les choses remarquables que l'on rencontre en celles-ci [...]. Il dépeint la nature de chaque climat, trace le tableau des mœurs des habitants et fait connaître les animaux qui se trouvent dans chacune des contrées. Il s'occupe de toutes les îles depuis l'occident jusqu'à l'orient, des hautes montagnes, des fleuves remarquables, des lacs, de leur formation, des mines enfin de tout ce qui sert à orner l'ordre de la nature » (Jean Leon L'Africain, 1898 : Introd)

Au XIII<sup>e</sup> siècle, le développement des images du paysage se poursuit en se basant sur ceux des siècles précédents, à lesquelles sont rajoutées des actualités. Zakarya Ibn Mohammed Ibn Mahmoud Abu Yahia Al-Qazwini (1203,1283) aborde la perception du paysage englobant toute la création du monde en reprenant les versets coraniques et les *hadiths* (Al-Qazwini, 2000). Il reprend l'ordre divin : l'observation de la création. Dans son introduction il explicite

---

<sup>34</sup> Le mot afak d'après le dictionnaire al-maany suivant l'interprétation d'un verset Coranique signifie régions à plantes et à arbres.

chaque expression qu'il utilise, donne sa définition et affirme qu'aucune observation *al-nazār* et *al-taamul* ne peut se faire sans les sciences et les mathématiques. Il définit les sens, tout en citant les cinq types. Son étude est précise, il traite de la provenance des eaux et de leurs cheminements, et de leurs qualités du rôle des nuages, des vents, des différentes plantes, des animaux, des natures des terres, dans son œuvre « *'Ādjaib El Makhloukat Wa Gharaib El Mawdjoudat* » qu'on pourrait traduire par « les merveilles des créatures et les curiosités des choses existantes ». Il cite également des choses ou des événements qui paraissent curieux, bizarres et explique leur étrangeté par rapport au manque d'informations que l'observateur possède. Dans un autre ouvrage intitulé *Athar el-bilad wa akhbar al Tbad* « Les traces des pays et les informations des hommes » il traite des villes et des campagnes et de l'impact de l'environnement sur les hommes, les animaux et les plantes.

Les renseignements se poursuivent, les méthodes se relaient, au cours des siècles avec d'autres explorateurs, voyageurs, cartographes et administrateurs. Le secrétaire *katib al-sir* Shihab Ed'din Abu Al-Abbas Ahmed Ben Yahya Ibn Fadl Allah Al-Adawi Al-Omari (1301-1349) du calife d'Egypte Al-Nassir Mohamed, profite des documents et des informations qu'il présente quotidiennement à son responsable, pour reconstituer un bon nombre de paysages du XIV<sup>e</sup> siècle. Gaudefroy-Demombynes, le traducteur de son livre intitulé *El Masālik* (Al-Omari, 1927 :12) « Les routes », témoigne qu'« il appartenait à cette élite syro-egyptienne qui conservait encore aux lettres arabes une partie de leur éclat, et qu'il était d'une grande culture et exceptionnelle finesse de l'esprit », il jugeait qu'*El-masālik* est un recueil mais assez disparate qui comprend les informations d'anciens explorateurs, entre autres *Al-Idrisi* ; des documents qui sont une sortes d'anthologie des poètes arabes ; et enfin des informations personnelles. Des renseignements sur l'architecture, les jardins, la société et son mode de vie, l'économie, les systèmes hydrauliques et les plantations sont données d'une manière irrégulière, probablement par rapport aux informations collectées à la cour. Un exemple sur les plantations de la ville d'Awfat en Abyssinie nous indique la précision que ce savant administrateur offre à l'exploration du paysage.

On trouve dans leur pays la banane, le fruit du sycomore (jummaiz), le citron, le limon, le cedrat en petite quantité, la grenade acide, l'abricot, la mûre noire, le raisin noir ; ces deux derniers fruits sont rares. Ils ont une figue et une pêche sauvages, mais ils ne mangent pas la figue. Ils ont encore d'autres fruits qu'on ne connaît ni en Egypte, ni en Syrie, ni en Irak. Ils ont, entre autres, un arbre appelé *kāsbad* qui donne un fruit rouge qui a l'aspect d'une datte non mûre et une saveur acide et acqueuse ; un arbre appelé

*kûsi* qui a un fruit rond, d'une rondeur parfaite comme une prune, d'une couleur jaune clair comme celle de l'abricot, et d'une saveur aigrelette et aqueuse ; un arbre appelé *tâna* qui a un fruit plus petit que la date *busur*, avec une sorte de noyau à l'intérieur et une saveur franchement douce ; un arbre appelé *awjat* qui a un fruit plus gros qu'un grain de poivre, avec un goût pimenté analogue au sien, mais avec quelque douceur ; enfin un arbre appelé *cât* dont la première consonne est prononcée chez eux entre le *jim* et le *sin*, celui-ci n'a point de fruit mais on en mange le cœur... » (Al-Omari, 1927 : 66)

Ibn Battuta (1304-1366, 1377) grand voyageur du XIV<sup>e</sup> siècle explore le monde en effectuant un voyage qui a duré très longtemps. Il a relevé les images de plusieurs villes des différents coins du monde : l'Afrique du Nord, l'Irak, l'Arabie, le golfe persique, la mer rouge, le Yémen, Mogadiscio et les comptoirs d'Afrique orientales, Oman, l'Égypte, la Syrie, l'Asie mineure, le territoire moghol, la vallée de l'Indus, les îles Maldives, etc. (Ibn Battuta, 2014) Ses rapports étaient envoyés au secrétaire d'état. La découverte de l'autre, des plantations, des animaux, des évolutions scientifiques, des richesses du sol... sont extrêmement nécessaires aux hommes du pouvoir pour d'éventuelles conquêtes ou extension. Les images des paysages et des jardins se multipliaient, en offrant un grand nombre d'informations sur la richesse botanique, c'est ce qui enrichissait l'imagination du concepteur du jardin et du paysage.

L'intitulé de son œuvre « *Rihlat Ibn Battuta Tuhfat al-nazār fi gharaib al-amsar wa `ajaib al-asfar* » qu'on traduirait par « voyage d'Ibn Battuta, l'œuvre du vif observateur des curiosités des villes et des merveilles des voyages » est très significatif. Elle porte les mots clés : voyage, yeux vifs, curiosités et merveilles, qui reprennent l'importance du voyage pour l'apprentissage et l'éducation mais aussi la qualité de l'observation qui doit être vive, ardente pour pouvoir remarquer les choses merveilleuses.

### 1.3. DU PAYSAGE ISLAMIQUE AU PAYSAGE LATIN

Cette science de l'observation, avec sa structure du récit va se poursuivre jusqu'au temps modernes. Tous les scientifiques de la période Islamique ont joué un très grand rôle dans la renaissance de la civilisation latine. Particulièrement Ibn Rushd, dont la pensée et ses commentaires d'Aristote vont forger la pensée philosophique latine ; Al-Idrisi a, également créé visiblement un pont entre la civilisation arabo-musulmane et la civilisation latine, à l'époque médiévale, étant en contact direct avec le roi Roger de Sicile. Ses travaux ont été préparés pour ce dernier. Deux siècles plus tard c'est autour de Hassan Al-Wazzan ou Jean Léon l'Africain (1494-1527 ou 1555) théologien, historien, géographe et littéraire, grenadin de relayer les

images du paysage du monde aux savants latins. Il a vécu dans plusieurs autres villes, vu plusieurs continents. Il fut capturé dans l'île de Djerba, et conduit de Naples à Rome puis offert au Pape Léon X. Dans l'introduction du « Recueil de voyages et de documents pour servir à l'histoire de la géographie » publié par Ch Schefer et Cordier, a été publié le premier volume de la description de l'Afrique de Jean Léon l'Africain.

L'introduction de Ch Schefer traducteur et orientaliste nous révèle que le pontife était très intéressé par les travaux de Hassan al Wazzan et l'histoire et la littérature arabe, et qu'il le traita respectueusement. La description de l'Afrique, œuvre monumentale, attira, dès sa première publication en 1550 dans le Recueil des 'Navigazioni e Viaggi' de Ramusio, l'attention des savants. Son influence sur le monde chrétien et spécialement les hommes de science et les cosmographes, a duré très longtemps, grâce à la publication de ses deux traductions latine et française du XVI<sup>e</sup> siècle. Au XVII<sup>e</sup> siècle, plusieurs savants ont puisé de son ouvrage à l'instar de Gramaye. Au début du XVIII<sup>e</sup> siècle des emprunts, à l'œuvre de Hassan Al-Wazzan, concernant le Maroc, les Etats Barbaresques, l'Egypte et le Soudan, ont permis l'élaboration de deux dictionnaires géographiques. Ch. Scherfer relève l'important rôle qu'a joué le captif de Djerba :

Il était réservé à un lettré musulman d'origine espagnole de nous fournir, dès la première moitié du XVI<sup>e</sup> siècle, des notions exactes sur le Maghreb, sur les principaux états musulmans du nord de l'Afrique, ainsi que sur les contrées qui les avoisinent. Toutes les études et toutes les découvertes faites dans ces derniers temps ont permis de constater la valeur des renseignements qu'il nous a fournis et tous les géographes qui durant les trois derniers siècles, ont fait de l'Afrique l'objet de leurs investigations ont exclusivement consulté l'ouvrage publié par lui (Ch. Scherfer : préface. Cité par Jean Léon l'Africain, 1896-1898).

Traduite à l'Italien, son œuvre comprenait neuf livres sur les différentes contrées de l'Afrique. Le neuvième livre est particulièrement consacré aux fleuves, aux minéraux, aux plantes et aux animaux que l'on rencontre en Afrique. Ses références sont indiquées sommairement : les œuvres d'Abou Ishaq Ibrahim ibn Erraqiq qui occupait à Qairouan, à la fin du X<sup>e</sup> siècle de notre ère, un haut emploi dans l'administration, les ouvrages d'Abou Al-Qassim Khalef Ibn Abdelmelik plus connu sous le nom d'Ibn Bachkoual, auteur d'une chronique d'Espagne, et d'un recueil de biographies, juge et spécialiste d'histoires africaines de Marrakech, les ouvrages d'El-Bekri, de Mas'udi et d'Ibn Khatib et d'El Charif Al-Idrisi.

L'importance de la découverte et la recherche de nouvelles villes continuent dans le XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècle, avec pour entrée en scène les Européens qui concourent, dans le domaine du commerce, du côté des musulmans. Le puissant empire Ottoman observera une grande et rapide période d'expansion. Piri Ibn Hadj Mehmed ou Piri Reis (1468-1554), dont la profession de rais ottoman lui permettra l'exploration de la Méditerranée et le Golf persique, exposera toutes ses découvertes et recherches, dans un traité sur la marine. Ses cartes du monde, vont être célèbres par leurs détails et leur précision. Ainsi il s'introduit dans le domaine de la géographie (Afet, 1937 : 20-2)

Cette période historique correspond au début de la Renaissance dans le monde latin, qui va vivre également une grande recherche sur les jardins particulièrement en Italie. Cette renaissance, est définie par André Chastel, faisant allusion à l'Italie, comme suit « il faudrait sans doute caractériser le XVI<sup>e</sup> siècle par le développement général, spectaculaire, parfois extravagant du jardin ». Hervé Brunon qui réinterprète cette idée, traite de cette importance du jardin dans l'architecture en période de renaissance en s'appuyant également sur les écrits des grands historiens du jardin : Grimal, Delumeau et Bazin. C'est en réalité l'idée retrouvée dans la période islamique médiévale, suggérée par l'image de la civilisation dessinée dans le livre sacré, le jardin étant élément représentatif.

En définitive, le paysage en Islam est l'objet observé et l'acte d'observer avec sens et raison. Les scientifiques de l'époque islamique médiévale ont beaucoup œuvré à l'élaboration des méthodes de perception de toute contrée visitée. Cette perception destinée initialement à la construction de l'image de la terre (*surat al-ardh*), a été nommée *manzār* ou *mašhad* (paysage), par le géographe arabe Ibn Hawqel (Ibn Hawqel, 1938 : 3). C'est tout d'abord par les routes que le paysage a été abordé et ressenti, par les historiens et paysagistes arabes, qu'ils aient été voyageurs ou de chambre, puis par les contrées civilisées décomposées en éléments caractéristiques, comme les limites, les portes, les principaux monuments, les jardins et les plantations, les eaux et les techniques hydrauliques. L'historien et géographe arabe, l'œil éduqué à la perception sensorielle du paysage va produire des images, présentées, à travers une histoire simple et agréable. Ces images sont décomposées avec art, contées telle une belle mosaïque d'espaces sensoriels essentiels, construisant ainsi l'image mentale, tout en simplifiant la complexité de la ville et ses différents corps de métier comme la défense, l'agriculture, l'hydraulique, le culte, le commerce maritime et l'architecture. Toute ces présentations de paysages contribuent à l'éducation de l'homme.



Figure 17. *La canne à sucre*. [Peinture en ligne] Dumbarton Oaks.

## 2. RENAISSANCE DE L'ART DU JARDIN POUR LA VIVIFICATION DU PAYSAGE

La conjugaison du travail philosophique, théologique, littéraire, poétique et scientifique sur l'image et la perception a aidé les savants de l'époque médiévale à enrichir la science et l'art du jardin. Les spécialistes du paysage ont multiplié la recherche des images de jardins. Toutefois créer des jardins exige la maîtrise d'*al-filāha* l'agriculture, qui en évidence englobe plusieurs branches ou sciences : la botanique, la pédologie, l'hydraulique, la science des aromates... tel que le témoigne Abou *Zakaria Yahia Ibn Mohamed Abou Ahmed Ibn Al-Awam*, au XI<sup>e</sup> siècle dans sa compilation remarquable *Kitāb al-filāha* .

Selon Louis Albertini « pas moins de cinq traités d'agronomie sont rédigés, entre 1074 et 1120 » (Albertini, 2009 :78). Il s'agit de chercheurs qui ont exploité la théorie des anciens et expérimenté leurs idées sur terrain pour élaborer des solutions aux divers problèmes de l'agriculture. Ibn wafid (1007-1074) de Tolède, rédige *Magmū al-filaha* le '*Recueil sur l'agriculture* ; Ibn Al-Hadjadj (XI<sup>e</sup> siècle) a inspiré la majorité de ses successeurs par son savoir qu'il a rassemblé dans son ouvrage *al moq'ni* 'Le convainquant'; *Ibn Bassal* (XI<sup>e</sup> siècle) intitule son ouvrage *Kitab al qasd wa el bayan* 'le livre de la proposition et de la démonstration' (Albertini, 2009 : 78-79). Abu Al-Khair (XII<sup>e</sup> siècle) de Séville va innover et élaborer le livre intitulé *Kitab al-filāha* 'Le livre de l'agriculture'.

Succédant à ces scientifiques *d'Al-filāha* , *Ibn Al-Awam* de Séville (XII<sup>e</sup> siècle), développa la théorie en s'appuyant de travaux expérimentaux qu'il pratiquait sur les montagnes de l'*Aschraf* (Ibn Al-Awam, 1864 : 17). Ibn Al-Awam rédige en compilation tous ce qu'il a analysé, des œuvres et des expériences des savants andalous et des supports bibliographiques utilisés, dont le plus important concerne l'agriculture nabatéenne. Il cite également, les systèmes d'agriculture anciens comme ceux de Perse, d'Inde, d'Egypte, grecs et latins, présentés par Dimouath, Galien, Anatolius d'Afrique, Caton, Cassianus, Qustus, Aristote, Makkarius le grec (Ibn Al-Awam, 1864 : 8). Julia Maria Carabaza Bravo a présenté des études sur l'agriculture et les plantations andalouses. Elle s'est intéressée sur les techniques de plantations et les différents apports des chercheurs de l'époque médiévale et leurs reprises des traités antiques comme on peut le constater dans son étude intitulée: *Le figuier dans la littérature agronomique gréco-latine et arabo-andalouse* (Carabaza Bravo, 1995: 83-89)

Dans son introduction à son œuvre *Kitab Al-filāha* , le célèbre auteur agronome Ibn Al-Awam encourage celui qui voudra faire de son métier l'agriculture :

Celui qui voudra embrasser l'agriculture, comme industrie, y trouvera, Dieu aidant, un moyen d'existence ; il en obtiendra, non seulement sa propre subsistance mais aussi celle de ses enfants et de sa famille. Il trouvera la satisfaction de ses besoins et de tous ces désirs. Ainsi il se procurera tous les avantages de la vie présente et la félicité de l'autre, avec le secours de Dieu. En effet, au moyen de semis et plantations, ses provisions alimentaires, Dieu aidant, seront abondantes. On rapporte que c'est à cela que le prophète fait allusion, quand il dit : chercher le soutien de votre vie dans les fruits de la terre » (Ibn Al-Awam, 1864 : 2).

Il insiste sur les recommandations du prophète concernant les semences et les plantations et leurs bienfaits ; il cite également les conseils du poète, historien, juriste, philosophe et théologien *Ibn Hazm* et du calife omeyyade *'Atabah Ibn Abi Soufiane*, concernant l'entretien des grands domaines, et le livre intitulé « Conseils à un homme sur la bonne tenue de son domaine ». Il s'est basé pour son travail sur l'œuvre *al Moq'ni'* du *cheikh savant et illustre Abou Omar Ibn al Hadjadj* de Cordoue, si on reprend l'expression de son élève. Cette œuvre a été rédigée en 1073 en se référant à trente auteurs dont des agriculteurs et des philosophes à l'instar de *Rhazès, Issac, Abou-Hanifah Al-Dinaouri* et les anciens tel que *Junius Varron, Democrites et Cassianus*. Ibn Al-Awam a également, beaucoup puisé des andalous : *Abu-Al-Kheir* de Seville, *Ibn Abou Al-Djouad, Gharib Ibn Sahad*, et l'inévitable œuvre « l'agriculture nabatéenne » de Kouthâmâ traduit par Ibn Al-Wahshiyya. L'auteur de ce grand ouvrage énumèrent beaucoup de savants qui l'ont précédé tel qu'*Adam, Sagrit, Masi, Douna* (Ibn Al-Awam, 1864 : 7) et dont il s'est inspiré.

*Sinaat al filaha* ou art du jardin (Ibn Al-Awam, 1864 : 7), détermine donc, toutes les connaissances de toutes les branches que le '*fallah*' (agriculteur ou jardinier) doit connaître, et toutes les actions qu'il doit réaliser, pour obtenir de beaux jardins. Un savoir précis et détaillé va permettre d'orienter le concepteur pour créer son jardin et participer à la construction du paysage de la ville ou de la campagne. L'art du jardin n'est pas un simple dessin géométrique et volumétrique d'un espace, mais c'est la connaissance de toutes les sciences qui font cet art *al-filāha*. Les caractéristiques d'un bon site permettent au futur propriétaire de bien choisir, le lieu de son jardin. Le géomètre et l'arpenteur doivent intervenir, en premier, pour niveler et terrasser l'assiette. Puis, c'est à l'hydraulicien d'appliquer les règles de son métier, pour installer tout le système d'irrigation, pour qu'ensuite intervient le cultivateur qui maîtrise la terre et le végétal.

Ibn Al-Awam énumère les différentes connaissances et étapes de la réalisation du jardin. Il précise qu'il faut connaître les terres, leurs qualités et leur choix ; les engrais et leurs

différentes manières de les préparer ; les diverses espèces d'eaux employées pour l'irrigation des arbres et des plantes et celles qui conviennent à chaque espèce de végétal, la symétrie peut-être recherchée pour choisir et apprécier de bel effet ; obtenir des arbres de diverses espèces de fruits dans des terrains élevés et arrosés ; maîtriser la plantation et la replantation ; connaître la nomenclature des arbres avec la terre, le lieu, les engrais et l'irrigation qui leur convient<sup>35</sup> ; les différentes greffes des arbres entre lesquels il y a affinité et sympathie : greffe nabatéenne, greffe romaine, greffe perse et greffe grecque ; faire la taille des arbres ; cultiver les terrains plantés d'arbres ; appliquer des engrais aux terres et aux arbres, aux terrains plantés et non plantés ; la fréquence d'irrigation des arbres ; la fécondation artificielle des arbres ; le traitement à suivre pour les arbres et les plantes malades ; les procédés ingénieux qu'on exécute sur certains arbres et certaines plantes, introduire à un fruit un parfum et une saveur qu'il n'avait pas ; comment un fruit peut devenir doux et purgatif ; le traitement du rosier pour le faire fleurir hors saison ; comment amener le pommier à donner ses fruits à une époque qui n'est pas habituelle ; comment il convient de planter les myrtes et les citronniers autour d'une pièce d'eau ; les procédés de la conservation des fruits frais et secs ; le travail de la terre ; les choix des semences et la nature des terres propres aux diverses espèces et graines ; la connaissance des saisons où doivent être faites les semailles ; la culture des légumes et des légumineuses, les établissements du potager, comment les semis doivent se faire dans les jardins, la culture des légumes ; la culture des plantes aromatiques ; la culture des épices et des plantes médicinales, la culture des plantes qu'on emploie dans les jardins et qu'on emploie à divers usages, tels : la chélidoine, glauque ou pavot cornu, le cardon, la rue des jardins, l'indigo, l'origan, la sarriette des jardins... ; les soins à donner aux récoltes et la manière de les disposer ; l'abattage des arbres ; le moulin et pressoir ; l'élevage des espèces bovines, ovines et caprines ; l'éducation des chevaux mulets ânes et chameaux ; les oiseaux qu'on élève dans les métairies, l'éducation des chiens (Ibn Al-Awam, 1864 : 9-21)

Les livres d'agriculture andalous, basés le plus sur le livre d'agriculture nabatéenne, vont avoir une grande influence dans les siècles suivants. Muhammad B Malik Al-Tighnarî agronome, botaniste et physicien de Grenade écrit en 1087 *Kitab zahrât al bustan wa nuzhat al*

---

<sup>35</sup> Ibn Al-Awam énumère les plantes du paysages du XIe siècle : l'olivier, le laurier, le chêne, le pistachier, le cerisier, le caroubier, le myrte, l'arbousier, le châtaigner, le néflier, l'épine blanche, le grenadier, le grenadier sauvage, l'amandier, le pin, le pin à pignons, le cyprès, le genévrier, la sabine, le figuier, le caprifiquier, le murier, le noyer, le jasmin, le hou-frelon, le sumac, le bigaradier, le cédratier, le zamboa, le limonier (citronnier), le dadi, le kadi, le cognassier, le pommier, l'almès, l'azerderach, l'orme blanc, le noir, le peuplier d'Italie, le saule, l'abricotier, le pêcher, le prunier, le palmier, la vigne, le noisetier, la canne à sucre, le bananier, le roseau à flèches, le frêne, le platane, le laurier rose, la ronce, le rosier de montagne, le lycium d'Europe.

*ad'han*, dont l'interprétation du titre serait « le livre de la fleur du verger et de l'agrément des esprits ». Cet agronome montre qu'on y trouve beauté et plaisir à la maîtrise de la science de l'agriculture. Ce traité présente les procédés de la culture des plantes et leur irrigation, la production des parfums avec tous les appareils nécessaires à la production de l'eau de la rose *al-ma ward*, ainsi que d'autres parfums et aromates. Al-Tighnaří a décrit quatre appareils servant à ajuster les terrains et à prendre le niveau des eaux : le murjiqal (ou chauve-souris) une sorte de triangle en bois avec fil à plomb ; le fléau de balance (mîzan al-qat') ; le couple qabtâl/jafna (règle avec terrine à eau) et le niveau des architectes (mîzân al-bannayyine) El-Faiz, 2005 : 196).

L'agriculture est le plus avantageux des métiers ; elle se pratique sur deux types de terrains ceux élevés (qu'on ne peut arroser), et ceux qui sont facilement arrosés. De ces deux espèces de sol, celui qui est le plus estimé pour ses produits, et le mieux garanti contre les accidents, c'est celui qui est arrosée par les sources et les eaux courantes au moyen de rigoles. Le second type exige beaucoup de peine et de fatigue car l'arrosage se fait au moyen de machines hydrauliques, de norias, d'aqueducs et machines à godets ou sceaux que font tourner les chameaux, les ânes et les mulets, et court le plus de risque.

Le travail remarquable de ses scientifiques, dans le domaine de l'art d'*al-filāha* , avec toutes ces branches : botanique, hydraulique et pédologie va se poursuivre, jusqu'à la période Nasride. La maîtrise parfaite des cultures et des semences, le développement des systèmes hydrauliques, l'exploration de nouvelles régions et les échanges commerciaux qui vont activer le voyage des plantes, leur introduction et leur acclimatation dans les pays islamiques conduira au développement et à l'enrichissement du paysage et du jardin dans les pays d'Islam. Le XIV<sup>e</sup> verra naître les plus beaux jardins andalous dont les plus célèbres les jardins des palais Nasrides de Grenade.

Ibn Luyun Al-Tudjibi (1282-1349) poète et agronome rapporte dans son livre *Kitâb ibdâ' al-malaha wa inha' al-rayaha fi usul sina'at al filaha* (que Louis Albertini traduit par « livre des principes de la beauté et de l'extrême fertilité, au sujet des notions fondamentales de l'art de l'agriculture » (Albertini, 2009 : 80)) les étapes de la réalisation d'un jardin ainsi que le descriptif minutieux d'un beau jardin sous formes de prose (Ibn Luyun, 1348). Le texte a été traduit par M Levi provençal et repris par Marçais (Marçais, 1957 : 238) :

Qu'on choisisse, dit-il, pour bâtir sa maison et son jardin, le point dominant qui en facilite la garde et la surveillance. Qu'on l'oriente au midi, la porte tout à coté et qu'on

surélève un peu l'emplacement du puits et du bassin, ou mieux encore qu'il y ait à la place du puits une canalisation d'eau qui court sous des ombrages. Près du bassin, on plantera des massifs toujours verts et toutes espèces qui réjouissent la vue, et, plus loin, des fleurs variées et des arbres à feuilles persistantes. Des plants de vigne borderont le domaine, et, dans la partie centrale, des treilles ombrageront des passages qui ceindront les parterres comme d'une marge. Au milieu, on installera, pour les heures de repos, un kiosque qui s'ouvrira sur tous les cotés ; on l'entourera de rosiers grimpants, de myrtes et de toutes les fleurs qui font la beauté des jardins. Il sera plus long que large, pour que l'œil n'éprouve pas de fatigue à le regarder. Tout en bas, on réservera un corps de logis pour les hôtes, qui viendront tenir compagnie au maître du lieu ; il aura sa porte, son bassin caché de loin à la vue par un bouquet d'arbres. Si l'on installe encore un colombier et une tourelle habitable, tout n'en sera que mieux.

Le poète s'est probablement inspiré du texte d'Ibn Al-Awam rédigé au XII<sup>e</sup>, on constate une grande ressemblance :

S'il s'agit d'une maison entourée de jardins, on doit choisir un emplacement un peu élevé, afin de faciliter la surveillance et de mieux garder la maison. On oriente la maison vers le midi, en début de parcelle et sur la partie la plus élevée, on installe le puits et la pièce d'eau, ou mieux qu'un puits, on ouvre un petit canal qui court dans les parties ombragées du terrain. La maison doit avoir deux portes afin d'être mieux protégée et de rendre le quotidien des habitants plus facile. Près de la pièce d'eau, on plante des massifs que l'on maintient bien verts et qui réjouissent la vue. Un peu plus loin, on doit disposer des carrés de fleurs et des arbres au feuillage pérenne. On entoure la propriété de vignes et le long des chemins qui la traversent on plante des treilles. Le jardin doit être clos par un de ces chemins afin de bien le séparer du reste de la propriété. Parmi les arbres fruitiers, outre la vigne, on doit mettre quelques micocouliers et d'autres arbres semblables car leur bois est d'un grand recours. (Ibn Al-Awam, 1864 : 4)

Ce texte se trouvant parmi les techniques scientifiques d'*al filaha* décrit une composition architecturale qui semble conçue à des fins esthétiques. La beauté perçue est la résultante d'une beauté scientifique et une maîtrise parfaite des techniques.

L'une des branches d'*al filaha* l'irrigation qui dépend des techniques de l'hydraulique, a connu ses premiers développements en orient à l'époque abbasside, au IX<sup>e</sup> siècle, avec les frères Banu Musa, mathématiciens, ingénieurs, et membres de dar al-hikma, ils développèrent la science de l'ingénium et élaborèrent un ouvrage sur la mécanique intitulé *Kitâb al-Hiyal*, qui

présente des créations d'engins et automates. Les canaux construits portaient le nom de leurs réalisateurs, ce qui indique « à quel point l'entreprise personnelle fut au cœur de l'aménagement hydro-agricole de l'Irak islamique » remarque Mohammed EL-Faiz (El-Faiz, 2005 : 102-104). En effet les califes abbassides ont développé un grand intérêt pour les jardins et les « divertissements hydrauliques » (El-Faiz, 2005, 108).

C'est ainsi que la science de la mécanique et les sciences mathématiques vont jouer un très grand rôle dans l'embellissement du jardin. Des fontaines avec des jets d'eau de formes variés (fleur de lys, bouclier...), des automates, des rigoles et des canaux qui font circuler l'eau à un débit bien calculé, tout ce mécanisme et ses machines qui fonctionnent avec les sources d'énergie à eau ou à vent ou par gravitation sont des composantes de l'architecture du jardin, comme les plantes variées venues des différentes régions.

Les roues hydrauliques (*nawâ'ir*), les machines à godets actionnées par des animaux (*al-dawâlib*), le système à poulies (*al-jurûd*) et les balanciers (*al-dawâli ou shâdûf*) sont particulièrement décrites par l'auteur anonyme du riche ouvrage '*Kitâb al-Hâwî li-l'a'mâl al-sultâniyya wa-rusûm al-hisâb al-dîwânîyya*' « compendium des travaux de l'état et des règles du calcul public » (El-Faiz, 2005 : 114). Les aghlabides et les fatimides ont développées la technologie des grands réservoirs, qui consiste en un système ingénieux de trois bassins : de décantation, de réserve et de puisages. Ces images de systèmes hydrauliques sont le fruit d'une recherche dans les ouvrages anciens de Dar Al-Hikma, qui ont été traduits depuis le VIII<sup>e</sup> siècle : le livre sur la météorologie d'Aristote, le livre de la conduite des eaux (*Kitâb fi qawd al-miyyâh*) traduction du livre de Philon de Byzance et 'le traité des eaux ' une partie du traité de Kitab al Filaha an-nabatiyya, (livre de l'agriculture nabatéenne) (El-Faiz, 2005 : 140)

Le levé topographique, l'arpentage et le nivellement, liés étroitement aux mathématiques, ont été très tôt maîtrisés mais n'ont pas eu des traités à part, leurs concernant. Les Arabes les ont, cependant, inclus dans les livres de mathématiques utilisés par les agents du fisc (El-Faiz, 2005 : 192), ainsi que les ouvrages de l'hydraulique, d'astronomie et les traités d'agronomie. Le relief de l'assiette du jardin participe de beaucoup à la forme de ce dernier. Al-Kârâji qui a excellé dans tous le domaine de l'hydraulique, a démontré mathématiquement la théorie du nivellement et a décrit plusieurs instruments de nivellement et d'arpentage anciens irakiens, perses et babyloniens, auxquels ils rajoutent les siens.

Toute cette recherche née dans l'Orient du monde islamique, a poursuivi son évolution aux siècles qui suivent, notamment en Andalousie, cette terre qui a vu naître les plus beaux

jardins du monde. *Kitab al-asrâr fi natâ'ij al-afkâr*, (Traité des automates appelé livre des secrets sur les résultats des pensées) attribué au savant andalou Ahmad ben Khalaf al-Murâdi, (XI<sup>e</sup> siècle), est un ouvrage riche en description d'appareils avec leurs illustrations : jouets, d'horloges, d'engins de guerre, d'automates à eaux ou à mercure, de cadrans solaires et de très peu d'élévatrices (El-Faiz, 2005 : 220). Si les automates servaient au plaisir du propriétaire du jardin, le cadran solaire aurait eu un rôle très important pour l'irrigation.

### 3. LE PAYSAGE DES JARDINS ET LA LEGISLATION

La beauté du paysage des jardins, ne peut être atteint que par son bon entretien. Les jardins se trouvent le plus souvent en dehors de la ville, en milieu suburbain ou rural. Souvent, ce sont des propriétés appartenant à des dignitaires ou notables de la ville. Ces propriétés assurent l'esthétique de la ville et le développement économique. Comme tout bien rural ou urbain étatique ou privée est soumis à la législation pour son bon entretien et sa bonne gestion., comment l'entretien des jardins s'effectuait dans le monde islamique. « L'Ifrīqiya, le Maghreb central et extrême, al-Andalus et la Sicile sont cités pour cette organisation financière, dont l'intérêt porté au milieu rural est lié à ce que ce dernier apporte de vivres et d'impôts à la cité urbaine » (Amara, 2009 : paragr11). Selon l'étude d'Amara basée sur les manuscrits, ce n'est qu'à partir du IV<sup>e</sup> siècle que le droit malékite commence à s'intéresser à la vie agricole (Amara, 2009 : paragr14). La législation<sup>36</sup> a suivi une évolution complexe.

Les quatre écoles hanafite, malékite, hanbalite et shafi`ite se sont penchés sur les *hadiths* du prophète pour expliciter les mesures légales de la gestion des jardins, par une personne tierce, en définissant les deux types de contrat *al-mussaqqāt* et *al-muzzāra`a*. *Al-mussaqqāt* (mot arabe de la famille de *saqqā* qui signifie irriguer, arroser) consiste en un contrat entre le propriétaire et le contractant, futur gestionnaire des arbres. Le contractant aura pour mission l'arrosage et éventuellement la responsabilité du paiement des impôts. De la même manière *al-muzzara`a* (mot arabe de la famille de *zara`a* qui signifie planter) est le contrat entre le propriétaire et le futur cultivateur qui a pour mission, la culture, l'entretien, l'arrosage et la gestion administrative<sup>37</sup>.

En effet, au Maghreb, la gestion des terres agricoles des propriétaires habitant le plus souvent la ville, se faisait par des intendants responsables « de l'exploitation en fermage ou en

---

<sup>36</sup> Voir Amara, A. (2009). Amara a élaboré une recherche historique sur l'évolution des rapports juridiques entre les cités urbaines et communautés rurales.

association » (Amara, 2009 : parag 14). Le travail des jardins étant une succession de tâches quotidiennes très dures demandant une main d'œuvre importante et donc un grand budget et une gestion durable, les propriétaires faisaient appel à des contractants pour cultiver et irriguer leur terre pour la durée convenue.

## CONCLUSION DE LA PARTIE I

A la suite de la consultation des travaux d'Ibn Rushd sur l'image et l'imagination, les recherches d'Ibn al-Haytēm sur l'optique, les œuvres des paysagistes arabes de l'époque islamique médiévale, sur les paysages, et sur et les définitions des lexicographes arabes de l'époque médiévale, nous définissons dès cette première conclusion le paysage comme lieu d'observation, lieu observé, image mentale d'un espace géographique et science du paysage. Cependant pour les paysagistes arabes de l'époque islamique, à l'instar d'Ibn Hawqel et Al-Maqqdassi, le paysage serait surtout, l'image mentale du lieu physique ressentie et réalisée par l'observateur ou le lecteur ainsi que la science élaborée par ces paysagistes. Toutefois, nous tenons à souligner le fait que cette image mentale n'est réalisée et décrite que si l'observateur applique une méthode scientifique. Dans le cas contraire, l'image est non précise. Le paysage ou l'image récréé à partir de l'espace géographique serait donc l'image précise et scientifique d'un lieu, obtenue grâce à une observation basée sur une méthode scientifique ; autrement dit, c'est grâce à la science que l'image paysagère est élaborée. Cette image sensorielle, destinée à être transmise à l'homme, appelle donc, l'observateur à raisonner.

« *El-Jenna* » est un mot arabe qui signifie le paradis mais également, le jardin. Al-Djawhari, étymologiste de l'époque médiévale, le définit telle une maison de plaisir dans la maison éternelle, un lieu protégé par l'ensemble des arbres et des plantes, formant des ombres, grâce à leurs branches (Al-Djawhari, 1956). Pour le théologien et botaniste Ibn al-Qaim al-Djawzia, « *el-Jenna* » (le paradis) est un jardin, un enclos, une sorte de couverture qui protège et qui cache (Ibn al-qaim al-Djawzia : 2008: 191). « *El-Jenna* », résidence première d'Adam et Eve, a été décrite par Ikhwan Al-Safa comme un lieu d'expérience, d'observation et de contemplation ; son architecture fut un enclos d'épanouissement pour l'homme où le travail humain était exclu (Marquet 1975 : 234). Nous insistons dans cette conclusion sur les importantes notions liées à ce concept : l'enclos végétale, la protection et le bien-être .

Les jardins ou enclos végétaux transmis à travers les images du texte coranique, semblaient être, tel que nous l'avons indiqué plus haut, une variété de typologies de jardins. C'est pour cette raison que nous avons, en premier lieu, tenté de profiler leur image grâce aux

dictionnaires arabes de l'époque médiévale. Nous les assimilons alors, plutôt à des composantes du jardin *el-djenna*. Et pour appuyer notre hypothèse, nous avons présenté alors la composition d'un jardin formée de toutes les structures paysagères qui suivent: *al-hadiqa*, enclos d'arbres et espace boisé, devenant l'enclos du jardin et la partie couverte du jardin. Aussi, *al-rawdha*, qui est un parterre fleuri ressemblant à une prairie composant la partie découverte du jardin, où l'eau va être l'élément principal avec une belle scénographie, où miroir et jets d'eau, constituent une animation aquatique au milieu de fleurs entourées d'arbres. Et enfin, *Al-bûstan*, qui est la partie qui comprendra un potager, un herbier, ou des fleurs sous un bois ou sous un verger. Grâce à leurs caractéristiques variées, ces trois composantes, en se complétant, offrent les qualités esthétiques et utilitaires à *el-djenna*. Il ne faut pas oublier non plus, la plantation de la vigne et des palmiers, arbres primordiaux à *el-djenna* pour reprendre ce qu'Ibn-Mandhour a confirmé sur l'importance de la présence de ces deux arbres pour pouvoir qualifier un jardin de *djenna*<sup>38</sup>.

Par ailleurs, les études philosophiques d'Ihwan al-Safa et d'Ibn Rushd sur l'imagination et ceux d'Ibn Al-Haytēm sur l'optique et la perception des concepts de l'objet, nous permettent de montrer comment créer un jardin, ou plus précisément, comment le concepteur du jardin extrait de son imagination toute la composition formelle du jardin. L'homme comme artisan paysager procède, à une « activité créatrice »<sup>39</sup> en imitant la Nature, aussi cette dernière le soutient dans son art (Marquet, 1975 :300). Le travail de la nature étant noble, c'est par imitation de la nature que l'art ou la technique de la science peut atteindre également, cette noblesse à condition de viser la perfection. Ainsi, seulement grâce à la perfection ou la rigueur dans le travail, la beauté peut être engendrée, et ce, lorsque toute la palette des concepts associés au jardin a été étudiée avec perfection. Nous avons ainsi, tout au long de cette première partie, d'une part montré les composantes du jardin et d'autre part, esquissé le processus qui permet à l'homme de composer un jardin.

Une beauté particulière habille par conséquent, les images des jardins coraniques, qui ont pour rôle le réveil des sens et de la raison. En réalité, ces images sont caractérisées non seulement par leur beauté, mais aussi par l'ordre, la verticalité, la symétrie, la perspective et la diversité afin d'ordonner la perception de l'homme et d'équilibrer son âme et sa spiritualité. Ainsi, la perception constante des images de jardins coraniques —qu'elles soient des images projetées (futur) ou reprises (du passé)— rééquilibre, continuellement, l'espace psychique de

---

<sup>38</sup> Ibn Man'dhour, *Lissan al-arab*, le mot al-hadiqa

<sup>39</sup> L'expression entre guillemets est de Marquet (1975), p.300.

l'homme, entre l'espoir d'un bonheur futur éternel et le bonheur présent éphémère, continuellement renouvelable, grâce au travail. De ce fait, nous avons contribué à souligner dans cette première partie, les principes clés de l'organisation spatiale du jardin islamique.

En outre, l'*adab* est en soi, un acte paysager du fait que, le paysage sert à l'éducation de l'œil, et conduit à la connaissance de soi. S'éduquer, c'est procéder à la perception et au rééquilibrage constant de l'image de soi, autrement-dit, à l'entretien du paysage de soi. Cette idée étant saisie par les littéraires de la période médiévale islamique, à l'instar d'al-Jahiz, la nature devient alors, un théâtre de récits éducatifs. En suivant le même mouvement, celui d'éduquer et de civiliser, les artistes peintres de la période islamique, tel Behzad et Sultan Mohammed qui adoptent les éléments naturels très significatifs du Coran : l'eau, la roche, la plante, la colline et la caverne, devenant ainsi, les éléments constitutifs de leur paysage. Nous avons dévoilé dans les pages précédentes aussi leur remarquable structure géométrique, hautement symbolique : la spirale et l'ellipse agençant tous les éléments naturels en une belle composition picturale qui mêle « rêve et réalité », tel que le souligne Oleg Grabar (Grabar, 2009 : 215). Nous avons tenu à remarquer, en définitive, que le monde islamique a développé deux courants de représentations du paysage, l'un réaliste et producteur —celui des révivificateurs de l'ekphrasis— ; et l'autre, mélangeant le « rêve et la réalité », celui des artistes peintres.

Par ailleurs, nous avons tenu à souligner que le paysage est aussi, une science —tel qu'indiqué dans le titre de cette thèse— et nous avons mis en exergue la méthode utilisée. En effet, le paysagiste du monde islamique médiéval a élaboré une méthode particulière de perception pour présenter l'image de la terre (*ṣūrat al-ardh*). Par de belles citations Ibn Hawqel décrit les images de la terre, il revivifie l'*ekphrasis* et nomme le paysage *mašhad*. Le paysage doit présenter des informations précises, vérifiées et contrôlées. Il comprend tout d'abord, les routes, puis les villes et leurs campagnes, les jardins, les plantations, les animaux, les monuments, l'histoire et les événements remarquables. Le paysage est une science désirée, et indispensable. Cette science demande patience et persévérance et l'acquisition d'un ensemble de connaissances. Elle englobe, en réalité, la maîtrise de plusieurs disciplines. Créer des jardins exige la maîtrise d'*al-filāha* l'agriculture, qui en évidence englobe plusieurs branches ou domaines techniques: la botanique, la pédologie, l'hydraulique, la science des aromates... tel que le souligne déjà Abou Zakaria Yahia Ibn Mohamed Abou Ahmed Ibn Al-Awam, au XI<sup>e</sup> siècle, dans sa compilation remarquable *Kitāb al-filāha* . Enfin, c'est grâce à cette conjugaison des connaissances philosophiques, théologiques, littéraires, poétiques et scientifiques sur

l'image et la perception que les savants de l'époque médiévale ont pu enrichir la science du paysage et celle du jardin.

Bref, il nous a semblé plus qu'indispensable de débiter cette thèse en nous attardant sur la définition du jardin et du paysage selon la pensée islamique afin de mieux comprendre, dès le début, ces deux notions complexes. Le paysage étant dans la pensée islamique non seulement, l'espace géographique, mais aussi, l'image mentale d'un lieu, c'est aussi, grâce à la science, ayant permis sa réalisation, que l'image paysagère a pu être transmise. La deuxième partie de cette thèse, étant axée sur une lecture croisée d'autres images paysagères au fil du temps, va nous permettre d'apporter de nouvelles idées concernant l'évolution du paysage, la maîtrise de l'art des jardins et la relation spirituelle et culturelle de l'homme avec la nature grâce à la transmission des images.

## **PARTIE II**

### **LES JARDINS ET LES PAYSAGES AU FIL DU TEMPS**

## **I. L'HISTOIRE DE L'ÉVOLUTION DU PAYSAGE ANCIEN ENTRE NATURE ET CULTURE SCIENCES ET IMAGES. LECTURES CROISÉES ENTRE TEXTE CORANIQUE, HISTOIRE ET ARCHÉOLOGIE**

Le paysage n'est pas immuable mais change suivant les conditions naturelles et culturelles, depuis sa naissance. Le Coran révèle des images de paysages et de jardins qui racontent l'histoire de certaines civilisations anciennes, et dévoilent la relation de l'homme antique avec son environnement, une relation multiple. Des études récentes ont exploré les terrains et les textes dissimulant les traces de ces civilisations. Aussi, l'histoire du paysage a été traitée dans plusieurs domaines et disciplines à l'instar de l'histoire des plantes de la méditerranée de Benzi et Berliocchi (Benzi et Berliocchi, 1999) et l'histoire du paysage méditerranéen de Louis Albertini (Albertini, 2009).

Il s'agit dans cette partie de présenter la reconstitution de l'histoire de l'évolution du paysage, tout d'abord celui de la haute antiquité, à travers une lecture croisée du texte coranique et des recherches historiques, afin de relever les caractéristiques du paysage qui se sont transmises d'une civilisation à une autre, jusqu'à arriver au paysage ancien et médiévale d'Alger. Nous allons présenter cette histoire comme une mosaïque d'images révélatrices d'importants événements, collectées, dans le but de greffer Alger dans la recomposition imagée du paysage. Pour cela nous débuterons par les images du paysage naturel à travers la superposition des images du Coran et des théories présentées respectivement par Iḥwān al-Ṣafā, philosophes de l'époque médiévale islamique, et Benzi et Berliocchi historiens de l'art contemporain. Ensuite nous ferons défiler, suivant un ordre chronologique, les images du Coran relatant les civilisations anciennes, qui ont participé à la réalisation du paysage culturel. Puis nous aborderons le paysage d'Alger et ses alentours. Le long de cette lecture, on se basera sur l'approche méthodologique des paysagistes de l'époque médiévale islamique, pour repérer les structures paysagères, les systèmes hydrauliques et les plantations, et saisir ainsi comment l'homme a créé son paysage et collaboré avec la nature.

## 1. PAYSAGE NATUREL EN CRÉATION

Les cieux et la terre ne formaient primitivement qu'une masse. Dieu les a séparés et a tiré de l'eau, toute la vie. (*Al-qūr'ān al-karīm*, sūrat al-anbiyya, aya 3. [trad] cité dans Ibn Kahir, 2013: sūrat al-anbiyya, aya 3).

Selon le Coran, les cieux et la terre formaient une seule masse, Dieu les a séparés et de l'eau il a tiré la vie (*Al-qūr'ān al-karīm*, 1983: sūrat al-anbiyya, verset 3). Iḥwān al-Şafā insistent, sur l'importance du temps dans l'évolution et la création du monde. Ils affirment que durant trois mille ans, la terre porta seulement des mers, des montagnes, des plantes et des arbres, tandis que les vents soufflaient et les sons aériens se répandaient (Marquet, 1975 : 179). En six jours, « Dieu créa le monde, fait tomber l'eau du ciel et avec cette eau, il a fait germer des couples de plantes de toutes espèces » (*Al-qūr'ān al-karīm* : sūrat Lūqmān, aya 10.[trad] cité dans Ibn Kahir, 2013: sūrat Lūqmān, aya 10).

Les deux auteurs de l'histoire du paysage méditerranéen Benzi et Berliocchi pensent, qu'au tout début les plantes ressemblaient aux algues et n'avaient pas quitté les mers, la terre était nue, les seuls bruits étaient provoqués par les vents, les volcans et autres phénomènes atmosphériques (Benzi et Berliocchi, 1999 : 38). Iḥwān al-Şafā déclarent que les végétaux comme tous les êtres composés, se développent à partir du suc `uṣarāt<sup>40</sup> un mélange de vapeur humide et de fumée sèche, et qui par un phénomène naturel autrement-dit grâce à la faculté de la Nature que les frères de la pureté présentent avec précision, cette matière prend les formes les plus agréables des plantes (Marquet, 1975 : 179). Leur théorie rejoint les indications données dans le verset coranique treize, de *sūrat al-nabā'*.

Benzi et Berliocchi proposent leur théorie de l'évolution du paysage naturel en choisissant les périodes les plus importantes (Benzi et Berliocchi, 2009 : 41). Entre 345 à 280 millions d'années, le paysage ressemblait aux actuelles forêts tropicales. Ces deux auteurs précisent que certaines périodes ont un type de végétation au point de caractériser une surface géographique puis disparaître. Au crétacé, et à l'éocène les plantes migraient à la recherche de conditions géographiques et climatiques favorables. A partir du quaternaire, les périodes glaciaires s'alternaient avec les périodes interglaciaires. Ils précisent que la dernière glaciation, très froide, a fait disparaître et diminuer des espèces en zone méditerranéenne contrairement

---

<sup>40</sup> Ce mot est de la famille du mot mu'şirāt qu'on trouve dans *Al-qūr'ān al-karīm*, sūrat al-nabā', aya13. Les exégètes proposent deux sens au mot mu'şirāt : les nuages ou les vents.

aux immenses territoires de l'Asie qui ne présentaient pas d'obstacles pour la migration des végétaux. L'Asie devient alors, un immense territoire et une véritable richesse de plantes, d'arbres et de toutes sortes de végétaux. La Méditerranée a, alors, par la suite, récupéré nombreux arbres et plantes, au fil du temps, grâce à l'homme et à la Nature.

## 2. PAYSAGE D'ADAM : DU JARDIN D'OBSERVATION AU JARDIN DE LABEUR

Adam père de l'humanité, corps de terre exceptionnelle, dont Dieu a insufflé son esprit et l'a soutenue de son verbe (Marquet, 1975 : 214) parlant et intelligent, connaissant toute chose, (*Al-qur'ān al-karīm*, sūrat al-baqara, aya 31) a été chargé de la mission : être calife sur terre (*Al-qur'ān al-karīm*, sūrat al-baqara, aya 30). Il a vécu avec son épouse Ḥawā' (Ève) temporairement dans un jardin, sans éprouver aucune sensation de peur ou de peine. Ils vivaient de la cueillette de toutes sortes de fruits, sauf de celui qui leur était interdit, ils étaient même vêtus par la nature. Certains exégètes situent le jardin sur terre, d'autres l'imaginent dans le monde céleste, mais ils rejettent l'idée, que ce soit le paradis éternel, car ce dernier abritera l'homme pour l'éternité. Iḥwān al- Ṣafā imagine le paradis d'Adam, sur un mont terrestre, ils citent :

ce jardin que constitue le sommet du mont Yāqūt est une bonne terre, verdoyante, pleine de fleurs et de fruits, traversée de nombreux cours d'eau, au climat toujours tempéré, pleine de bêtes non nuisibles et d'oiseaux au doux chant (Marquet, 1975 : 214).

A cause de leur péché Adam et Ève eurent l'ordre de descendre, de ce jardin naturel (*Al-qur'ān al-karīm* sūrat al-baqara, aya 36) vers leur nouveau paysage. Ce lieu de chute fut hostile, sans eau, ni arbre, ni abri, symbole du monde matériel (Marquet, 1975 : 215). Il ne pouvait que les inciter à travailler, à apprendre pour vivre, se protéger du monde sauvage et naturel, et créer leur territoire privé.

La situation du nouveau paysage n'a pas été révélé, mais certains exégètes le situent en Inde ou à la Mecque. Il est dit qu'après sa chute en Inde, Adam va vers La Mecque, pour faire son pèlerinage et retourne en Inde (Al-Ṭabarī, 1967 : 127). Pour d'autres, le lieu de changement de paysage fut la Mecque, le lieu sacré, [la première parcelle qui est apparue lors de la formation de la terre (Abu Khalil, 2010 : 39-40)]. Selon Ibn 'Abās, Adam a porté en lui l'odeur du paradis, qui s'est par la suite répandue sur les arbres et les cours d'eau de l'Inde (Al-Ṭabarī, 1967 : 127)). Alors que d'autres pensent que les feuilles avec lesquelles Adam et Ève, se sont couverts, étaient aromatiques (Al-Ṭabarī, 1967: 126). Cette histoire qui paraît imaginaire semble être nourrie du

rôle important qu'ont joué les plantes odoriférantes et aromatiques dans le développement culturel et économique des sociétés de l'antiquité.

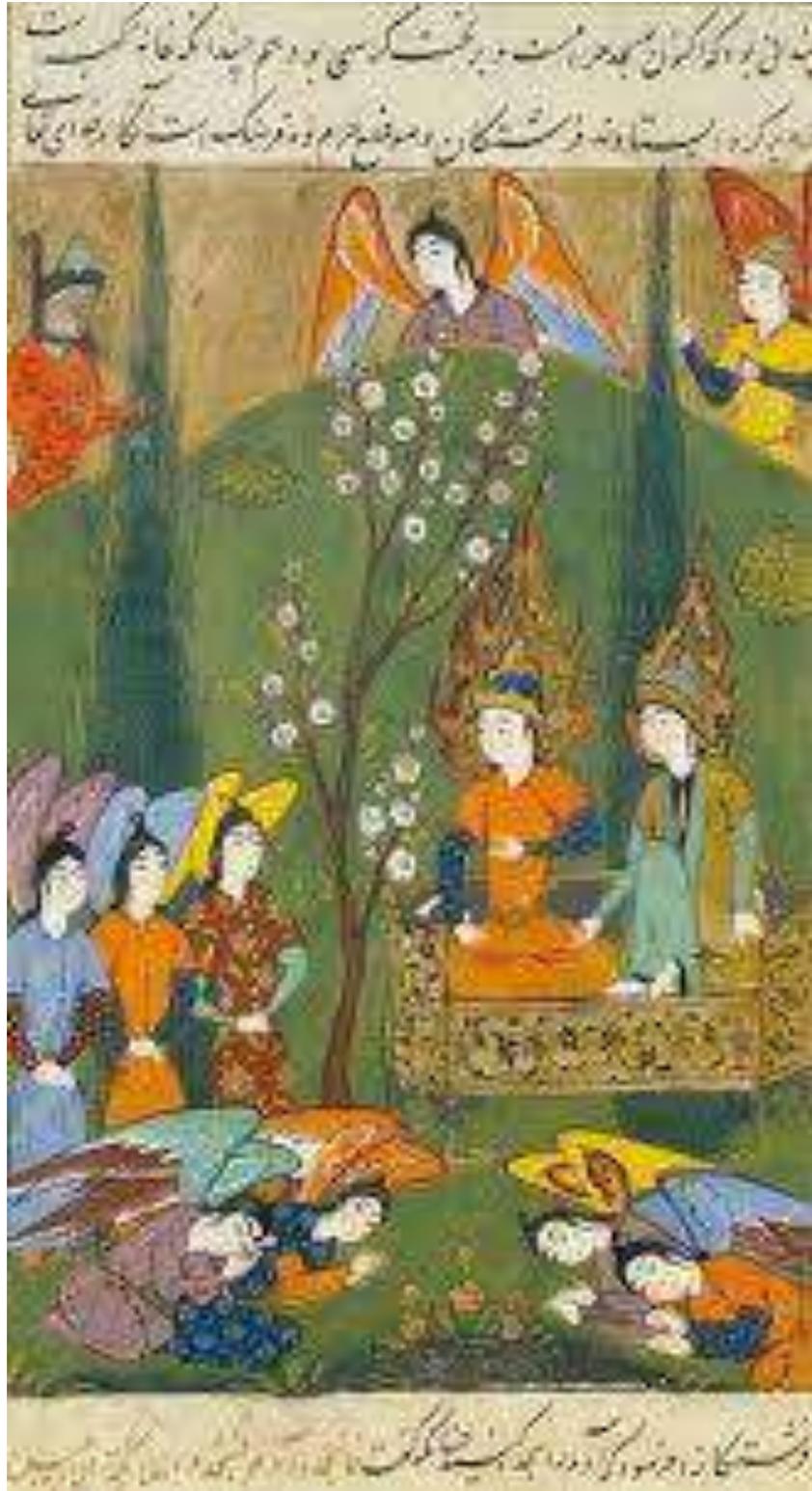


Figure 18. Adam. [Miniature en ligne] Manuscripta, Bnf.

## 2.1. LA GREFFE DU PAYSAGE CULTUREL AU PAYSAGE NATUREL

C'est par l'introduction de nouvelles structures paysagères que le paysage culturel est né. Selon l'exégète Al-Tabari, la première structure était le champ de blé. Le blé a été donné à Adam par l'ange Gabriel selon la traduction de l'histoire universelle de Tabari (Tabari, A, 1980 : 82-83). Selon la version originale de même ouvrage, le blé est descendu du paradis, avec Adam, au moment de sa chute (Al-Ṭabarī, 1967 : 128). Ainsi, Adam va être responsabilisé et passe à l'apprentissage : fabriquer les outils de labourage, labourer la terre, semer le blé, irriguer, moissonner, battre, vanner, moudre, pétrir le pain, passer la pâte au four. C'est l'ange Gabriel qui lui apprit à faire des outils de labourage pour semer le blé, (Tabari, A, 1980 : 82-83). À ce sujet, Ibn Kaṭīr affirme, selon les explications d'Ibn 'Abās, que la semence, la moisson et le battage se faisaient rapidement, grâce à la volonté Divine (Ibn Kathir, 2013: sūrat al-'a'rāf). Ibn al-'Awām grand agronome de l'époque médiévale islamique affirme que l'agriculture a été enseignée à Adam sous l'inspiration divine (Ibn-Al-Awam 1864 : 4).

Jean-Paul Charvet spécialiste d'agriculture remarque que les plus anciens foyers de peuplement de la planète coïncident avec les principales aires de domestication et de première diffusion des céréales (Charvet, 1996). Benzi et Berliocchi situent le début de l'agriculture dans le couloir levantin, vers le neuvième millénaire avant notre ère. Selon, ces historiens, dans un milieu favorisé par les conditions géoclimatiques dues aux glaciations, une flore qui comprenait les céréales et les légumes sauvages servait de cueillette à l'homme depuis 12500 ans avant notre ère environ. Les espèces sauvages dispersaient naturellement leurs graines sur le sol, puis vers 9000 ans, certaines de ces plantes, par un processus de mutation, gardaient les graines dans l'épi. L'homme a donc privilégié cette variété et la diffusa dans le monde (Benzi et Berliocchi, 2009 : 41).



Figure19. *Le blé*. [Photo en ligne]. Futura Sciences.

## 2.2. NAISSANCE DU VERGER

Selon les images rapportées par les exégètes, Adam poursuit son apprentissage, toujours avec l'aide de l'ange Gabriel (Tabari, A, 1980 : 82-83), pour créer le verger en tant que deuxième structure paysagère. Trente espèces de fruits qu'Adam et Ève cueillaient, sans peine aux paradis : dix espèces avec peau comme les noix, les amandes, les pistaches, les noisettes, le coing, la grenade et les bananes ; dix autres espèces à noyaux comme les pêches, les abricots et les dattes ; et les fruits sans noyaux comme les pommes, le raisin, les mûres et les figues, provenant tous, du jardin exclusivement naturel d'Adam, ont été cultivés dans ce verger (Al-Ṭabarī, 1967 : 128). Nous considérons ce verger comme premier verger culturel du fait qu'il a été cultivé par le premier homme sur terre.

Nous pensons que cette histoire de la descente du blé avec trente espèces de fruits qu'Adam et Ève cueillaient, sans peine, aux paradis, figure d'un côté, le passage du fruit qu'on nomme « exclusivement naturel », aux fruits cultivés, un phénomène qu'a inscrit le paysage. En effet, Meunissier constate ce qu'il nomme ancêtres sauvages des arbres fruitiers, au Caucase et au Turkestan :

Il existe en effet, au Caucase, près de 80 espèces linnéennes d'arbres ou arbustes fruitiers sauvages : Poirier, Pommier, Cognassier, Prunier, Amandier, Néflier, Noyer, Figuier, Noisetier, Châtaignier, Sorbier, Jujubier, Vigne, Epine-vinette, Groseillier, Grenadier... Pour toutes ces plantes, on constate l'extrême diversité d'une espèce linnéenne, depuis la forme type sauvage, à petits fruits, jusqu'aux formes extrêmes de gigantisme que l'on rencontre chez les variétés cultivées (Meunissier, 1932 : 104-111).

D'un autre côté, grâce à cette image nous pouvons repérer l'importance du champ de blé et des jardins fruitiers en tant qu'éléments utilitaires, dans le développement de la relation de l'homme avec son environnement, une relation économique, sociale et culturelle qui structure le territoire. Par un aménagement de champ de blé et de verger, premières structures paysagères, autrement-dit par le travail, l'homme rehausse également sa relation spirituelle et affirme sa raison d'être. Son bonheur perdu est retrouvé par la réalisation de son premier paysage culturel qui comprend le travail de la terre et les jardins créés. On peut lire aussi la définition du paysage culturel que l'Unesco présente celle de la relation intime que l'homme entretient avec son environnement.



Figure 20. Courbet. G. (1872). *Nature morte aux pommes*. [Huile sur toile en ligne] Bnf.

### 3.PAYSAGE A LA TAILLE D'ADAM

Une parole prophétique rapportée par Abū Hūrāira, dans ṣaḥīḥ al-Būḥārī et ṣaḥīḥ Muslim, révèle le grand corps impressionnant d'Adam. Sa taille était de soixante coudées, probablement pour affronter le nouveau monde dur et sauvage. Cette indication mise en scène, génère un paysage fabuleux aux plantes et aux structures paysagères, en harmonie avec la taille d'Adam. Ce *hadith* indique, que la taille de l'homme se réduira au fil du temps. Ainsi fut-il, il est certain que le paysage et les plantes aient évolué en parallèle avec l'homme. Effectivement,

al-Imām al-Qazwīnī précise que, selon Kā‘b bēn al-Ahbar, le blé était de la grosseur d’un œuf d’autruche, cette grosseur persista jusqu’ à l’époque du prophète Idris, puis se réduit au fil du temps jusqu’ à devenir la graine que nous connaissons (Al-Qazwini, 2000 : 265). Le blé évolue et s’adapte aux différentes aires géographiques, annonce les chercheurs de l’Inrae :

Le blé est le produit d'une histoire évolutive complexe, faite d'une succession d'évènements de polyploïdisation (doublement du contenu chromosomique), de domestication, de migration, d'adaptation et de sélection. Il en résulte une grande diversité génétique et une souplesse adaptative qui font du blé l'une des espèces à l'aire de distribution mondiale la plus large (Inrae, 2010).

Nous n’avons pas assez d’information sur ce gigantisme de la forme humaine et des plantations mais nous pensons comme nous l’avons énoncé précédemment qu’il répond peut-être aux conditions difficiles à lesquelles l’homme devait s’adapter.

#### 4. RENAISSANCE DU PAYSAGE CULTUREL

Au cours des différentes générations qui succèdent Adam, le paysage naturel va subir des transformations culturelles et naturelles. En introduisant la culture des plantes, en se protégeant et en apprivoisant la nature et les différents lieux qu’elle a modelés, l’homme se fraie des lieux d’établissements et découvre des parcours, déjà tracé par le divin, selon les versets coraniques (*Al-qur’ān al-karīm*, 1983 : sūrat Ṭaha, aya 53, sūrat al-anbiyyā’, aya 31). Vers 14000 ans Av.-J.-C, le déluge (Abu Khalil, 2010 : 43), un phénomène naturel important, influe considérablement le développement du paysage de la civilisation du prophète Nūḥ (Noé).

Le prophète Nūḥ vivait en Mésopotamie, au sud de l’Irak, prévenu du châtement qui allait survenir, il emporta avec lui dans l’extraordinaire arche qu’il a bâtie, un ou deux couples (*Al-qur’ān al-karīm* : sūrat Hūd, aya 40) de tous ce dont il avait besoin. Selon Ibn ‘Abās, Nūḥ emporta des couples de plantations (Ibn Kathir, 2013 : sūrat Hūd, aya 40). Le déluge emporta toute la population sauf ceux qui étaient dans l’arche. Cette dernière s’est posée sur le mont *Ġūdī* (*Al-qur’ān al-karīm*, 1983: *sūrat Nūḥ*) à la lisière de *ġazīrā* Ibn ‘ūmar où se rencontrent, sur la rive gauche du Tigre les frontières turco-syriennes d’aujourd’hui.

Cette histoire balance, jusqu’ à nos jours, entre réalité et mythe chez certains historiens. Laurent Carozza et Albane Burens reprennent le récit du déluge en identifiant les différents mythes et recherches scientifiques en lien avec cet événement (Carozza et Burens, 2020). Quant à Maria Susana Seguin, elle pointe sur le rôle « paradoxal » du déluge, qu’elle qualifie de

« mythe diluvien », dans l'histoire des sciences (Seguin, 2005 : 383-404).

Cependant, l'atlas du Coran, cherchant les preuves à cette vérité, répertorie les différentes fouilles archéologiques menées ; des traces du déluge ont effectivement été découvertes, entre 1919 et 1934, par Leonard Woolley, archéologue Britannique, lors des fouilles de la cité antique Ur, située dans l'actuel Irak (Abu Khalil, 2010 : 48). Cette histoire nous laisse affirmer qu'il y avait une grande maîtrise des techniques du maintien des plantes et des graines, hors-sol, pendant la durée d'un voyage, et une grande habilité à la replantation et l'acclimatation des plantes transportées dans l'arche. De ce fait, le déluge a marqué l'histoire de l'homme et du paysage ainsi que l'histoire des techniques de conservation des plantes et des animaux lors d'un voyage et leur acclimatation. Arrivé sur terre, l'homme a procédé à la renaissance du paysage culturel, grâce à sa maîtrise des sciences et de leurs techniques.

#### 5. LES JARDINS D'IRAM AUX COLONNES

Les 'Ad traitèrent de menteur les envoyés. (123) Et quand Hūd Leur frère (contribule), leur dit: «Ne craignez-vous pas[Allah] (124) Je suis pour vous un Messager digne de confiance. (125) Craignez Allah et obéissez-moi. (126) Je ne vous réclame pas de récompense. Je n'attends ma récompense que du maître de l'univers. (127) Construisez-vous sur chaque colline un belvédère de plaisance (128) Edifiez-vous des monuments en vue d'un usage éternel (129) Quand vous sévissez, vous sévissez sans mesure. (130) Craignez Allah et obéissez-moi. (131) Craignez celui qui vous a dispensé si généreusement ses dons. (132) Qui vous a donné des troupeaux et une abondante postérité, (133) des jardins et des sources. (134) J'appréhende pour vous le châtement d'une journée épouvantable. (135). (Al-qur'ān al-karīm, sūrat al-šū'arā', ayāt 123-125[trad] dans Ibn Kathir, 2013)

Le peuple du prophète Hūd (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-šū'arā', ayāt 123-125) (2200-2500 Av. J.-C) (Abu Khalil, 2010 : 49), descendants et successeurs du prophète Nūḥ, étaient de fortes corpulences, robustes et intrépides plus que tout autre peuple (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-a'rāf, aya 69). Leur civilisation était très florissante, et leur paysage était composé de nombreux jardins, de sources d'eau et de prairies où paissent les troupeaux (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : ayāt 133-134). Ils habitaient la région d'*al-ahqāf*, près de *Ḥadrāmūt* et le Yémen, selon Ibn Kaṭīr (Ibn Kathir, 2013 : sūrat al-šū'arā', ayāt 123-125). Chihab Eddine Yaqut Al Hamawi, déclare, dans son ouvrage *Mūḡam al-būldān* que leur situation dans l'espace est incertaine et précise qu'Iram aux colonnes est une édification de *Šadād* fils de 'Ād (Abu Khalil, 2010 : 119).

Malgré la prospérité de cet empire et les nombreux jardins et sources d'eau qui l'agrémentaient, le peuple de 'Ād a refusé la croyance et la soumission à Dieu. Pensant qu'il serait éternel (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983: sūrat al-šū'arā', aya129). Šadād fils de 'Ād décida de réaliser son propre paradis *Irama dāt al-'imād* (Iram aux colonnes) ; sitôt il commanda à tous les maîtres de son empire la recherche d'un site idéal, dont l'eau et l'air furent des plus pures, précise Al-Tabari (Tabari, 1980 : 56). Il demanda la collecte des matériaux les plus nobles : l'or, l'argent, les pierres précieuses, les perles, les rubis, les topazes, le bois d'Aloès, le musc, l'ambre, le safran et toutes choses précieuses (Tabari 1980 : 56-59). La forme choisie fut un carré de douze milles de longueur par douze mille de largeur (Tabari 1980 : 56-59).

Ce lieu était représenté, par Ptolémée, avec de nombreuses rivières qui déversaient dans des territoires au sud de la péninsule Arabique, souligne Annajar (Annajar, 2010). Il était constitué de plusieurs collines (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-šū'arā', aya128). Les murailles étaient de briques d'or alternées de briques d'argent avec des créneaux de rubis ; le musc et le safran jonchaient le parterre des allées. On y fait parcourir des ruisseaux de vin, de lait, de miel et d'eau ; des perles et des rubis sont venus remplacer les galets des ruisseaux ; on rangea sur leurs bords des arbres d'or, et des fleurs d'argent incrusté de pierres précieuses (Tabari 1980 : 59). On y construisit des palais, et fit résider des jeunes femmes et des jeunes hommes (Ibn Kathir, 2013 : sūrat al-šū'arā', aya 128).

Cette image de jardins réalisés durant 300 ans, laisse apparaître une grande similitude avec les jardins éternels du Coran : les ruisseaux de lait et de miel, (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat Muhamed, aya 15) l'étendue du paradis, les saveurs des boissons (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983: sūrat al-muṭāfifīn, ayāt 22-28), les matières nobles et les serviteurs à jeunesse éternelle (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al insān, ayāt 13-22), la situation sur les hauteurs et l'écoulement des eaux. (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-'ankabūt, ayāt 58-59). Ces détails, précisés par l'exégète Tabari (Tabari 1980 : 59) sont significatifs. En effet, le carré est la base géométrique de la première architecture sur terre, la Ka'ba, la Maison de dieu qui paraît avoir été en rubis et posée sur terre par les anges. Cette forme naturelle, très appréciée par l'homme devient en architecture une figure qui représente la stabilité et l'équilibre. Aussi les collines sont les lieux idéaux pour les jardins selon le Coran (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-baqara, aya 265).

Telle la civilisation de leurs ancêtres, cette région et ses beaux jardins disparurent. Toutefois, lors des fouilles archéologiques de la ville antique Ebla il a été découvert des tablettes

mentionnant Iram aux colonnes (La Fay, 1978 : 730-759. Cité par Annagar, 2010). Cette histoire, à forte connotation spirituelle, dessine au tout début l'image d'un paysage équilibré, composé de sources d'eau, de jardins fruitiers et de prairies d'utilités et d'agrément, qui reflète une civilisation heureuse. Puis le paysage est remplacé par un nouveau paysage certes beau mais dont les dépenses sont exagérément excessives et inutiles. De ce fait l'économie et les dépenses mesurées deviennent l'une des conditions, à l'équilibre d'un paysage et au bonheur de l'homme.

## 6. LES JARDINS DE THAMŪD

Les civilisations se succèdent dans le temps dans la péninsule Arabique, le paysage culturel se développe, vers 1900-2000 Av.J.-C, par le peuple du prophète *Ṣālah*, [les successeurs de *Ād* (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-a'raf, aya 74)]. Le peuple *Tamūd* vivait à *al-Ḥiğr* (Hegra) ou *madā'in Ṣālah* entre *al-Ḥiğāz* et *al-Šām* au sud de *Madyan* (Abu Khalil, 2010 : 51,52). *Tamūd* est une grande civilisation ; ses bâtisseurs n'étaient pas simplement des architectes, ils étaient d'habiles sculpteurs, qui taillaient leurs demeures dans les roches (*Al-qur'ān al-karīm*, sūrat al-a'raf, aya 74) de la vallée wād al Qūra et ses environs (Ibn Kathir, 2013 : sūrat al-a'raf, aya74).

L'image de cette civilisation, figurée par le Coran se compose de jardins, de sources d'eau, de campagnes fécondes, de palmeraies aux fruits succulents (*Al-qur'ān al-karīm* : sūrat al-šū'arā', ayāt 146-149) et de constructions taillées à même la roche, un paysage reflétant une grande maîtrise des techniques et systèmes d'irrigation, de cultures et une grande habileté dans la sculpture. Les vestiges de la ville *al-Ḥiğr* ont été attribués à *Tamūd* selon les révélations du prophète, au moment de son passage au milieu des ruines (Ibn Kathir, 2013 : sūrat al-a'raf, ayāt 73-78).

Cependant, les fouilles archéologiques débutées en 1986 à Hegra accordent les vestiges à la civilisation nabatéenne qui est située dans le temps à partir du IV<sup>e</sup> siècle Av. J.-C selon Laila Nehmé lors de son interview (Nehmé, 2015). En outre, se basant sur les résultats des fouilles archéologiques de 2018, cette archéologue annonce dans une interview :

Hegra a été occupé grosso modo, du V<sup>e</sup> siècle avant notre ère au V<sup>e</sup> siècle de notre ère, même si des sépultures datant de l'âge du Bronze (tournant du III<sup>e</sup> millénaire au II<sup>e</sup> millénaire) y ont été mise à jour (mais sans traces d'agglomération associée). Le site très étendu (*plus de 1000 hectares*), a surtout été habité par les Nabatéens entre le I<sup>er</sup> siècle avant notre ère et le début du II<sup>e</sup> siècle (Nehmé, 2018).

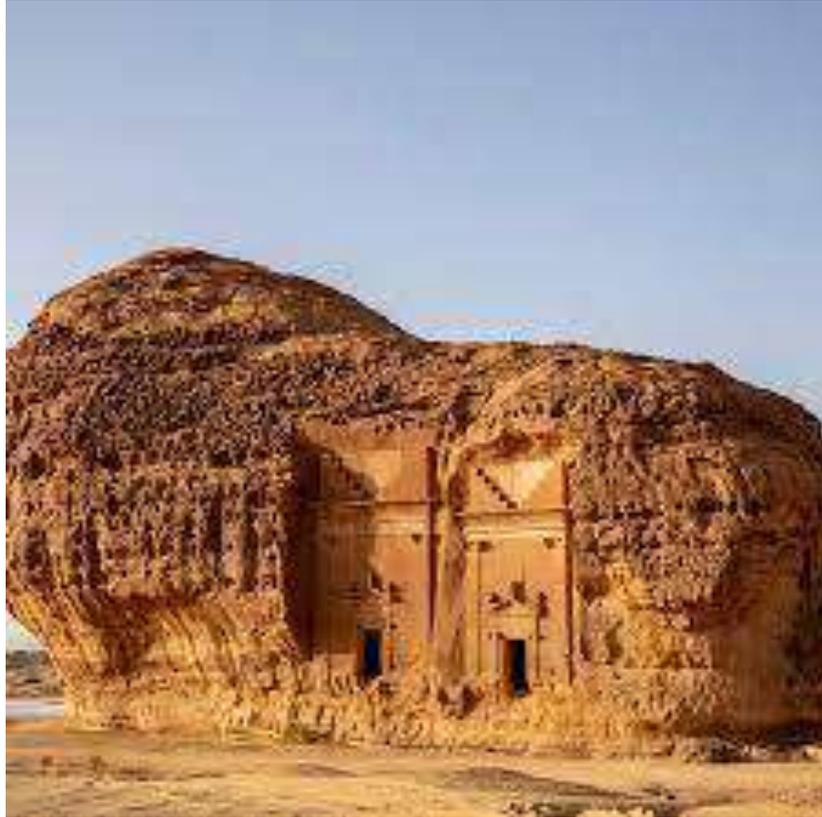


Figure.21. Site archéologique de Hégra (Al-Hijr/ Mada'in Salih). [Photo en ligne]. Unesco.

Si, durant plusieurs siècles le royaume des Nabatéens dont les rois sont appelés al-*ḥārīt*<sup>41</sup>, a occupé Hegra et Petra tel un véritable carrefour d'échanges commerciaux, selon les fouilles archéologiques citées plus haut, on remarque toutefois, une grande différence des systèmes constructifs entre Petra et Hegra.

Les vestiges hydrauliques sculptés d'Hégra mettent en exergue la compétence et la maîtrise des techniques hydrauliques. Ce système est constitué essentiellement : de canaux taillés à même la roche, découverts sur tout leur parcours ; de citernes, sortes de chambres rupestres qui recevaient tout ruissellement récupéré grâce aux canaux taillés ; de bassins à différentes fonctions comme les bassins réservoirs ; de bassins régularisant le flux ; de niches bassin ; de bassins de décantation ; et enfin cent trente puits repérés dans un site de type oasien (Dentzer, 2008 : 5-17).

Grâce à l'analyse des macrorestes des végétaux, il a été possible de déterminer l'ensemble des anciennes plantations précise Nehmé dans son interview (Nehmé, 2015). Le paysage ancien attribué aux Nabatéens se composait de champs de céréales comme le blé et

---

<sup>41</sup> Abu Khalil 2010, p.20. Litt : le laboureur

l'orge ainsi que le coton ; des prairies de légumineuses (lentilles, pois et luzerne) ; des vergers d'oliviers, de grenadiers, de vignes et de figuiers ; et des palmeraies en quantités qui couvraient les besoins de la population locale. Le texte coranique qui attribue la région *al-Ḥiġr* au peuple de *Tamūd* propose un paysage agrémenté de jardins, de sources d'eau, de campagnes fécondes, de palmeraies aux fruits succulents (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-šū'arā', ayāt 146-149) et de constructions taillées à même la roche, un paysage reflétant une grande maîtrise des techniques et systèmes d'irrigation, de cultures et une grande habileté dans la sculpture. Au final le paysage d'*al-Ḥiġr* est comme une empreinte qui résiste au temps pour témoigner que la terre se revivifie pour donner ses fruits, après plus d'un millénaire.

## 7. LES JARDINS DU PHARAON

L'Égypte antique était florissante avec ses jardins, comme le précise le Coran : « Nous arrachâmes les Égyptiens à leurs jardins et à leurs sources, (57) à leurs trésors et à leurs résidences somptueuses (58) » (*Al-qur'ān al-karīm* : ayāt 57-58[Trad] dans Ibn Kathir, 2013). La maîtrise de l'agriculture et de l'hydraulique dans l'Égypte ancienne est prouvée par d'anciennes et récentes études. Se basant sur les études de Chadeffaud (Chadeffaud, 2007 : 365-376) nous constatons que les systèmes hydrauliques étaient composés du nilomètre, de bassins (*ḥawḍ*), de canaux, de digues de *šadūf* et de bassins de plaisance. Selon Cherpion (Cherpion, 1995 : 125-139), on utilisait le *šadūf* ou puits à balancier durant le nouvel empire, vers 1580 av. J.-C ; il permet d'extraire l'eau de crue conservée dans les canaux et la déverser dans les rigoles et les bassins. Tous ce système participait à l'architecture du paysage.

Le long du Nil, les terrains étaient plantés et cadastrés suivant une gestion administrative royale (Chadeffaud, 2007 : 365-376). On y trouvait également des jardins, des sources et des résidences somptueuses (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-šū'arā', ayāt 57-58). Les peintures des tombes de Reckhmirê et de Minnenakht, présentent des bassins de plaisance qui agrémentent des jardins arborés (Hugonot, 1989. Cité par Chadeffaud, 2007 : 365-376). Dans les représentations de la tombe d'Ipouy, datant de l'époque amarnienne, on remarque un canal qui longe le jardin, agrémenté par des lotus bleus et des lotus blancs (Cherpion, 1995 : 125-139).

L'analyse des peintures murales, conjointe à la lecture des listes des travaux consignées dans les tombes, et l'étude des macrorestes de végétaux, a permis la déduction d'une liste de plantes de l'époque antique (Chadeffaud, 2007 : 365-376). Beaucoup de plantes et d'arbres sont figurés pour leur rôle symbolique tout autant que pour leur rôle décoratif. On retrouve dans les

peintures des alternances d'arbres comme les « palmier dattier, palmier doum et sycomore » (Cherpion 1995 : 125-139).



Figure 22. *Le jardin en Egypte antique.* [Peinture murale en ligne] Wikipédia.

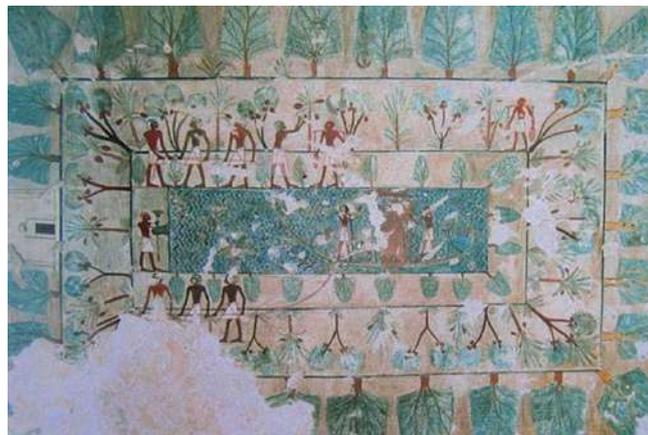


Figure 23. *Bassin de plaisance au centre de la représentation.* [Peinture murale en ligne]. Wikipédia.

L'histoire permet d'affirmer la présence des structures paysagères comme, les champs de culture d'orge attestés dans la province de Thèbes vers 1580/1400 Av. J.-C mentionnés par Chadeffaud (Chadeffaud, 2007 : 365-376) ; des champs de blé au temps du prophète Yūsuf ;<sup>42</sup> des herbiers de carthame, de centaurée, de coriandre, et de nigelle (Chadeffaud, 2007 : 365-376) ;

---

<sup>42</sup> L'histoire du songe du roi d'Égypte et de l'interprétation faite par le prophète Yūsuf (Joseph), vers 1500-1610 Av.J.-C nous renseigne sur la maîtrise de la gestion économique des greniers de blé et de la conservation de ces cultures. La disette vécue, en cette période, n'a épargné aucun coin du monde, de tout côté on venait avec de grandes richesses pour acheter le blé d'Égypte, ainsi cette dernière s'est enrichie.

des prairies de mandragores, de pavots et de bleuets telles que représentées dans les tombes pour leur rôle symbolique et décoratif (Cherpion, 1995 : 125-139); et les vergers de grenadiers, de raisin, de jujubiers, de palmiers, d'oliviers ; aussi les légumineuses, plantes d'utilité et d'agrément sont attestées dans la province de Thèbes vers 1580/1400 av. J.-C selon Chadeffaud (Chadeffaud, 2007 : 365-376), particulièrement les lentilles qui sont mentionnées dans le Coran (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-baqara, aya 61).



Figure.24. *La butte d'Osiris ou tombe d'Osiris*. [Photo de Stèle en ligne]. Pharaon. Le magazine de l'Égypte éternelle

Par ailleurs, la butte et la colline étant l'un des sites préférés de l'homme, pour l'établissement de son jardin, à cause de son rendement, comme nous l'avons énoncé précédemment, a été très fréquente dans l'histoire de l'homme. De son jardin premier au jardin de Ad, l'implantation est sur une colline. Chez les égyptiens cette implantation devient mythique. Des représentations sur des papyrus d'Égypte en témoignent. On remarque des jardins sacrés représentés sur une butte. Les arbres qui y sont plantés sont choisies en relation

avec des mythes anciens, suivant des décisions administratives, ce sont : l'acacia, la balanite et le jujubier ainsi que le *maerua crassifolia* forsk, l'*acacia tortilis*, puis le saule et le sycomore, le genévrier, le tamaris, le palmier doum, le figuier syrien, importé d'Asie mineur déjà à l'époque de Ramsès II, révèle Chadeffaud. (Chadeffaud, 2007 : 365-376). La stèle de la butte d'Osiris est un témoin de l'importance des plantations sur les buttes. La publication de la stèle nommée *Butte d'Osiris*<sup>43</sup> par *Pharaon Le magazine de l'Égypte éternelle* : « symboliquement, comme à Abydos, Osiris est inhumée dans une tombe sous une butte (dite butte primordiale) avec un arbre sacré en son sommet ». (*Exposition Osiris (Paris) : les 13 objets incontournables*, 2015)

Les routes commerciales ont participé à l'évolution du paysage. Jusqu'en 2000 Av. J.-C, plusieurs civilisations en Mésopotamie, en Égypte, en Palestine, à *al-Šām*, et en péninsule Arabique, se sont développées et ont grandement influé la formation du paysage, grâce à leur maîtrise de l'agriculture et des systèmes d'irrigation constate que les populations de l'ouest de l'Inde et l'Afrique de l'Est ont participé aux échanges commerciaux avec les populations côtières du bassin arabe ou mer d'Oman (le grand bassin de la mer Érythrée) et ce depuis le III<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. La route de l'encens compte parmi les plus célèbres. (De Maigret, 2003 : 1-8)



Figure.25. *Les terrasses jardins du Yémen*. [Photo en ligne]. Archéologie. Ministère de la Culture.

---

<sup>43</sup> Stèle exposée en 2015 sous le numéro 12, lors de l'exposition de l'institut du monde Arabe intitulée *Exposition d'Osiris(Paris) : les 13 objets incontournables*.

## 8. LES JARDINS DE SABA, SUR LA ROUTE DE *RIḤLAT AL-ŠITA' WA AL-ŠAYF*

*Sabā'* était une civilisation ancienne, de l'Arabie du sud (950 Av.J.-C - 115 Av.-JC). (Abu Khalil, 2010: 129). Ibn Kaṭīr la situe au *Yémen*, il précise qu'elle était riche et heureuse, grâce l'abondance des récoltes d'arbres fruitiers, mais malheureusement, l'éloignement de l'homme du culte de Dieu provoque la destruction de la digue ma'rib et l'inondation, et ainsi la perte des jardins : « Les demeures des Sabéens portaient la marque de la bonté d'Allah. Elles étaient dotées d'un double jardin à droite et à gauche. Jouissez, leur fut-il recommandé, des bienfaits de votre Seigneur. Soyez-Lui reconnaissants. Votre région est pleine de richesses et votre Seigneur plein d'indulgence » (*Al-qur'ān al-karīm* : sūrat Sabā', aya 15. [Trad] dans Ibn Kathir, 2013). Effectivement, Deconynck reprend les sensations des auteurs antiques : cette région « vivait dans la félicité, sur une terre prospère et entourée d'un parfum divin », témoignait Agatharchide ; « c'était une terre d'insouciance », la qualifiait Hérodote ; « ses habitants vivaient dans les droits des autres, si bien que les terres n'étaient pas gardées » précisait Théophraste (Deconynck, 2019 : 1-6).

Aussi plusieurs cités de l'antiquité riches et puissantes, proche du pays de Saba, à l'exemple des Minéens, des Qatabanites, des Awsanites et des Hadramites, étaient implantées le long d'une route commerciale caravanière s'étirant en bordure occidentale de la péninsule Arabique ; cette route, mieux connue sous le nom de « route caravanière de l'encens », a été empruntée jusqu' à l'avènement de l'Islam (De Maigret 2003 :1-8). Le Coran révèle cet aménagement divin:

« Nous créâmes entre eux et les autres villes placées sous notre bénédiction des étapes rapprochées. Les communications furent ainsi plus faciles. Voyagez, en toute sécurité nuit et jour. (18) (*Al-qur'ān al-karīm* : sūrat Sabā', aya 18[Trad] dans Ibn Kathir, 2013).

Selon Wahb bēn Mūnabah, les cités se trouvaient à San'ā, au Yēmēn et d'après Mūğāḥēd et al-Ḥasan, elles se situaient au Šām, ce qui signifie que les villes occupaient tout le parcours du Yēmēn au Šām, ce qui facilitait le déplacement ; Ibn 'Abās, situe ses villes entre al-Mēdīna et al-Šām, elles étaient tellement proches que les hommes faisaient la sieste dans l'une et passaient la nuit dans l'autre ; (Ibn Kathir, 2013 : sūrat Sabā', aya 18-19), ainsi Ibn Kaṭīr explicite l'aménagement du territoire qui a facilité les communications de l'époque.

Plus précisément, les notables de Qorayš ont également parcouru cette route caravanière (*Al-qur'ān al-karīm*, Sourate qorayš) qualifiée par le Coran de *Riḥlat al-Šita' wa al-Šayf* (le voyage d'hiver et d'été) qui est en réalité une pratique annuelle :

En hiver les caravanes partaient vers le Yémen et l’Ethiopie ; en été elles se dirigeaient vers le Šām et l’Iraq. Les quatre fils d’Ibn Abd Manāf (ancêtres du prophète Mūhamēd et descendants du prophète Ibrahīm) furent les chefs des caravanes. Hāšim prenait la direction du Šām et Ġaza, al-Mūṭalib prenait celle du Yémēn, Abd Šams celle de l’Ethiopie et Nawfēl celle de l’Iraq (Abu Khalil, 2010 : 135).

Les épices et les aromates étaient parmi les produits commerciaux, échangés le long de la côte arabe et probablement ceux transportés vers le nord de la péninsule, par voie terrestre. « C’était le monopole de leur commerce et source de richesse des populations autochtones » (De Maigret 2003 : 1-8). Il est également rapporté que grâce aux systèmes hydrauliques les sabéens purent planter les arbres qui donnaient les fruits à profusion. De sorte qu’une femme, portant un panier sur sa tête pouvait cueillir les fruits directement sans aucune peine (Ibn Kathir, 2013, sūrat Sabā’, aya 15-16).

Pline affirme : « Le territoire des Sabéens est le plus riche en forêts remplies d’arbres odoriférants, en mines d’or, en cours d’eau pour l’arrosage des champs, en miel et en cire » (Pline, 1848-1850 : VI, 18-19) Il rapporte également dans son *Histoire naturelle*, (Pline, 1848-1850 : VI, 157-158), que l’encens est transporté depuis Sabota (Shabwa, capitale du Hadramaout) vers les nombreuses villes se trouvant le long de la route, tel que De Maigret le souligne (De Maigret, 2003 : 1-8). Ibn al-Bayṭār<sup>44</sup>, déclare que la myrrhe et l’encens ne poussent que dans la montagne.

Des traces de racines de céréales sont attestées à *Ma’rib antique*, capitale du royaume de *Saba* et importante oasis ; plus de 9 000 ha de plaines oasiennes étaient semé de blé, d’orge ; de sorgho, et peut-être même de teff, de millet, et d’avoine (Charbonnier, 2008 : paragr20). Dans les jardins, les arbres fruitiers comme la vigne, la figue, l’oseille, le palmier dattier ; la pastèque, la coloquinte, la noix doum étaient cultivés en conjonction avec d’autres plantes annuelles (Charbonnier, 2008 : paragr20).

---

<sup>44</sup> Ibn al-Bayṭār.(1877-1883). *Ġāmi‘li-mufradāt al-adwiyawa-l-aġdiyya*, t. III, p. 200 cité dans Le Maguer, S. (2016).p.139-140. cite « J’ai entendu raconter par des Arabes d’Omān que l’encens ne se trouvait qu’à Chihr d’Omān. C’est un petit arbre épineux dont la taille ne s’élève pas au-dessus de deux coudées. Il ne croît que dans la montagne et jamais dans la plaine. Il a des feuilles pareilles à celle du myrte, ainsi que le fruit qui a une saveur amère. Sa gomme, que l’on emploie comme masticatoire, s’appelle aussi kondor. Elle apparaît en certains endroits que l’on creuse à coups de hache et qu’on laisse jusqu’à ce qu’on la récolte ».

Et d’Ibn Māsawayh, Y. (1937). *Kitāb Ġawāhir al-ṭīb al-mufrada*, p.9, cité dans Le Maguer (2016), p.139, dénombre les aromates : « les substances aromatiques principales (al-‘uṣūl) sont au nombre de cinq : le musc (misk), l’ambre gris (‘anbar), le bois d’agalliche (‘ūd), le camphre (kāfūr) et le safran (za‘farān) ». p.139 Ibn Māsawayh, *Kitāb Džawāhir aḍ-ṭīb aḍ-ḍufrada*, p. 9.

Pour l'irrigation des deux jardins, on utilisait la célèbre Digue Ma'rib, un ouvrage gigantesque, une massive levée de terre de 650 mètres de longueur et 15 mètres de hauteur, atteignant 100 mètres de largeur à sa base, barrant l'une des plus grandes vallées du Yémen, le wādī Dhana, limitée à chaque extrémité par deux énormes écluses construites en pierre sur la rive rocheuse (Darles, Robin, Schiettecatte, El Masri, 2011 : 11). Tout un réseau de système hydraulique et d'irrigation complexe était lié à cette digue comme les écluses, les bassins déversoirs, les canaux, les vannes, les partiteurs de puits (Charbonnier, 2008 : paragr81).

Cette levée était fragile et chaque crue importante risquait de la briser. Pour éviter les ruptures, en cas de crue importante, les pierres plates étaient fichées à sa surface (Darles, Robin, Schiettecatte, El Masri, 2011 : 11). La digue est comme un rempart entre deux montagnes formant ainsi un lac artificiel pour remplir l'eau qui affluait vers la vallée (Ibn Kathir, 2013 : sūrat Sabā', aya 15-17). Ce pays avait des fruits à profusion et un climat modéré, on n'y voyait pas de moustiques ou des mouches ni autres insectes (Ibn Kathir, 2013 : sūrat Sabā', aya 15-17). Ce qui signifie que la gestion des eaux était bien maîtrisée et très développée. L'écluse septentrionale comportait un bassin déversoir pour évacuer un éventuel trop-plein, et deux ouvertures qui alimentaient le canal irrigant la partie nord de l'oasis ; l'écluse méridionale est un bassin qui régulaient la quantité d'eau destinée à l'oasis méridionale, car la puissance dévastatrice de la crue des rivières intermittentes exige des ouvrages très robustes ; une technique d'irrigation particulièrement difficile à mettre en œuvre, remarquent Robin et Dridi (Robin, Dridi 2004 : 67-121.).

Charbonnier a étudié avec détails les systèmes de cultures et d'irrigation utilisés à Ma'rib. On arrosait les champs suffisamment jusqu'à les noyer puis on refermait l'accès de l'eau par une sorte de dispositif mobile vanne ou par la levée terre de 60 à 80cm d'élévation qui entourait les champs de l'oasis de *Ma'rib*. L'eau s'infiltrait alors progressivement dans les limons. La présence de déversoirs entre les champs antiques est attestée. Les eaux de crues du wādī étaient conduites vers les champs dans des canaux. En supplément des eaux nécessaires à la culture des arbres fruitiers et d'autres cultures pérennes, on utilisait des puits qu'on installait dans les périmètres irrigués,<sup>45</sup> ils récupéraient une partie des eaux en surplus. Particulièrement l'arbre a bénéficié, dans cette 'contrée bénie', d'un système d'irrigation composée d'une levée de terre qui entoure un bassin concentrique sur tronc. « Ces bassins n'étaient pas connectés aux

---

<sup>45</sup> Les périmètres irrigués servaient de réservoirs d'eau.

réseaux de canaux » pour protéger les arbres, de l'apport d'eau massif des crues (Charbonnier 2008 : paragr71).

En définitive, *al-manzar*, le paysage expose les résultats du travail conjugué de l'homme et de la Nature. Les techniques de cultures et d'irrigation remarquées, laissent transparaître la maîtrise des sciences et des arts depuis la haute antiquité. Par ailleurs, on remarque l'importance de l'arbre fruitier dans la composition du paysage, son absence est signe de déclin. Les buttes et les collines sont les lieux idéaux à l'implantation des jardins. Enfin l'ingénieux aménagement du territoire édifié le long de la route *Rihlat al-Šita' wa al-Šayf* ou route de l'encens a garanti une richesse socio-économique et un certain confort à toute cette région ce qui lui a valu d'être le modèle de paysage des civilisations postérieures à l'instar des phéniciens.



Figure.26. (2008) *Bassin antique au Yemen*. [Photo en ligne]. Alamy.

## II. ALGER SUR LES ROUTES DES GRANDES CIVILISATIONS

Depuis sa création, l'homme se déplace pour évoluer ; à la recherche de nouvelles plantes pour se nourrir et se soigner ; en quête de richesse pour s'enrichir et gouverner le monde ; en exploration de la bonne terre pour prolonger ses racines. Pour la guerre ou pour la paix l'homme se déplace le long des routes. Les plus importantes sont les routes de commerces, développées, depuis la haute antiquité : la route de l'encens, la route de la soie, la route de l'or.... Ces routes célèbres ont relié les continents. De la péninsule arabe partaient les routes principales vers la Mésopotamie et l'Inde puis vers la Chine et l'Afrique orientale, ensuite vers les côtes méditerranéennes. Ainsi sont nées les grandes civilisations : celles du croissant fertile, la civilisation d'Iram aux colonnes, la civilisation de l'Indus, la civilisation de la Chine, la civilisation de Saba, et celle des Phéniciens.... Des lieux et des chemins ont été explorés, aménagés, plantés, irrigués, subséquemment s'est construit le paysage de l'homme créé "mobile". Nombreuses images du passé nous racontent les établissements de l'homme, ses relations et ses échanges avec les autres peuples. Nous poursuivrons l'exploration du paysage en considérant Alger, comme point spatio-temporel dans l'évolution du paysage du monde, nous l'aborderons par l'histoire qui englobe l'architecture, la botanique, l'hydraulique, et l'histoire architecturale autrement dit, à travers l'histoire culturelle.



Figure.27. *Art rupestre algérien.* [Carte postale] Musée d'ethnographie et de préhistoire.

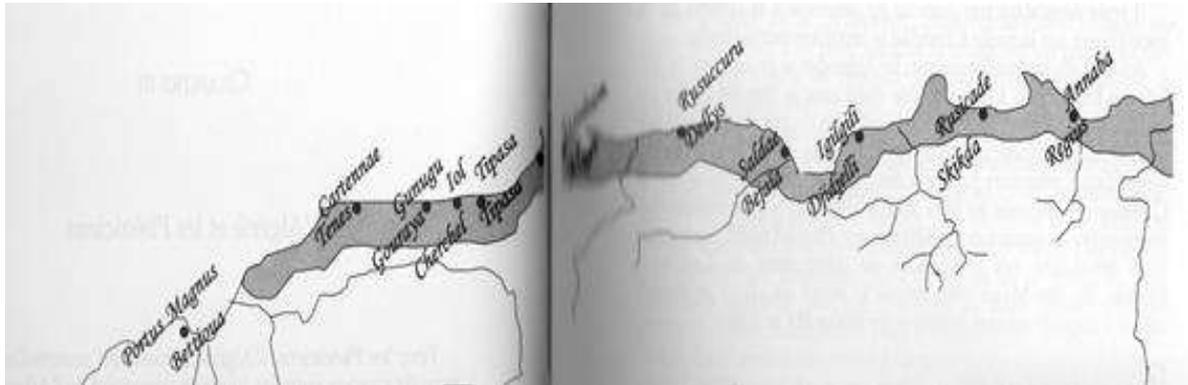
## 1. *IKOZIM* SUR LA ROUTE DU COMMERCE DES PHÉNICIENS

Dans le premier tiers du I<sup>er</sup> millénaire avant J.C les Phéniciens choisissent Alger, pour l'établissement d'une agglomération portuaire nécessaire à leur route maritime du commerce (Kaddache, 2000 : 14). Rappelons que les plaines côtières méditerranéennes étaient occupées par des cours d'eau, et des étangs (Benzi et Berliocchi, 1999 : 41) et qu'Alger a été peuplée de saules, de peupliers, d'aulnes et des graminées particulières, de garrigue méditerranéenne, de chêne vert, de pin d'Alep et de pin parasol ainsi qu'une riche population d'arbustes comme l'arbousier, le lentisque, le pistachier térébinthe, le myrte, le filaire à feuilles étroites, le nerprun alaterne et les cistes (Kaddache, 2000 : 21).

La découverte de vestiges mobiliers sous le forum romain, sur le vis-à-vis continental en face de l'île atteste de l'établissement punique à Alger. L'agglomération insulaire jouait l'intermédiaire entre les populations autochtones et la population phénicienne (Carrayon, 2011 : p.111-114). A l'époque punique la ville d'Alger portait le nom d'*lkozim* qui signifie île aux épines ou l'île aux hiboux, selon J. Cantineau ; ou, encore, l'île aux mouettes, selon V. Berard (Cantineau et Berard. Cités par Le Glay, 1968 : 7-64). La richesse des Phéniciens dérivait du trafic maritime mais en parallèle, il y a eu développement de la culture des céréales, des arbres fruitiers, de la vigne, des oliviers et de la culture maraîchère, en Afrique du nord, par les mains des autochtones (Kaddache, 2000 : 21). Les Phéniciens d'Orient et même les Carthaginois cultivaient excellemment les céréales et surtout la vigne, l'olivier, ainsi que d'autres arbres fruitiers (Gsell, 1920 : 2). Les traités d'agriculture de Magon rédigés au III<sup>e</sup> ou II<sup>e</sup> siècle prouvent le développement important de l'agriculture à Carthage, l'un des états côtiers principaux de la Phénicie. Gsell affirme que les Phéniciens d'Orient étaient d'excellents agriculteurs (Gsell, 1920 : 2). Carrayon dévoile l'important phénomène « d'orientalisations » connu en mer Egée, mais aussi en Occident, en périphérie des colonies phéniciennes. Pendant que les Phéniciens s'attelèrent à contrôler les sources d'approvisionnement en matières premières pour le paiement du tribut imposé par l'Empire Assyrien, les cités-Etats côtières s'enrichissaient (Carrayon, 2011 : p.111-114).

La route des Phéniciens est créée, à l'image de la route de l'encens. Des sites rapprochés ont été choisis pour l'établissement des comptoirs bien cultivés. Ces derniers ont permis la liaison facile et rapide le long de la route maritime dont le fruit a été un commerce florissant. Une distance de 40km en moyenne, sépare les agglomérations se trouvant sur l'actuelle Algérie.

Nous en énumérons quelques-unes : *Cartennae* (Tenès), *Gunugu* (Gouraya), *Iol* (Cherchell), *Ikozim* (Alger), *Rusguinia* (Bordj El Bahri). *Ruscuru* (Dellys), *Saldae* (Djidjeli), *Rusicade* (Skikda). D'ailleurs, on remarque le terme de RUS qui signifie « cap » dans certaines appellations de villes. Des traces archéologiques de l'époque punique remontent au VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C, elles se situent à Tipasa et en Oranie. *Théveste* (Tébessa) fut occupé en 247 av J.-C par les Carthaginois. (Kaddache, 2000 : 28).



Carte.01. *Les comptoirs carthageois*. [Photo du livre]. Prise Dans Kaddache, M. l'Algerie des Algériens.

Les autochtones de l'Algérie, « furent accrus pour la culture du blé. Ils n'avaient pas attendu l'arrivée des Puniqes pour pratiquer l'élevage et l'agriculture des céréales » (Gsell, 1920 : 186). Camps affirme l'existence de l'agriculture en Algérie, depuis le néolithique, attestée par un certain nombre de découvertes archéologiques et par les différentes scènes de l'art rupestre (Camps, 1991). Le blé, l'orge, les pois chiches, les fèves, l'ail, le poireau, l'oignon, le navet, le melon, les courges et les courgettes, étaient cultivaient, depuis une lointaine antiquité bien avant les Phéniciens. En plus de ses cultures, étaient consommées les plantes sauvages : cardons, câpres, pissenlit, chicoré sauvage, fenouil (Kaddache, 2000 : 28).

#### 4.1.3. DES JARDINS EN COURONNES LE LONG DE LA CÔTE MARITIME

Tout autour de certaines cités phéniciennes et puniques se développaient : « des jardins plutôt que des campagnes » (Gsell, 1920 : 3) ; et les champs bien cultivés d'Afrique souvent accompagnés de demeures étaient vantés (Gsell, 1920 : 3). A la perception d'un paysage du cap Bon, au temps de la guerre un romain, raconte ses jardins florissants : « de belles demeures appartenant à la noblesse punique, vignobles, olivettes, prairies pleines de moutons, de bœufs, de chevaux » (Gsell, 1920 : 3). Cette archéologue constate que le blé et l'orge ont été cultivés en Afrique du Nord à l'époque punique, et pense que la culture se faisait par les indigènes

(Gsell, 1920 : 9). Les grains étaient longuement protégés dans des silos : des magasins souterrains, « hermétiquement clos », contre l'humidité, les insectes et les incendies. Se basant sur l'auteur de *Bellum Africum* et de Pliny l'ancien Gsell cite : « Ils se situent le plus souvent dans des champs ou des fermes ». (Gsell, 1920 : 16-17).

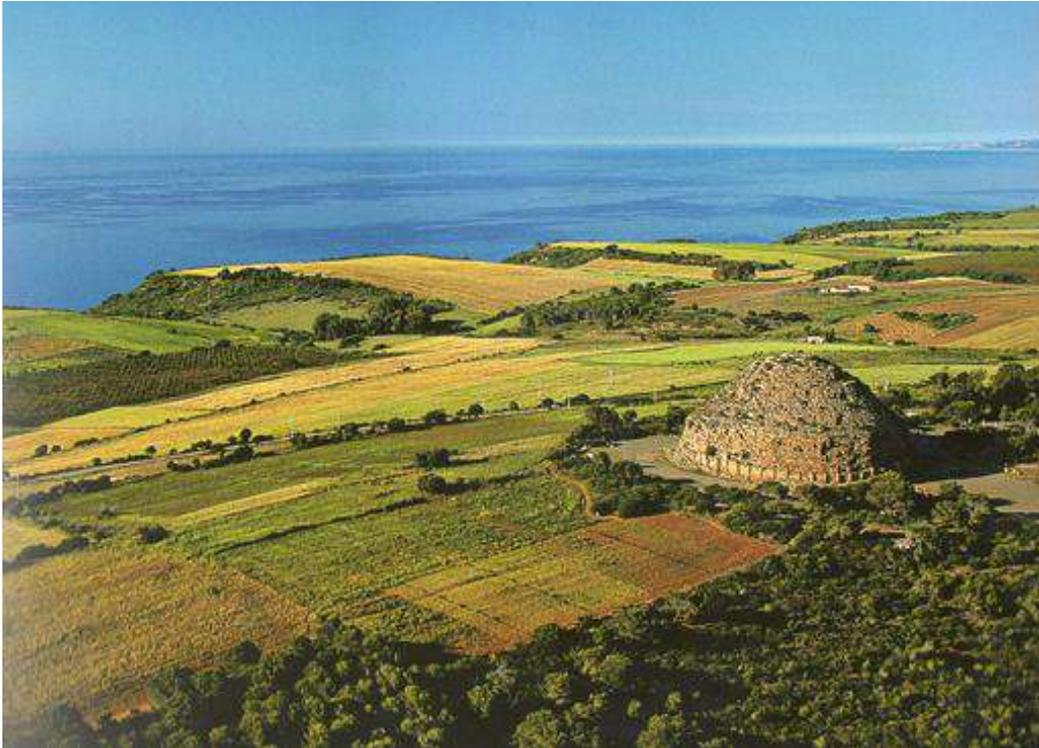


Figure. 28. Lancel, S. (2008). *Tombeau de la Chrétienne, monument numide*. [Photo du livre].  
L'Algérie antique.

## 2. LE PAYSAGE D'ICOSIUM A L'EPOQUE NUMIDE

Au milieu du III<sup>e</sup> siècle av J.-C, l'Algérie partageait avec le reste de l'Afrique du nord deux royaumes numides : le royaume de massyle qui s'étendait de Carthage jusqu'à la presqu'île de *Collo* dont la capitale était *Cirta* (Constantine) et le royaume de *Masaesyle* qui couvrait les deux tiers de l'Algérie et dont la capitale était *Siga* (Beni Rhénane) ville d'Oranie. Alors que le royaume de *Massyle* s'était allié à Carthage, celui de *Masaesyle* se rapprochait de Rome. Les berbères, autochtones de l'Afrique du nord, ont reçu des appellations différentes par les grecs et les latins. Ceux de la berbérie orientale étaient appelés numides, ceux de la partie occidentale en direction de l'océan atlantique se nomment les maures.

Ces sédentaires avaient un savoir faire agricole, qui s'est développé à l'époque punique. La guerre a conduit le roi Massinissa de *Massyle* à devenir l'allié de Rome et à chasser le roi Syphax de *Masæsyle*. En plus, de sa grande politique qu'il menait à l'échelle de la Méditerranée, Massinissa, développait l'agriculture, au point où il fournissait du blé gratuitement aux armées romaines qui opéraient en orient. Polybe affirme que ce roi constitua « des domaines agricoles de 10 milles plèthres ». Ces terres fertiles produisaient de grandes quantités de toutes espèces de fruits, et étaient répartie entre ses fils (Kaddache, 2000 : 50). Ce sont des domaines royaux dont l'appellation se compose de l'adjectif « *Regius* » (royal), comme *Hippo Regius* (Kaddache, 2000 : 50). Au I<sup>er</sup> siècle av J.-C, parmi les produits importants et onéreux exportés de la Numidie était le thuya « le citrum des latins » (Lancel, 2008 : 44).

#### 2.1. LA CHASSE, DES FAUVES MAITRISEES

Se basant sur l'étude de Polybe Gsell affirme qu' au II<sup>e</sup> siècle Av J.-C, sur le sol de l'Afrique, la quantité de chevaux, de bœufs, de moutons et de chèvres était tellement remarquable qu'elle pourrait dépasser la quantité se trouvant sur le reste de la terre (Gsell, 1920 : 175). Selon les études anciennes de Salluste et de Strabon, Gsell constate que les Numides s'appliquent plus à entretenir des troupeaux qu'à cultiver la terre, malgré leur terre très fertiles (Gsell, 1920 : 181). En plus des animaux nécessaires à la procuration de la viande, du lait et tout ce qui est nécessaire à la bonne santé de l'homme, les Numides élever les chevaux en réponse aux besoins de leurs cavaliers ainsi que de Carthage et de Rome (Gsell, 1920 : 181).

Les fauves pullulaient en Berbérie causant des problèmes et un danger à l'homme et aux bétails. Mais ils permettaient, aux autochtones, un commerce pour les passionnés de l'ivoire et surtout des animaux de cirque. « Pline l'ancien raconte l'apparition successive des animaux d'Afrique dans les cirques romains, en premier des lions, puis quelques années après, ce fut le tour des éléphants, puis les taureaux. En 61 on vit au cirque cent ours de Numidie. En 93 Le roi Bocchus envoya cent lions et des combattants pour animer un spectacle » (Gsell, 1920 : 71). Bien que l'homme ait eu recours à créer des enclos pour se protéger et protéger ses cultures et ses animaux contre le monde sauvage, il a toujours gardé le plaisir de la chasse, le plaisir de se sentir vainqueur devant une nature sauvage. La constitution physique de l'homme africain lui permettait de combattre à même le corps les animaux, même les lions.

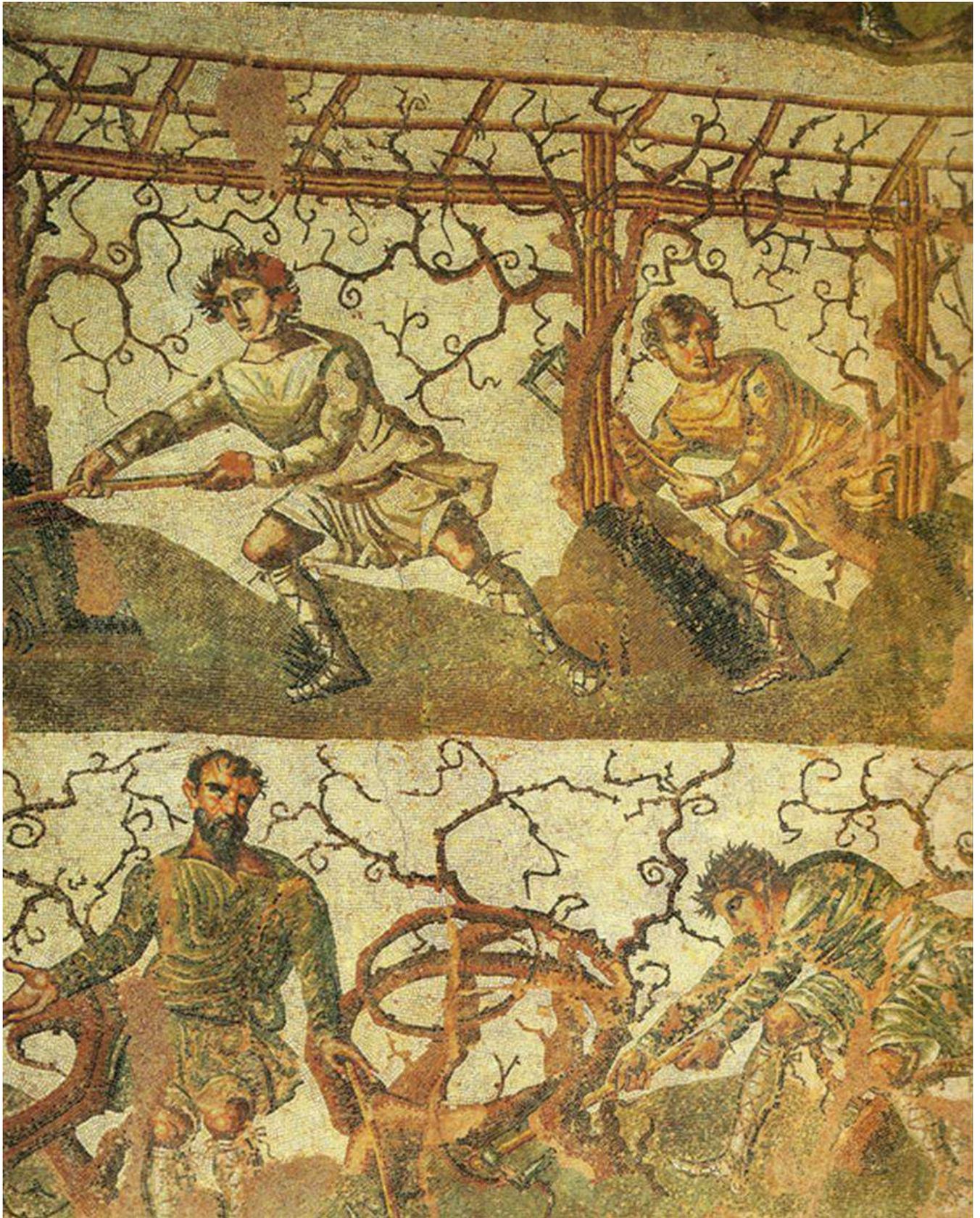


Figure.29. *Les travaux de champs de Cherchell*. [Mosaïque]. Musée public national de Cherchell.

### 3. LE PAYSAGE D'ICOSIUM A L'EPOQUE ROMAINE

L'existence d'*Icosium*<sup>46</sup> (Alger), comme colonie romaine, remonte à l'époque comprise entre 70 et 79 de J.C. Pline l'ancien raconte que, par les ordres de l'empereur Claude, les privilèges du droit latin furent accordés à Tipasa ; il ajoute que l'empereur Vespasien, qui régna de 823 à 832 à Rome, soit de 70 à 79 de J.C, octroya la même faveur à Icosium (Pline l'ancien, 1771 : livre4, 442. Cité par Revue Africaine, 1875 : 301). Alger fut donc intégrée à la troisième province de Rome, la Maurétanie Césarienne, comme ses voisines : Tipasa, Ténès et la capitale *Caesaera* (Cherchell), probablement, pour la disponibilité de l'eau et les terres fertiles, mais certainement pour sa proximité à la mer, une étape importante des routes commerciales vers les provinces occidentales de l'empire d'Espagne et de Gaule.

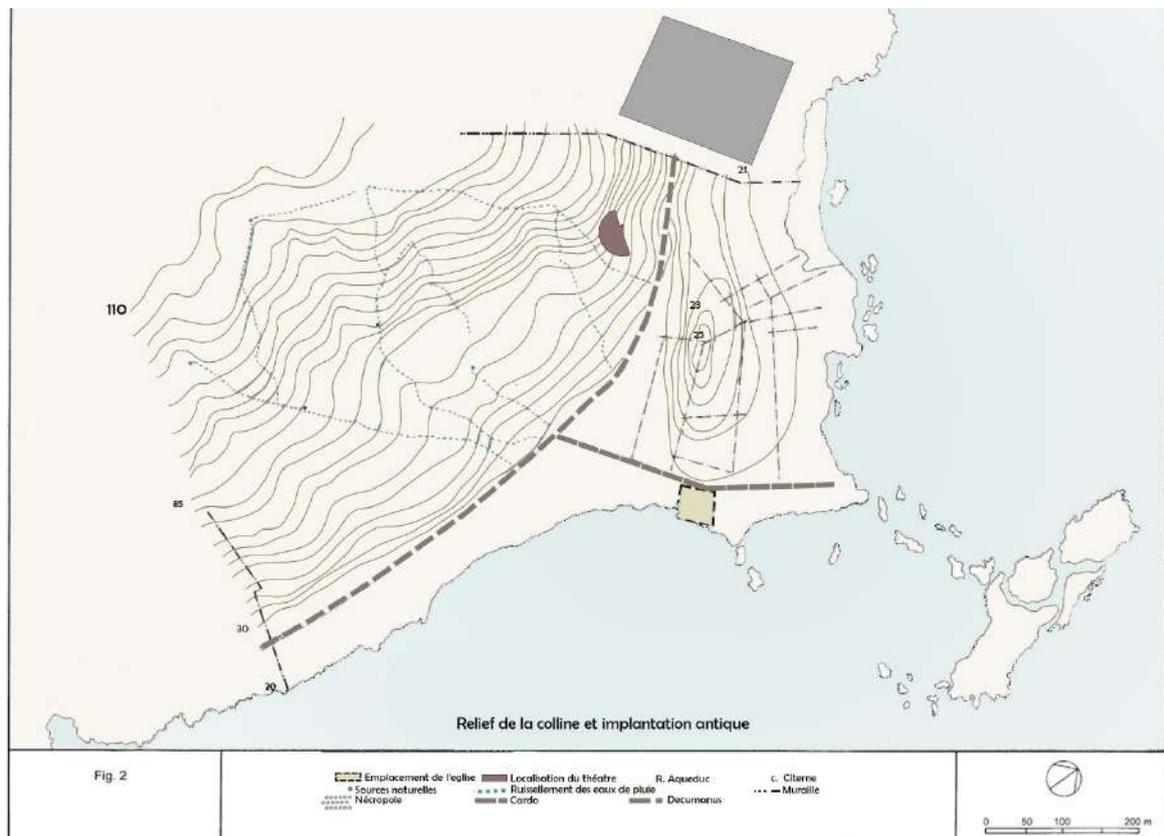
Parmi les vestiges importants, que remarque, Al-Bakri, au X<sup>e</sup> siècle : *Dar el mal'ab* théâtre ou forum de jeux ludiques, dont l'intérieur était pavé de petites pierres de diverses couleurs qui ressemblent à une mosaïque. Des représentations de plusieurs animaux, parfaitement travaillées et façonnées d'une manière si solide, décoraient le théâtre ou cirque. Il remarqua également un mur appartenant probablement à une grande basilique. Al-Bakri déduit qu'Alger pouvait être la capitale d'un grand empire (Al- Bakri, 1963 :136). L'existence de *Dar el-mal'ab* nous rappelle les spectacles et les combats entre l'homme et l'animal féroce, qui étaient très appréciés à Rome.

Les fouilles archéologiques menées ont révélées successivement les traces des voies principales romaines et les traces du forum. Comme toutes les villes romaines, *Icosium* se situe sur une plaine. Cette plaine hébergea successivement dans le temps, en partie la ville arabe Djazair Beni Mezghna puis la partie basse de la ville ottomane El-Djazair Al-Mahroussa puis les extensions de l'époque française. Le forum est situé au nord donnant face à un ruissèlement. Quant à l'église, elle aurait été probablement à l'emplacement de la mosquée ottomane *Djama' El-Kebir*. Le *cardo*, voie principal romaine est orienté nord-sud et correspond à la rue Bab Azoun, quant-au *decumanus*, orienté est-ouest, il deviendra la voie de la Marine. Ces voies principales seront maintenues le long des siècles pour le déplacement des hommes. Contrairement aux autres sites romains d'Algérie, le territoire d'*Icosium* ne semblait pas d'une grande importance bien qu'il offrait de nombreux avantages, sa plaine étroite mais fertile et ses

---

<sup>46</sup> Icosium est le nom d'Alger à l'époque romaine. INSISTEZ PEUT-ÊTRE ICI SUR LA LEGENDE DES 20 HOMMES D'HERCULE AYANT CONTRIBUE A FONDER LA CITE ET PRECISEZ QUE c'est le site classé par l'Unesco de la Cashba actuelle d'ARgel

collines riches en forêts. Cependant des traces de l'implantation romaine sont continuellement découvertes lors des travaux urbains.



Carte.02. *Quelques traces du paysage d'Alger à l'antiquité.* [Carte redessinée par l'auteur]. Ogebc

### 3.1. LES JARDINS MESURÉS

Le paysage est marqué par « de petites villes de cinq à six mille habitants, et de grandes villes de dix mille habitants, situaient la plupart le long de la côte, sur les hautes plaines humides et sur les routes de pénétration » (Kaddache, 2000 : 104). Elles englobaient de nombreux domaines et fermes réputés pour leurs vignobles et leurs céréales. L'Afrique du nord a ainsi connu un équilibre entre les zones urbanisées et les zones rurales vu la richesse agricole. Les régions nord des provinces se sont dotées de nombreuses villes qui n'étaient distantes que de quelques kilomètres. En effet, la plupart des agglomérations de la route phénicienne situées sur la côte algérienne ont été occupées par les Romains pour leur situation stratégique et leurs terres fertiles, (Tabari, 2009 : 11). Quant au paysage rural, la romanisation leur a fait subir d'importantes transformations par les centuriations (Kaddache, 2000 : 103-104). L'arpentage du territoire en unités de mesure, les centuries subdivisées en *strigae*. Selon Lancel c'est « une

opération matérielle de report du cadastre sur le terrain à différentes fins fiscales ; la centurie (*centuria*) rassemblait 100 *heredia* (unité d'exploitation) en lot carré de 710 mètres de côté, soit une cinquantaine d'hectares » (Lancel, 2008 : 254).

Un groupe de chercheurs en font une lecture à partir des textes anciens et l'étude de parcellaires quadrillés de Bled Segui et rappelle que :

La limitation est un carroyage tracé sur le terrain à partir d'un point d'origine, le *locus gromae*, selon un système d'axes orthogonaux *kardo maximus* et *decumanus maximus* orientés judicieusement dans l'espace. Ce quadrillage, carré ou rectangulaire, est construit selon une unité de longueur, un nombre entier de pieds (*pes*) ; il est matérialisé, sur le terrain, par des bornes ou des jalons. Ensuite, en fonction des besoins, le géomètre trace une voie, des limites de champs ou des frontières qui s'intègrent dans cette grille. Cet espace mesuré sur le terrain au sens géographique du terme est ensuite reporté sur une carte ou *forma* (Decramer, Elhaj, Hilton et Plas, 2002 : 109-162).

Ces chercheurs constatent que les principes de construction de centuriations sont « comparables » aux principes de la géodésie classique et que le :

*locus gromae* est le *datum* des Romains, que les axes majeurs (*maximus*) sont équivalents aux axes méridien et parallèle au point d'origine, que leur orientation correspond à l'azimut géographique du triangle de base et que le carroyage romain est à rapprocher de la triangulation (Decramer, Elhaj, Hilton et Plas, 2002 : 109-162).

Cette étude comparative a abouti à la définition des « quatre paramètres fondamentaux » pour le parcellaire : « les coordonnées du *locus gromae* (longitude et latitude), l'azimut de son orientation (par rapport au nord géographique), et son module linéaire : le côté de la centurie (2 400 *pedes* ou 20 *actus*) » (Decramer, Elhaj, Hilton et Plas, 2002 : 109-162).

Nous pouvons déduire que l'implantation des jardins et de leurs systèmes hydrauliques ainsi que du système hydraulique du territoire suit cette géométrie et les rapports de mesure imposés par la centurie. D'ailleurs une extension des centuriations, et une délimitation des terrains cultivables et des zones incultes ont été remarqués dans le paysage rural telles les traces du Sud de Sétif. Le règlement d'irrigation- répartition de l'eau entre les différents propriétaires a été traduit sur des traces de réseaux d'irrigation, qu'on peut voir à Batna (Kaddache, 2000 : 103).



Figure.30. Yann Arthus, B.(2005). *Centuriations dans la ville de Timgad* [Photo du livre]. L'Algérie vue du ciel.

### 3.2. LES *VILLAE* ET LES PLANTATIONS, UNE COURONNE DE JARDINS

En plus de la route maritime existante depuis les Phéniciens, une route littorale a relié les différentes villes cotières, dont un tronçon correspond au *cardo maximus* de la ville d'*Icosium* (Alger). Les Romains résidents, n'ont jamais été très nombreux. Seuls quelques hauts fonctionnaires, les commerçants des grands centres, quelques rares gros propriétaires et des descendants de vétérans, séjournèrent en Afrique. Un des instruments de la domination romaine est l'accaparement des terres fertiles, les deux tiers de blé nécessaire à Rome furent en provenance d'Afrique tel que nous le précise Kaddache (Kaddache, 2000 : 96). De plus, les mesures législatives comme la *Lex Manciana*<sup>47</sup> et la *Lex Hadriana* et la volonté des paysans pauvres à labourer des terres, pour atteindre un niveau de vie meilleure, et même arriver au rang de notable ont été les causes essentielles à l'abondance des cultures des céréales surtout le blé. (Lancel, 2009 :255)

Au tout début de l'application de la *Lex Manciana*, les terres proposées étaient forestières ou marécageuses et devaient se limiter aux seules cultures de vignes et de l'olivier. Mais, plus tard, les textes d'Adrien inclurent les cultures de blé dans le réseau cadastré ; et la *Lex Manciana* fut appliquée aux grands domaines privés (Lancel, 2008 : 95). La

---

<sup>47</sup> Voir Lancel (2009). p.255. La *lex manciana* est la loi datant du I<sup>e</sup> siècle après J-C, régissant les rapports entre les grands fermiers privés ou impériaux et les petits cultivateurs, ou colons. Ces derniers n'étaient pas tenus de fournir en redevance plus du tiers de la récolte, ni plus de six jours de corvée annuelle (labour, sarclage, moisson), ils pouvaient conserver et transmettre en héritage l'usufruit de la parcelle à condition de ne pas abandonner la culture pendant plus de deux ans. Cette loi est restée en vigueur en Afrique du Nord durant toute l'antiquité, au moins jusqu'à la fin de l'époque vandale.

culture de l'olivier et des vignes régressa, au I<sup>er</sup> siècle, par rapport à la période carthaginoise, mais au II<sup>e</sup> siècle, ces deux cultures reprennent à cause de l'épuisement des terres à blé. Parmi les autres plantations, il y avait des figuiers, des grenadiers, des jujubes et des truffes ; les dattes avaient également une grande réputation, selon ce que Kaddache souligne (Kaddache, 2000 : 96).

A *Caesarea* (Cherchell), capitale de la Maurétanie Césarienne « une couronne suburbaine semi circulaire de centres domaniaux dans un rayon de dix à quinze kilomètres », a été inventoriée, en bordure du littoral, le long des voies vers Gouraya, et Chenoua, tout en évitant les montagnes (Lancel, 2008 : 97). Ces jardins étaient accompagnés de belles villas, organisée chacune autour d'une cour à péristyle, ornée de mosaïques, annexée de bâtiments d'exploitation, d'un parc avec des plans d'eau, d'un enclos de gibier. Elle participait à la composition du paysage rural, tel que Kaddache le précise (Kaddache, 2000 : 104). La villa à péristyle de Chenoua en est un exemple. Elle s'organise autour d'un « bassin cruciforme » et comprend une exploitation de salaison sous forme de bassins. Un autre exemple a été trouvé lors des fouilles archéologiques, le *Castellum* du Nador, entre Tipasa et Caesarea : deux hectares clos comprennent un four, une citerne, un grenier, des pressoirs à huile et des celliers, le tout était organisé autour d'une cour, et un modeste logis (Lancel, 2008 : 96-97).

### 3.3. LES VILLAS, A LA RECHERCHE DU PLAISIR

Ce qu'il y avait de particulier dans les villes côtières c'est le caractère des résidences<sup>48</sup> mi-urbaines mi-rurales. Bien qu'elles soient disposées proches de la structure viaire de la ville, elles donnaient sur la mer. « A Hyppo Regius, un important quartier résidentiel situé au bord de la mer et un quartier chrétien, tous deux décorés de riches mosaïques sont découverts lors des fouilles archéologiques » (Lancel, 2008 : 158), à l'instar de la villa des fresques implantée depuis le début du II<sup>e</sup> siècle à Tipaza sur une plateforme rocheuse, d'environ 1200 mètres carrées, à proximité de la mer.

---

<sup>48</sup> Voir Lancel, S.(2009). Il a élaboré des analyses détaillées de ces villas qui ont occupées le territoire d'Algérie Antique.



Figure.31. (2008). *Mosaïque à Hypo Regius*. [Photo Mosaïque antique du livre]. Serge Lancel. (2008).  
L'Algérie antique.

Selon Serge Lancel qui a présenté un descriptif détaillé de la villa, c'est par une porte cochère doublée d'une entrée piétonnière qu'on accède au vestibule de la villa des fresques, puis vers la cour jardin entourée d'un péristyle complet. Une perspective vers le centre de la cour, puis vers la margelle de puisage de la citerne sous-jacente est assurée à partir d'un salon pavé de mosaïque et un petit *triclinium*. L'aile ouest de la villa comprend des boutiques qui donnent sur la voie de la ville et au-dessus un étage qui offre une belle vue sur la cour et sur la mer. Au nord, la maison occupe qu'un seul niveau et un solarium aménagé sur la grève rocheuse. (Lancel, 2008 : 157).

Nous remarquons que la cour à péristyle autour de laquelle s'organisaient les villas romaines, offraient le plaisir aux occupants et une relation particulière avec la nature. Les cours à péristyles étaient ornées de bassins d'eau à l'exemple de la maison d'Europe, la maison d'Amphitrite, la maison de Bacchus et la « maison de Castorius ». La maison subit des remaniements à l'époque des Sévères. Des bains privés ont été rajoutés à l'est de la demeure, mais c'est la partie centrale qui a subi de sensibles transformations : un jardin clos orné de bassins semi circulaire dans les deux axes celui du salon et celui du vestibule, vient remplacer la cour en éliminant l'effet de perspective et profondeur procuré par la vue déjà citée. Cet enclos est matérialisé par des murets montés à partir des stylobates en noyant les colonnes. Ce cloisonnement est remarqué dans les maisons de Timgad et de Djemila.



Figure.32. Serge Lancel. (2008). *La villa des fresques*. [Photo du livre] L'Algérie antique.

### 3.4. L'EAU ET L'IRRIGATION

Les eaux étaient gérées par des systèmes hydrauliques, très maîtrisés à l'époque antique. Lancel s'attarda sur tout le paysage hydrique d'Algérie de l'époque romaine. Selon une inscription de l'époque de « l'empereur Elagabal (début du III<sup>e</sup> siècle) », Lancel remarque les Romains ont établi un règlement pour le partage des eaux qui se faisait suivant la taille des parcelles dont disposaient les bénéficiaires. Ce texte précise : « qu'une commission arbitrale représentant à la fois le conseil municipal (*ordi*) de la cité et la communauté des cultivateurs (*coloni*) a défini un droit d'usage de l'eau d'irrigation » durant une période bien précise de

l'automne à l'hiver et pour des plantations déterminées : les cultures céréalières et l'olivier. L'eau amenée d'une source permanente grâce à un système de retenue et de répartition des eaux, était donc partagée aux ayants droits au *prorata* (en proportion) de la surface des différentes parcelles. Le nombre d'heures d'écoulement de l'eau était déterminé en fonction du nombre d'unités du bénéficiaire et de sa phase (montante ou descendante) des « eaux de l'*Aquae Claudiana* » précise Lancel (Lancel, 2008 : 93-94).

### 3.5. PAYSAGES DE FONTAINES ET D'AQUEDUCS

Les systèmes d'approvisionnement en eau étaient nombreux, tels que les aqueducs, long de plusieurs kilomètres, les citernes, les fontaines. Plusieurs fontaines, punctuaient le paysage urbain. Elles se situaient plus précisément au niveau des routes importantes le *cardo* et le *decumanus*. Celle de Cuicul (Djemila) était de forme conique et avait pour modèle la *Meta sudans* de Rome ; d'une haute « borne » d'environ cinq mètres, ruisselait l'eau dans un bassin circulaire comme le souligne Lancel (Lancel, 2008 : 140-145). A Tipaza « Les nymphées », un théâtre de l'eau donnait sur le *decumanus maximus* et puisait son eau du collecteur principal, selon l'historien Lancel (Lancel, 2008 : 140-145).



Figure.33. (2008). Serge Lancel. *Les Nymphées*. [Photo du livre]. L'Algérie antique.



Figure.34. Serge Lancel (2008). *La Meta Sudans* [Photo du livre]. L'Algérie antique.

On ne se limitait pas au traitement des eaux fraîches nécessaires à l'homme et à ses usages quotidiens, à l'époque romaine, on occupait les *Aquae* (Hammam) riches en sources d'eaux thermales, excellentes pour la santé. (Lancel, 2008 : 140-145).

### 3.6. L'EMPREINTE DU JARDIN SUR LES MOSAÏQUES

Si en Numidie, c'est le style floral stylisé qui a été préféré pour la représentation des scènes mythiques, sur des pavements en mosaïque, l'école africaine des mosaïstes de Cherchell représente des figures plus réalistes, des formes issues de la nature et de la vie quotidienne. On y voit l'amour du travail de la terre, des vendangeurs à leur besogne : le sarclage de la vigne, certains tranchants des grappes et d'autres portants des corbeilles, des oiseaux sur une treille animant le ciel (Lancel, 2008 : 174-175). Dans cette école africaine très réputée pour son habileté, on représentait des scènes de vie et l'empreinte de l'homme sur terre comme la culture de la terre, la chasse des animaux sauvages.

La mosaïque de la villa de la jonchée se situant proche du rempart de Cherchell, représente des branches de lauriers et des fleurs sans tiges, lis, marguerites et pétales de roses (Ferdinand, 2005 ; 23). Elle donne l'impression que le tout a été éparpillé comme au hasard sans toutefois, recouvrir ces branches de laurier, comme le remarque Lancel, qui propose à cette mosaïque, une image mythique d'un paysage de l'âge d'or, à côté de l'image d'Aïcha Malek

qui voit en ce tapis végétal, le stibadion. Ce parterre fleuri nous rappelle celui du paradis de 'Ad, une civilisation de la haute antiquité citée dans le Coran, celle qui a succédé au peuple de Noé et qui voulut créer son paradis sur terre. Une des caractéristiques de son paradis est le parterre des allées jonché de musc et de safran (Tabari, 1980 : 59). Le musc et le safran étant les aromates très appréciés par l'homme. Aussi nous semble-t-il une certaine allusion à des scènes du futur comme les parterres du paradis. En effet du fait que « l'Eglise officielle a recherché la protection de l'empire romain, la romanisation et le christianisme sont allés de pair » (Kaddache, 2000 : 111). Ce qui est certain, cette mosaïque rappelle l'image du paysage du futur raconté par le prophète.

Le thème de la chasse est également apprécié à l'école des mosaïstes Africaines, d'ailleurs avant la colonisation romaine, la Numidie a exploité le commerce des fauves destiné à Rome. Les fauves étaient très demandés dans tout l'empire romain, pour les spectacles à fortes sensations. Ces scènes de spectacle reprises sur des mosaïques expriment le combat mené contre les fauves pour délimiter un territoire sécurisé. Les mosaïques de la chasse sont des images émouvantes de la force déployée des premiers hommes, et du plaisir de l'homme d'affronter la nature.



Figure.35. *La jonchée*. [Mosaïque]. Musée public national de Cherchell.



Figure.36. *Les vendanges*. [Mosaïque]. Musée public national de Cherchell.

#### 4. IMAGES D'AL-DJAZAIR DANS LE PAYSAGE MAGHRÉBIN A TRAVERS LA PERCEPTION DES GRANDS PAYSAGISTES MÉDIÉVAUX

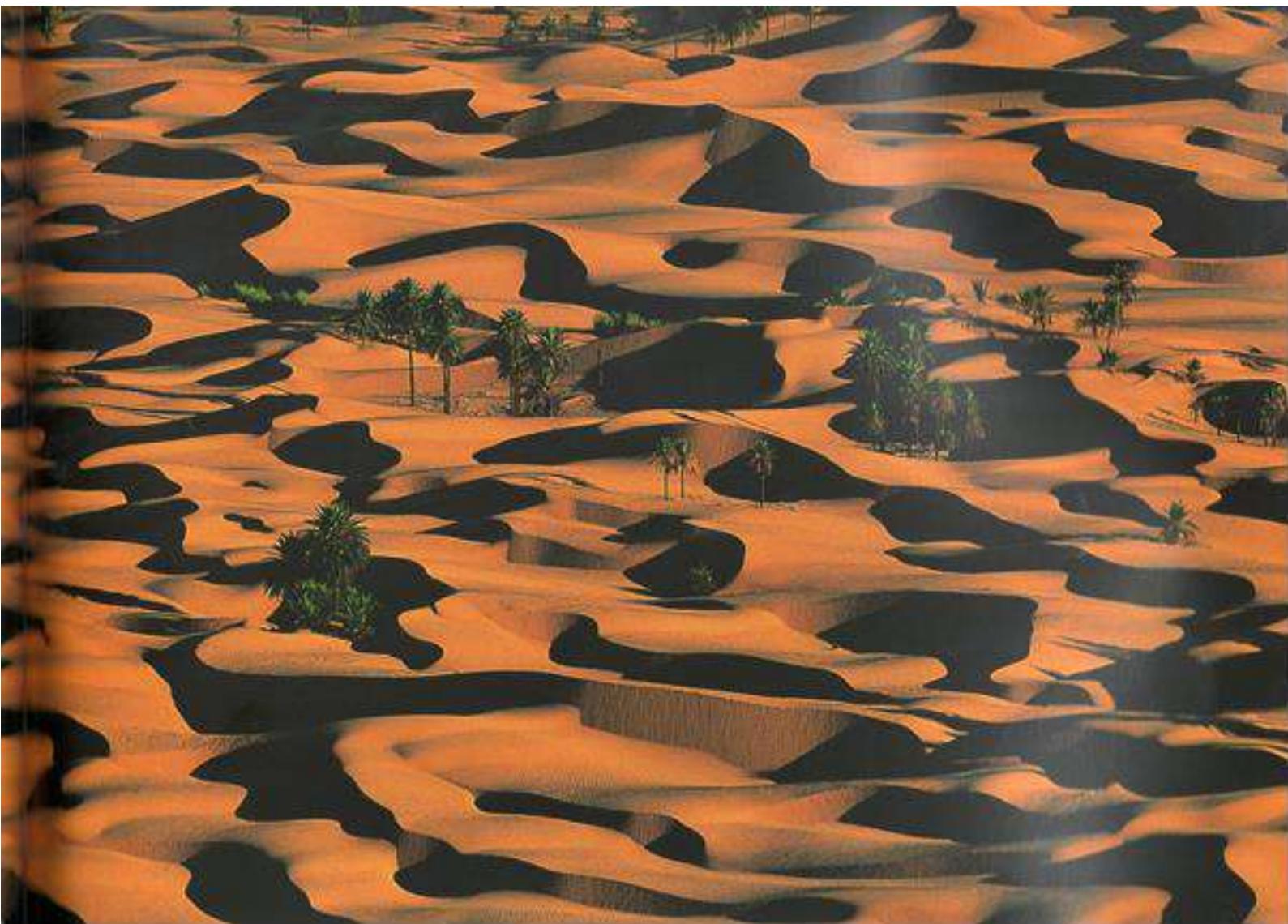
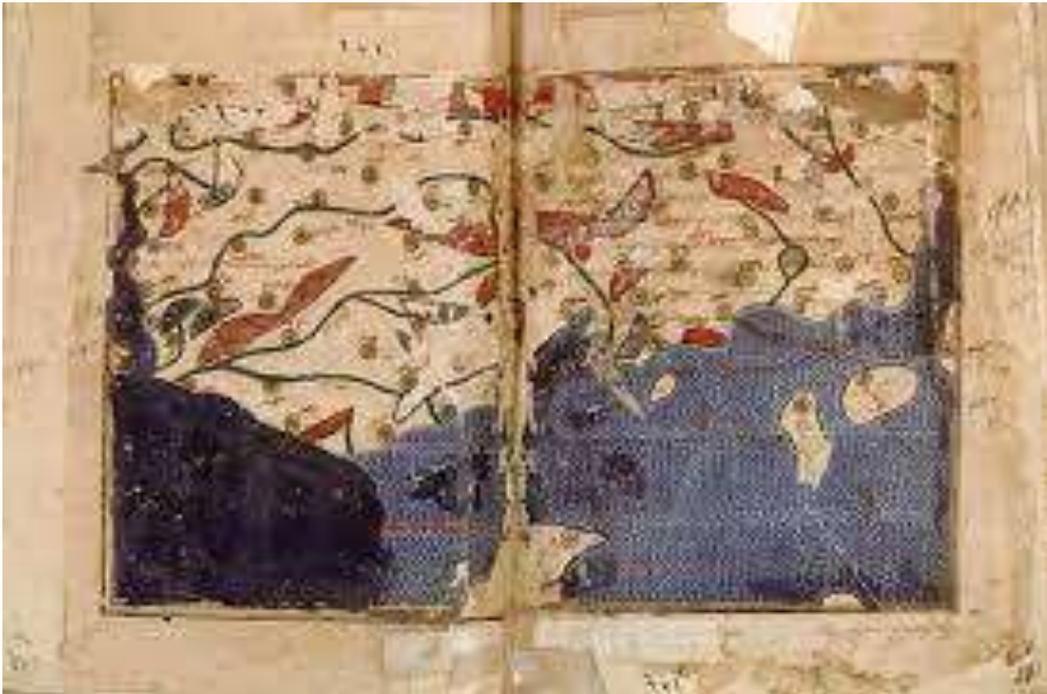


Figure.37. Yann Arthus, B. (2005). *Oasis d'El-Goléa*. [Photo du livre]. L'Algérie vue du ciel.

#### 4.1. DES JARDINS TRÈS RAPPROCHÉS ENTRE TECHNÉ ET NATURE



Carte.03. Carte d'Al-Idrisi.[carte en ligne]. Bnf.

L'Islam va apporter des images de l'antiquité et nourrira l'imaginaire de l'homme médiéval. Les routes de jardins et du commerce vont apparaître au Maghreb médiéval à l'image des routes antiques : celle de Saba, celles des Phéniciens et celles des Romains. Al-Muqaddassi note trois routes importantes qui mènent à Tahert, carrefour important entre le nord et le sud. Au passage d'Al-Ya'qubi, Ténès était la « base essentielle de la navigation andalouse qui aboutissait à Tabarka sa tête de ligne ». Les marchands Espagnols exportaient le corail de la Calle, la laine de Bône et le miel d'Alger, mais surtout les produits orientaux à partir de l'Ifriqiya (Roger, 1962 : 477). Les routes se prolongent jusqu'au Sahara et l'Afrique. « D'après une analyse « des données de la numismatique », ni les Romains, ni les Vandales, ni les Byzantins n'avaient les moyens nécessaires à l'organisation, à l'exploitation et au contrôle d'un « commerce à longue distance », dans le Sahara du Maghreb souligne Botte (Botte, 2011 : 27-59).

Ainsi le Maghreb voit naître un paysage florissant durant la période médiévale. De la fin du VIII<sup>e</sup> au début du XII<sup>e</sup> siècle des royaumes se partagèrent et se succédèrent dans ce grand territoire : les Idrissides (788-921), les Rustumides (778-911), les Aghlabides (700-809), les Fatimides (909-973), les Hammadides (1015-1151), les Zirides (973-1053) et les Almoravides (1055). Du XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècle le Maghreb sera uni par les Almohades ; qui s'éteindront pour

laisser place aux Ziyanides, aux Mérinides et aux Hafside. Les plus importants carrefours entre le nord et le sud sont Tlemcen et Tahert puis les oasis de Sijilmasa, Laghouat et Biskra (Kaddache, 2000 : 199). Un développement économique s'est ressenti grâce aux échanges commerciaux « interrégionales (dans les centres comme Tahert, Kairouan...) et un actif commerce par caravanes (de Sijilmasa à Kairouan par Tahert) et par voie maritime (à partir des ports, Ténès et Bône, pour ne citer que ceux du Maghreb central) » (Kaddache, 2000 : 175).

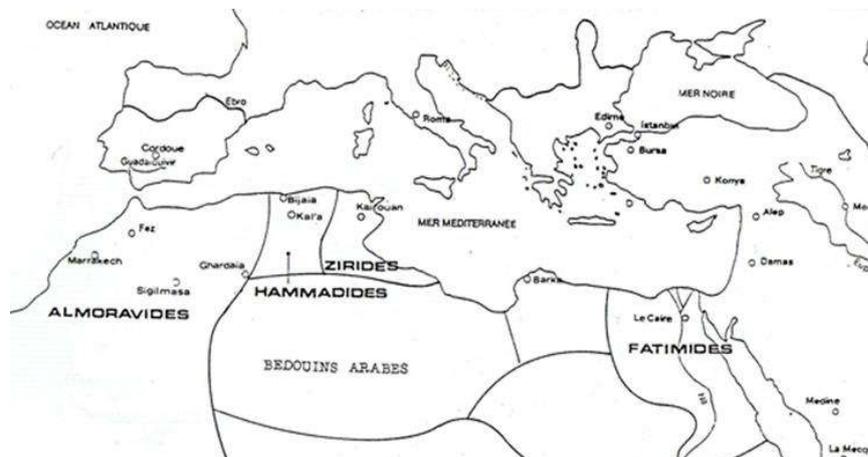
Ce développement n'a pu se réaliser que grâce aux ressources naturelles et aux techniques de cultures et hydrauliques. Des villes étapes, très riches en jardins et bien aménagés de systèmes hydrauliques vont se développer le long des routes du commerce. Les villes étapes du sud « étaient des havres, des lieux de repos, des endroits où changer éventuellement de caravaniers, de guides ou d'escortes, des stations où s'approvisionner en eau et en vivres frais...etc » (Botte, 2011 : 27-59). Les ports sont nombreux et également liés aux villes jardins, « surtout sur la côte occidentale, face à l'Espagne », les plus importants sont « Archgoun, port de Tlemcen, Aslan, Marsat Ain Raroudj, Marsat Magila, Ténès, Marsat Djézirah, Ouqour, Cherchell, Marsat Hur (Sidi Ferruch), Marsat ad-deban (Pointe Pescade), El-Djezair (Alger), Marsat ad-dejaj, Bijya, Jijal, Collo, Buna, Marsat al-haraz » (Kaddache, 2000 : 199).

L'histoire raconte qu'Alger alimentait Kairouan en miel grâce à son industrie de production du miel alors que Kairouan exposait en plein air ses prouesses hydrauliques. De ce fait le paysage du Maghreb médiéval se présente telle une mosaïque vivante dont chaque pièce a ses propres particularités faisant appel aux mouvements de l'homme pour s'illuminer. Le paysage étant l'objet et l'acte d'observer avec sens et raison dans l'Islam comme nous l'avons défini au chapitre sens du paysage. La méthode d'aborder le paysage a été élaboré par les grands paysagistes médiévaux. Ils ont, rappelant le, beaucoup œuvré à l'élaboration des méthodes de perception de toute contrée visitée. Cette perception destinée initialement à la construction de l'image de la terre (surat al-ardh), a été nommée manzar ou machhad (paysage), par le géographe arabe Ibn Hawqel (Ibn Hawqel, T1, 1938). C'est tout d'abord par les routes que le paysage a été abordé et ressenti, par les historiens et géographes arabes, qu'ils aient été voyageurs ou de chambre, puis par les contrées civilisées décomposées en éléments caractéristiques, comme les limites, les portes, les principaux monuments, les jardins et les plantations, les eaux et les techniques hydrauliques.

L'historien et géographe arabe, l'œil éduqué à la perception sensorielle du paysage va produire des images, présentées, à travers un récit simple et agréable. Ces images sont décomposées avec art, contées telle une belle mosaïque d'espaces sensoriels essentiels, construisant ainsi l'image mentale, tout en simplifiant la complexité de la ville et ses différents corps de métier comme la défense, l'agriculture, l'hydraulique, le culte, le commerce maritime et l'architecture. Nous allons par conséquent, découvrir le paysage d'Alger qui est une partie indissociable du grand paysage du Maghreb, à travers la lecture des œuvres monumentales d'Ibn Hawqel, Al-Ya'kubi, Al-Bakri, Al Muqaddassi et Al-Idrisi, et l'histoire des sciences de l'époque médiévale islamique... repérer les images des structures paysagères et techniques hydrauliques du Maghreb mosaïqué aux moments de son apogée.



Carte.04. *Le Maghreb et l'Espagne de la fin du VII<sup>e</sup> au milieu du XI<sup>e</sup> siècle.* [Photo de la Carte]. Dans Kaddache, M. l'Algérie des Algériens.



Carte.05. *Le Maghreb et l'Espagne du milieu du XI<sup>e</sup> au milieu du XII<sup>e</sup> siècle.* [Photo de la Carte]. Dans Kaddache, M. l'Algérie des Algériens.

#### 4.1.1. ALGER, UN PAYSAGE DE MIEL, DE BEURRE ET DE FIGUES

Initialement c'est la tribu sanhagienne des Talkata qui a occupé probablement le territoire nord-ouest d'Alger (Roger, 1962 : 486). Les Sanhadja vivaient surtout de l'élevage, ils pratiquaient la transhumance, pâturages de montagnes l'été et des hautes plaines l'hiver. Leurs bourgades étaient souvent des marchés où s'affairaient de nombreux artisans (Kaddache, 2000 : 214).

Au temps des Zirides (973-1053), le paysage maghrébin était peint de blé dans le nord-est (Medjerba, la vallée de l'ouest et la région de Kairouan), d'oliviers dans le sahel tunisien et en Kabylie, de vergers à travers tout le pays et de coton dans le Hodna, M'sila et N'gaous. (Kaddache, 2000 : 217). Bologhine fonde, sous l'ordre de son père Ziri, trois villes renforçant ainsi le réseau routier commercial : Djazair Beni Mezghena (Alger), Médéa et Miliana (Roger, 1962 : 488). Le relief d'Alger, son abondance en eau et sa position géographique stratégique, la firent ainsi, sélectionner par les Zirides, au X<sup>e</sup> siècle, pour non seulement, renforcer les routes de commerces à partir de la capitale Achir, mais également pour soutenir les routes qui partaient le long des côtes de la Méditerranée, souligne Roger (Roger, 1962 : 478) :

Les itinéraires entre le Maghreb et l'Andalousie, se multiplient reliant la cote africaine entre Cherchell et Alger à la côte espagnole entre Carthagène et l'embouchure de l'Ebre. Le morcellement politique du Maghreb à l'ouest du méridien d'Alger, et de l'Espagne après la ruine du califat de Cordoue, expliquerait la complexité du commerce andalou à cette époque. L'apparition de deux nouvelles lignes aboutissant à Alger, ou dans ses parages immédiats, révèle que cette cité développée par Bologhin ben Ziri joue désormais un rôle analogue à celui de Cherchell et de Ténès au temps de Rome. Alger se trouve alors « la ville charnière des itinéraires de hautes mers et des itinéraires côtiers (Roger, 1962 : 478).

Au milieu du X<sup>e</sup> siècle Ibn Hawqel aborde l'Afrique du nord, de passage à Alger, il perçoit ses marchés variés et ses nombreuses sources d'eau limpide qui coulent sur le rivage et servent à la consommation des habitants berbères qui étaient nombreux installés au niveau des plaines et des montagnes. Il révèle l'importance de l'élevage des troupeaux de bœufs et de moutons qui paissent dans les montagnes et leur rôle dans l'économie du pays. « Le miel, le beurre et les figues sont très abondantes et surtout exportés vers Kairouan et ailleurs » constate Ibn Hawqel (Ibn Hawqel, 1938 : 72).

Au XI<sup>e</sup> siècle, Al-Bakri décrit les contrées des grandes civilisations à travers les routes célèbres du commerce. Historien de chambre, ses missionnaires ont pris la route vers Alger, à partir d'Achir, et décrivent le paysage des différentes étapes de la route. A cette époque, la Mitidja ou Casrouna voisine d'Alger est riche de pâturages et de champs cultivés. Son paysage est agrémenté d'une importante culture de lin qui est récolté puis transporté dans d'autres pays. Ses sources d'eau vives et ses moulins à eau indiquent la présence des industries d'eau. Alger était à l'époque si importante que l'historien a senti l'obligation de mettre en exergue son port bien abrité, sa source d'eau douce et ses bazars. Sa position intermédiaire sur les routes importantes, fait que son port soit fréquenté par les marins d'Ifriqiya (Al-Bakri, 1963 : 136), important port à l'époque fatimide, qui faisait la liaison avec l'orient.

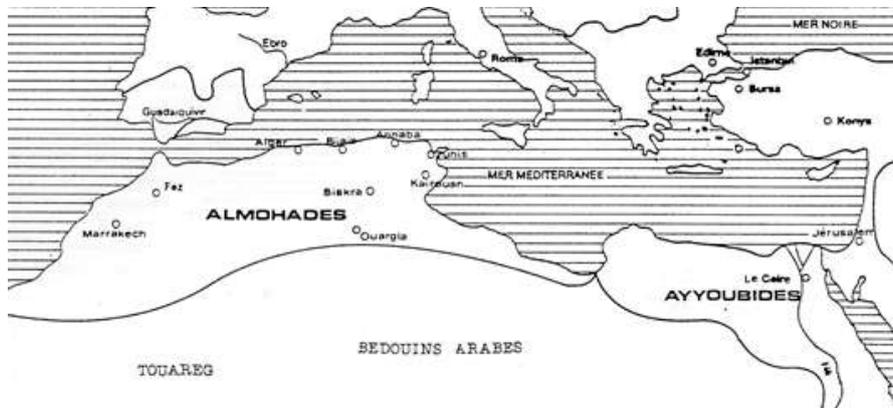
Au XII<sup>e</sup> siècle les Almohades unissent le Maghreb et l'Espagne musulmane. « La période Almohade...a été une apogée et l'âge d'or de l'histoire de Maghreb ». (Kaddache, 2000 : 276). Les souverains tenaient aux développements de la culture et des arts. La poésie qui fleurissait en Andalousie eut aussi ses représentants au Maghreb. Les gouverneurs attiraient, protégeaient et gratifiés les savants en les intégrant à la cour.

Tous les domaines de l'esprit étaient représentés avec des juristes et des théologiens, certes de plus en vue, mais aussi avec des philosophes, des poètes...Les deux médecins et philosophes Ibn Tofail (1110-1185) et Ibn Roshd (1126-1198), jouèrent un grand rôle dans la philosophie médiévale (Kaddache, 2000 : 255).

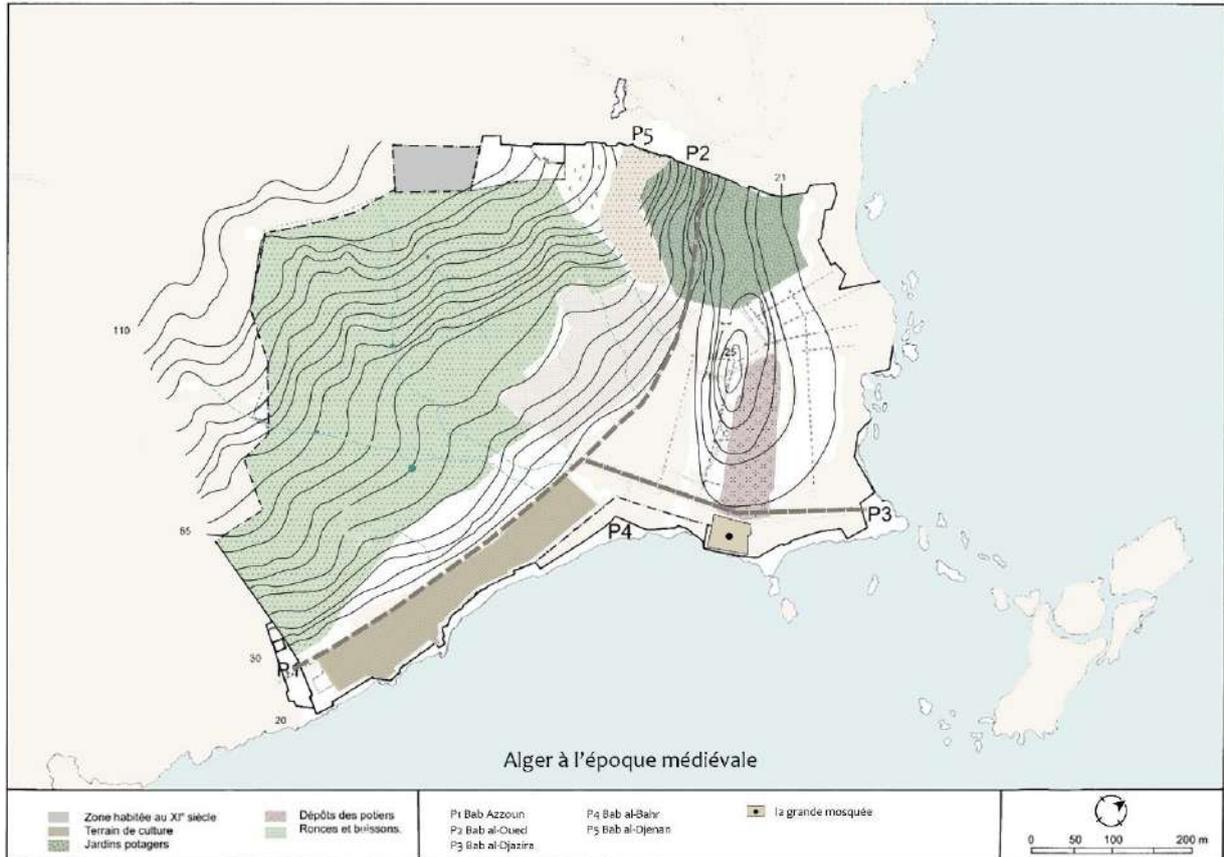
Al-Idrisi (XII<sup>e</sup> siècle), géographe, historien et botaniste en représentant la route commerciale du littoral, remarque qu'El Djezaïr est très peuplée, implantée en bordure de mer. Ses bazars sont très fréquentés car son commerce est florissant, et parmi les produits locaux exportés il indique le miel et le beurre. Comme ses prédécesseurs, il déclare que ses eaux sont douces. Ce grand géographe constate un espace rural composée d'une plaine et des montagnes en dehors de la ville, avec des champs de blé et des champs d'orge. Cet espace était habité par des tribus berbères puissantes et belliqueuses qui élèvent des bestiaux et des abeilles (Al-Idrisi, 1836 : 68).

Hassan ben Muhammad al-Wazzan (Jean Léon l'Africain), visita Alger entre 1510 et 1517, au début de la prise ottomane et avant son installation. L'auteur raconte qu'Alger était très grande. Son enceinte, construite avec de grosses pierres, paraissait splendide et extrêmement forte. Il cite ses nombreux marchés bien ordonnés dont chaque profession avait son emplacement particulier. Ce qui nous laisse penser à son organisation en corporations de

métiers. Ses maisons sont belles. Son lieu de culte possède une grande esplanade qui se prolonge jusqu'à son enceinte. Celle-ci se trouve entre terre et mer de telle façon que les vagues viennent frapper son bas. De remarquables jardins couronnent la ville souligne Jean Léon L'Africain : « On voit autour d'Alger de nombreux jardins et des terrains d'arbres fruitiers» (L'Africain, 1956. Cité dans Kaddache, 2000 : 505).



Carte.08. *Le Maghreb et l'Espagne du milieu du XI<sup>e</sup> au milieu du XII<sup>e</sup> siècle.* [Photo de la Carte]. Dans Kaddache, M. l'Algérie des Algériens.



Carte.07. *Alger à l'époque médiévale.* [Carte de l'Ogebc redessinée par l'auteur].

Les images d'Alger ne révèlent pas les systèmes hydrauliques, aussi le seul fruit remarquable a été la figue. Ceci ne signifie pas une absence de cultures fruitières et de structures hydrauliques mais nous pensons qu'elles étaient de moindre importance par rapport à ses industries du miel et du beurre. D'ailleurs, les images expressives sont les plaines et les bois qui permettent l'élevage des abeilles et des troupeaux pour assurer la production du beurre et du miel en grande quantité. Toutes les techniques utilisées à Alger ne pouvaient que s'apparentaient aux techniques des civilisations qui l'ont occupées, en premier les zirides.

#### 4.1.2. L'EAU INDUSTRIALISÉE

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, une variété de systèmes hydrauliques a été développée, depuis la haute antiquité, suivant les conditions du terrain et la nature de l'eau qu'elle soit apparente, caché, courante ou vive, rare ou abondante. Des recherches sur les origines des eaux ont alors été élaborées à l'époque médiévale en se basant sur les recherches antiques. La théorie de l'origine des sources d'eau d'Al-Karaji a été explicitée par El Faiz :

L'auteur considère que les phénomènes de la condensation et de l'évaporation sont la cause du développement des cultures et du peuplement de la terre. On a relevé également dans son discours des éléments qui fondent sa théorie explicative de l'origine des sources et qui permettent de distinguer trois espèces d'eau : une eau originelle, se trouvant au repos dans les profondeurs du sol ; une eau formée par la condensation de l'air qui se trouve dans les cavités souterraines du globe terrestre ; enfin, une eau d'origine météorologique qui constitue la matière des grands fleuves, des sources et des qanât (El-Faiz, 2005 : 321).

Ces ouvrages hydrauliques : bassin, citerne, canal, barrage, fontaine, aqueduc ont été réalisés avec une grande maîtrise à l'époque antique. Ils vont être des images qui vont nourrir les nouvelles conceptions de réserves et de conduites d'eau de l'époque islamique grâce aux sciences hydrauliques et mathématiques.

Tous ces barrages fonctionnaient en liaison avec un réseau étendu et complexe de seguias (canaux) qui constituait le principal système de transport et de distribution des eaux d'irrigation. Ces séguias pourvues de répartiteurs plus ou moins élaborés, assuraient également le fonctionnement des moulins à eau. En plus de ces équipements, on note aussi l'usage d'importants ouvrages de franchissement : aqueducs et siphons (El-Faiz, 2005 : 224).

La ville de Mahdia était une impressionnante industrie d'eau. Son eau était amenée d'une ville proche appelée Mananech ? dans des aqueducs appelés *aqddas*<sup>49</sup>. Cette eau se déversait dans un bassin à vanne appelé *mahbas*<sup>50</sup> qui répartissait l'eau par le biais des aqueducs vers les trois cents bassins *majil*, vers la citadelle par des roues à eau, et dans le bassin de la mosquée, comme le souligne Al-Bakri :

Il y a trois cents soixante grands bassins (360 *mājil*) à l'intérieur d'Al-Mahdia. L'eau est amenée de la zone rurale de *Mananech*, proche de Mahdia par des conduites (*aqddas*). Grace aux roues à eau (*dawalib*) l'eau est remplie dans el-mahbas puis versé dans les canaux cités ci-dessus. Cette eau se déverse aussi dans un bassin (*sahridj*) qui se trouve dans la mosquée, à l'intérieur d'Al-Mahdia. Elle est également élevée au château ou citadelle (*qasr*) grâce aux roues à eau (*dawalib*). Proche de Mananech des puits ont également été réalisés pour l'arrosage. A Kabouane, proche de la maison de l'industrie (*dar al-sina'a*) il y a deux citernes longues nécessaires aux machines de la maison de l'industrie » (Al-Bakri, 1963 : 29).

Ces sciences ont permis la réalisation de grande industrie d'eau, sur tout le territoire maghrébin. Le terme industrie d'eau *mas'na' al-ma* a été exprimé par Al-Bakri (Al-Bakri, 1963 : 29), pour définir les immenses installations de systèmes hydrauliques. Il ne pouvait y avoir de développement de ces grandes villes maghrébines, de leur commerce, de leurs plantations qui ponctuaient le paysage et de leur prouesse militaire sans ces industries. De grands nombres de bassins, de citernes, de puits, d'aqueducs et de norias ont été aménagés à l'intérieur et en dehors des villes pour pouvoir assurer l'alimentation en eau tel que perçu par Al-Bakri dans plusieurs villes à l'instar de Monastir et de Mahdia (Al-Bakri, 1963 : 36).

#### 4.1.3. COLLABORATION DES CIVILISATIONS, UNE CONTINUITÉ PAYSAGÈRE

Proche du port de Carthage (Carthadjena), à l'intérieur de la ville se trouve un bassin *sahridj* entouré de mille sept cents voûtes (1700 *haniya*) qui semble être les couvertures des citernes. Al-Bakri qualifie ce système antique d'une industrie d'eau (*masna' el-ma*). Cette eau est importée d'Ain Djafar vers Carthage durant plusieurs jours sur un aqueduc tantôt souterrain et tantôt porté par des arches superposées. La durée du parcours de l'eau, de sa source vers son lieu de stockage, indique la longueur de cet aqueduc. L'auteur remarque aussi deux châteaux d'eau particuliers complètement en marbre bien travaillé, nommés les deux sœurs (*al-oukhtain*),

---

<sup>49</sup> Pluriel de qaddus

<sup>50</sup> C'est une sorte de bassin avec vanne qui bloque ou permet le passage de l'eau.

l'eau arrive du souterrain d'une source et d'un chemin inconnus puis se jette dans la mer. Cette eau est alors distribuée vers les zones rurales grâce aux norias (Al-Bakri, 1963 : 29).

A Sousse, autour du cirque (*mal'ab*) il y a des citernes antiques surélevées très larges voutées avec une pierre sèche, légère et flottante importé du volcan de la Sicile. Elles sont en liaison les uns des autres (Al-Bakri, 1963 : 34). La pierre légère et flottante choisies pour la couverture des voûtes, a été utilisé dans la couverture du *qabuw*<sup>51</sup> de Carthage.



Figure.38. *Les anciennes citernes à Carthage.* [Carte postale en ligne] Wikimedia.

Tlemcen très proche de Tizil l'une des portes du Sahara, lieu de départ des caravanes en direction de Sijlmasa, Wargla et Al Kalaa possède des arbres et des fleuves le long desquels se trouvent des moulins (*tawahin*). Au nord de cette ville, au bas de la montagne al-Baghl le fleuve Sthafsif court puis se jette dans un grand bassin (*berka*) antique en provoquant un bruit très fort, lors de sa chute. Avec une grande technique bien étudié, l'eau est dirigée vers un lieu qui s'appelle Al-Mihmaz, vers *djinan* Al-Hadj par Walaj al-Hana, puis vers le fleuve *Asartum*, puis vers le fleuve Tafna (Al-Bakri, 1963 : 76-79).

Ces successions d'images prouvent que l'homme médiéval a maintenu les structures hydrauliques antiques, toujours existantes. Il les intègre ingénieusement à ses nouvelles structures comme on peut le constater à Carthage, à Sousse et à Tlemcen. Ce maintien permet non seulement « une continuité paysagère » mais aussi une continuité et une évolution des

---

<sup>51</sup> Voir qibab et qabw

sciences et des techniques dans le temps. Du moment qu'il y a un raccord entre les structures, ceci a nécessité la connaissance de l'ancien objet pour le raccorder au nouveau. La « continuité paysagère » est une richesse et répond au souci de la conservation du patrimoine que le monde contemporain pose. Le monde islamique procède régulièrement à faire évoluer un patrimoine en l'utilisant.

#### 4.1.4. BASSIN, AQUEDUC, TOUR A SIPHON ET CHÂTEAU SINGULIERS

Obeid Al-Allah disait : « j'ai vu en Afrique deux choses que je n'ai pas rencontrées en Orient *el-hafir* (le grand réservoir) et *el-qasr* (château) qui se trouve à Roqqada connu par *qasr el-bahr...* » (Al-Bakri, 1963 : 59-60).

Très tôt au Maghreb, Hicham Ibn Abd Al-Malek (691-743) calife omeyyade a initié la réalisation des grands bassins. Les Aghlabides, civilisation enfantée par les Abbassides, ont poursuivi la réalisation de grands travaux hydrauliques, évidemment bien adaptés au contexte du site de Kairouan, qui présente un manque de précipitations et dont les cours d'eau ne sont pas d'une grande importance. Ils ont procédé à la construction de grands réservoirs d'eau appelés *mawājil*<sup>52</sup> selon Al-Bakri (Al-Bakri, 1963 : 26). Il s'agit de stocker l'eau de ruissellement dans un complexe hydraulique composé de trois réservoirs. Le plus grand est destiné à la réserve, le deuxième, plus petit, est destiné à la décantation et un troisième au puisage. L'image du grand réservoir a été reprise du système de *berka* qui a existé le long du Nil durant la haute antiquité et qui consiste à emmagasiner l'eau durant les crues selon Solignac cité par El-Faiz (El-Faiz, 2005 : 26). Mahfoudh Faouzi affirme que ces grands bassins sont connus pour avoir reproduit l'ancien schéma antique : un bassin de décantation, un bassin de réserve et des citernes de puisage enfouies (Mahfoudh, 2003 : 211-226). Ces bassins réalisés peuvent même être destinés à la plaisance (Roger, 1962 : 423).

D'après un témoignage d'Al-Bakri :

En dehors de la ville (Kairouan) se trouvent quinze réservoirs, sources d'approvisionnement d'eau pour la population. Les deux principaux se situaient, l'un au nord près de Bab Tunis, appelé aujourd'hui bassin des Aghlabides et l'autre au sud proche de *bab al-'arabi*. Il y a aussi le *majil abi al-zumrud*, à l'est en direction de Sousse,

---

<sup>52</sup> Singulier *mājil*

puis près du *souq al-ahad*, on trouve *majil al-mahriyya*, bassin de plaisance Aghlabide (Al-Bakri, 1963 : 25-26).

« A L'Orient s'étendait une vaste saline *sebkha* d'où l'on extrayait un excellent sel, très pur » remarque Roger (Roger, 1962 : 423).



Figure.39. *Bassins Aghlabides*. [Photo en ligne]. Pinterest.

Le plus grand et le plus utile est le réservoir d'Abi Ibrahim Ahmed Ibn Mohamed Ibn Al-Aghlab (756-812). Il est de forme circulaire et de grandeur énorme. Les dimensions de certains réservoirs indiqués par El-Faiz nous donnent un aperçu sur la grandeur de ces grands bassins :

Le plus grand est de forme polygonale de 64 côtés, et de 129,67m de diamètre intérieur. Il possède 58 contreforts extérieurs simples sur les sommets d'angles et 61 contreforts extérieurs simples de milieu. Son radier est de 0.5m d'épaisseur. Sa profondeur est de 4.35m. Le petit bassin de décantation est un polygone à 17 côtés avec 28 contreforts extérieurs et 17 contreforts intérieurs. Sa profondeur est de 4.87m. Ce petit bassin est alimenté par les eaux d'oued Merguellil, par une ouverture surmontée et les eaux de Djebel Ousselet grâce à l'aqueduc de Bir el-Adine de 33 km de long [...] Les bassins sont en maçonnerie de blocage et revêtus d'un enduit au mortier de tuileaux sur les deux faces intérieur et extérieur. Les liants utilisés sont la chaux, le sable, l'argile, le charbon de bois. Ils sont à la fois solides et d'une forme architecturale équilibré (El-Faiz, 2005 : 208-213).

Par ailleurs, l'ouvrage d'Al-Bakri consulté présente une traduction qui, à notre avis, ne correspond guère au texte original arabe, car Al-Bakri, selon notre lecture du texte arabe, décrit une tour à eau qui permet le pompage de l'eau pour la conduire à l'aqueduc, alors que la traduction émet des propos insignifiants probablement pour la non maîtrise de ce système. Dans ces prochaines lignes nous tenterons de traduire ce texte pour laisser apparaître le système ingénieux de la tour à eau :

une tour octogonale *saoumaa moutmana*, se trouve au centre du grand bassin, et en son sommet se trouve un siphon *qassaba*<sup>53</sup> à col ouvert sur quatre portes (ou ouvertures)<sup>54</sup>, [que supportent] onze pieds *arjul*<sup>55</sup>. Si le réservoir se remplit, il y aura entre son niveau et le sommet du siphon environ deux coudées (*Dirā*)<sup>56</sup> » (Al-Bakri, 1963 : 59).

Nous pensons que cette tour à siphon a été réalisée pour réguler et faire monter l'eau puis la conduire vers la ville à travers l'aqueduc à onze pieds. Aussi elle a probablement pour rôle d'éviter les inondations et les mauvaises odeurs. Selon El Faiz « l'usage du siphon était limité dans la conduite des eaux » (El-Faiz, 2005 : 224).

Nous appuyons notre affirmation par le témoignage d'Al-Idrisi (XII<sup>e</sup> siècle). Il repère ce système d'aqueduc à siphon au niveau de Constantine. Nous traduisons ce qu'il cite en arabe :

Le fleuve de Constantine entoure la ville comme un anneau. *Al-qantara* l'aqueduc est la construction la plus remarquable car sa hauteur dépasse 100 coudées de la mesure de la coudée d'*al rachachi*, c'est une construction romaine à arcs hautes sur arcs basses. Le nombre de ces arcs dans le fond du cours d'eau est de cinq. L'eau rentre dans trois de ces arcs et comme nous l'avons dit, l'eau court sur les arcs basses alors que sur les hautes on marche et on traverse vers la terre. Quant aux deux autres, elles sont indépendantes [...] entre les arcs, il y a des pieds *arjul* qui poussent l'eau ou le bloquent lorsqu'elle coule et sur le col des pieds, se trouve des arcs creuses comme de petits réservoirs (*banat sighar*) il se pourrait que le débit de l'eau augmente à certains moments de son passage alors ces réservoirs (*faradjat*) reprennent le surplus (Al Idrisi, 1836 : 64).

---

<sup>53</sup> *Al-qaşaba al-hawāiya* signifie siphon

<sup>54</sup> La suite du texte n'est pas précise, il est mentionné que les quatre portes ne laissent pas l'eau arriver (sans toutefois être détaillé), il semblerait que les quatre ouvertures dirigent l'eau vers l'aqueduc aux onze pieds qui alimente la ville en eau.

<sup>55</sup> *Arjul* mot arabe qui signifie jambe et qui désigne les piliers d'un aqueduc

<sup>56</sup> *Dirā* : mesure dont la plus célèbre est la hachimite qui vaut 32 doigts ou 64cm.

Revenons au système hydraulique perçu par Al-Bakri. Ce dernier souligne que Ziyadat Allah a construit à l'ouest du réservoir cité, un château et à l'intérieur de ce réservoir, un joli réservoir en relation avec le premier nommé *al-feskia*<sup>57</sup>, l'eau de la rivière se déverse dans *al-feskia* et si le torrent est important la vitesse est diminuée grâce à ce bassin, pour ensuite être dirigé vers le grand réservoir. Si l'eau se remplit dans *el-feskia* à une hauteur de deux toises, elle s'écoule alors dans le grand réservoir par une ouverture appelée *al-sarh* située entre les deux réservoirs. Ce déversoir est extraordinaire et merveilleux comme construction s'émut al Bakri (Al-Bakri, 1963 : 59). Il semble qu'Ibn Al-Aghlab utilisait ce réservoir pour un divertissement puisque, d'après al-Bakri, il montait un bateau nommée *al-zalaj* pour rejoindre le réservoir à travers un long pont voûté (Al-Bakri, 1963 : 59).

Par ailleurs, Ce château dont parle al-Bakri est-il un château d'eau ou un temple d'eau à l'image des temples d'eau romain comme ceux de Carthage ? Malheureusement nous n'avons pas assez de précisions pour pouvoir restituer ce système hydraulique qui semble être complexe. Parmi les palais aghlabides on compte *qasr Abi al-Fath*, *qasr hims* et *qasr al-ma*. Ce dernier se trouvait à l'ouest du grand bassin (*al-majil al-kabir*) près de bab Tunis (Roger, 1962 : 417). Selon des études historiques, menées dans un site appelé *qasr al-ma*, zone assez étendue inscrite sur la carte topographique « *Hr Cacère el-ma* » contigüe au site d'El-Mansuriya-Sabra, se trouve les traces de quelques vestiges hydrauliques ; il est mentionné *Hr al-berka* (*grand bassin*) et *bir el-gedim* (qui signifie puits de l'antiquité) ; on trouve aussi « le château d'eau qui a donné son nom à l'endroit ainsi qu'un nombre de puits qui exploitent une nappe phréatique dense et douce » (Mahfoudh, 2003 : 211-226). Le grand bassin est de forme trapézoïdale (182-171) m de longueur et (130- 88,5) m de largeur, la profondeur est de 3m (El-Faiz, 2005 : 212). Quand Kairouan est en manque d'eau, elle est alimentée par ces réservoirs d'eau selon Al-Bakri (Al-Bakri, 1963 : 59) et il est fort possible que *Qasr al-ma* soit *qasr al-qadim* (Mahfoudh, 2003 : 211-226 ).

#### 4.1.5. RIVIÈRE, BASSIN ET CANAUX

La présence de l'eau est la condition à l'implantation d'une ville. La rivière de la ville de Tobna nommée le *Beitham* relie l'extérieur et l'intérieur de la ville; elle se déverse dans un grand bassin (*sahrij*) qui arrose les jardins appartenant à la ville ; de plus chaque fois qu'elle

---

<sup>57</sup> *Al-fesqiya* (al feskia tel que le mot a été écrit par le traducteur) est un bassin en marbre le plus souvent circulaire, avec une fontaine au centre. On le trouve généralement dans les palais.

déborde, elle arrose tous les jardins et les *fohos* et procure aux habitants d'abondantes récoltes, grâce aux réseaux des canaux d'eau limpide (*djadawil al-ma*) qui traversent les rues de la ville de Tobna ; enfin il est dit que le *Beitham* est un « *magasin de vivres* (Al-Bakri, 1963 : 108-110).

Ce système de canaux est très répandu dans le paysage maghrébin, à Hassina six canaux dérivent de deux fleuves pour en constituer un nombre incommensurable de rigoles qui partagent l'eau avec mesures (Al-Bakri, 1963 : 38). En Irak la réalisation des canaux était tellement importante qu'ils étaient désignés par le nom de leurs constructeurs, tel que l'indique El Faiz : « La multiplicité des canaux créé et leur désignation par les noms propres de leurs réalisateurs indique à quel point l'entreprise personnelle fut au cœur de l'aménagement hydro-agricole de l'Irak islamique » (El-Faiz, 2005 : 104).

Selon Al-Bakri, les deux villes de Fès sont situées l'une à côté de l'autre et entourées chacune d'une muraille. Elles sont séparées par une rivière très rapide que l'on traverse aux moyens de ponts. Cette rivière fait tourner des moulins. L'une des villes, appelé *'adouat al qaraouiyyin* « le quartier des *Qaraouiyyin* » est situé à l'ouest et l'autre qui se nomme *'adouat al andalousiyyin* « le quartier des Andalous » se trouve à l'est. Dans la première ville chaque habitant a devant sa porte un moulin à lui et un jardin rempli d'arbres fruitiers, traversé par des rigoles jusqu'à arriver à la maison. La rivière *al-nahr* qui les sépare vient d'une source très abondante qui jaillit au milieu d'une sorte de prairie dans le territoire de Malghéra, et à une demi-journée de la ville de Fès. Plus de trois cents moulins et environ une vingtaine de bains se trouvent dans les deux villes. Un canal *saquia* appelé *saquia masmouda* alimente la belle mosquée de la porte de l'eau jaillissante *Bab al fouara* (Al-Bakri, 1963 : 115-116). El-Faiz explique le fonctionnement de ce système de rigole ingénieux qui a résisté au temps grâce à son entretien ; il peut alimenter un groupement de maisons, des édifices ou autres canalisations :

On peut réduire le réseau hydraulique de Fès à trois composantes principales : un réseau primaire formé par les grandes dérives de l'oued Fès. A ce niveau, les canaux se répartissent en deux catégories bien distincte : ceux de l'eau potable *al-mâ lahlou* ou *al-mâ al-tahir* et ceux de l'eau usée *al-mâ' al-hârr* ; un réseau secondaire constitué par des canalisations en poterie (*qawâdis*) qui assurent la liaison entre les canaux principaux et les bâtiments et les installations desservis, enfin un réseau tertiaire composé de conduites de différents diamètres et assumant la double fonction de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement aux échelons les plus élémentaires du maillage hydraulique (habitations, moulins, édifices religieux, bains publics, etc.

L'auteur des maîtres de l'eau poursuit sa description de la distribution des eaux :

C'est surtout cet échelon qui est pertinent lorsqu'on analyse la gestion du réseau, car il est directement lié aux besoins des usagers de l'eau. Deux éléments caractérisent le réseau tertiaire : le fameux dispositif des *ma'ida* (répartiteurs ou regards) qui collectent les eaux et les distribuent aux conduites d'eau potable ; et les grilles (*chabkat l-qadûs*) permettant le nettoyage épisodique des conduites et l'évacuation des déchets qui risquent de les obstruer[...] La taille de ces répartiteurs est fonction du nombre des habitations à approvisionner. La quantité d'eau allouée à chaque maison est mesurée en doigts et calculée à l'aide d'une planchette appelée *debba* (rainure) » (El-Faiz, 2005 : 280).



Figure.40. *Djadawil al-ma au sud*. [Photo en ligne]. Guide touristique.

Le jardin de Tahert, important élément de la ville a assuré à celle-ci les échanges des céréales du tell, les dattes et la laine au Sahara ainsi que les produits du soudan et de l'Afrique noir (Kaddache, 2000 : 180). Au IX<sup>e</sup> siècle, sur les rives de la rivière le Cheliff, des villages prospères produisent du carthame, du sésame et d'autres graines (Al-Ya'kubi, 1937 : 224). Un siècle plus tard, le paysage offrait un tableau de toutes les espèces de fruit et « le coing surpassait en beauté, en saveur et en parfum ceux des autres pays », ses eaux servaient à l'arrosage de ses jardins *bassatin* (Al-Bakri, 1963 : 41). Il y avait aussi des systèmes hydrauliques nécessaires à l'arrosage et à l'alimentation de la ville, comme les châteaux d'eau, les fontaines publiques (Kaddache, 2000 : 180-181), et les « moulins tournaient grâce à l'eau » (Al-Bakri, 1963 : 147-

148). Au XII<sup>e</sup> siècle : « La ville de Tahert est entourée de jardins et de vergers parfaitement arrosés. C'est un très beau pays » constate Al- Idrisi (Al-Idrisi, 1836 : 62).

La présence d'une rivière ou sources d'eau est primordiale à l'installation de l'eau et le système de réseau de canaux est une solution très astucieuse à la distribution de l'eau équitablement, lorsque l'eau est abondante et permanente. L'abondance de l'eau rend la production tellement fructueuse que l'homme la considère comme « un magasin de vivres ».

#### 4.1.5.TUNIS, UN PAYSAGE INDUSTRIEL

Tunis se situe sur une montagne Oum-Amrou, elle est entourée d'un fossé et possède une sebkha. Dans ce fossé, se trouvent de nombreux jardins (*bassatin*), des puits (*bi'r*) et des roues (*al-sawwani*) connues par (les roues de la prairie), on y cultive plusieurs sortes de *rayhan* (plantes aromatiques). A l'intérieur de la ville il y a un grand étang nommé étang des charbonniers et en dehors de la ville, on trouve un *robth* singulier entourant une saline (*mallaha*) où est produit leur sel et le sel de leurs voisins. A l'est de Tunis se trouve une grande lagune (*buhaira*), d'un périmètre de 24 milles, et en son centre émerge une île qui s'appelle *chakla* d'une superficie de deux milles où poussent le fêrule (*al-kalkh*). Au niveau du port il y a un *qasr* et en face de ce dernier, on y trouve deux grands bassins (*sahridjan*) où les *Beni Aghlab* laissaient passer l'eau de mer qu'ils remplissaient de poissons. Ils pratiquaient donc de la pisciculture. A l'ouest de la montagne de Tunis sur la montagne Al-Sayada se trouve sept bassins citernes et beaucoup d'oliviers et autres fruits et plantations (Al-Bakri, 1963 : 41, 39, 29). Le sel, les plantes aromatiques et le poisson ont été une source de richesse naturelle mais ce n'est que par le travail de l'homme, la science et ses techniques que la terre de Tunis devienne productive.

#### 4.1.7.SUR LA ROUTE DES OASIS ET DES INDUSTRIES

Grâce à l'abondance des eaux et de ses terres fertiles les plantations de Gabès sont variées, on trouve une grande quantité de canne à sucre, des dattes et toutes sortes de fruits et des bananes, s'exclame Al Bakri (Al-Bakri, 1963 : 17). Ce grand jardin qui ponctue la route des oasis a pour singularité la culture du murier qui sert à la fabrication d'une excellente soie. La quantité de soie produite d'un mûrier de Gabès équivaut à la quantité de soie fabriquée avec cinq mûriers d'une autre contrée. Al-Idrisi témoigne, au XII<sup>e</sup> siècle, que Gabès a perdu sa renommée de meilleure productrice de soie. De son temps on a développé plutôt l'industrie de

la tannerie et du miel (Al-Idrisi, 1836 : 107). Une industrie déjà florissante au X<sup>e</sup> siècle au passage d'Ibn Hawqel qui cite :

On y tannait au qaraz (feuilles de salam sorte de tamaris) des peaux qui étaient vendues dans presque tout le Maghreb ; elles étaient aussi parfumées et aussi douces au toucher que le cuir gurasi (Ibn Hawqel, 1938 : 70).

Tripoli est la cinquième étape après Gabès sur la route des Oasis (Al-Ya'kubi, s.d : 247. Cité par Roger, 1962 : 460). On y cultivait toutes sortes d'arbres fruitiers : figuiers, dattiers, poiriers, pommiers, pêchers dans une magnifique oasis implantée à l'est de la ville. On produisait aussi de beaux lainages qu'on exportait et du sel en grande quantité (Al-Idrisi, 1836: 121-122).

#### 4.1.8. BARRAGE, FOGARA ET AL-SAQUIA

A l'intérieur de la ville de Mila, près de la porte septentrionale, qui est nommée *bab al-sofli*, on voit une source appelé *Ain Abi Seba'* ; l'eau y arrive par un conduit souterrain *foggara*, qui part de la montagne nommée Béni Yarout et se déverse dans une rigole qui traverse le bazar. En été lorsque l'eau devient rare, on ne la laisse couler que les samedis et les dimanches... Aux environs de la place de cette ville entourée d'une muraille de pierre et d'un faubourg, on perçoit l'eau courante qui arrose les lieux. Elle possède aussi une source appelée *Ain el-Homma* « la source de fièvre », dont les eaux appliquées par aspersion sur un corps fiévreux, le guérissent, grâce à la bonté divine et à leur extrême fraîcheur affirme Al-Bakri (Al-Bakri, 1963 : 133-134, 148).

Ce système de Foggara est utilisé à Ghardaïa. Le captage de l'eau se fait grâce à des barrages *sedd* complété par tout un système ingénieux de peignes, des trémies et de plaine d'épandage explique Brahim Benyoucef :

« En effet c'est à Ghardaïa en amont, que l'on se trouve face à un des plus extraordinaires barrages de dérivation ; les digues en sable canalisent de tous les cotés le cours de l'oued, drainé vers des canaux souterrains, dont les ouvertures maçonnées en pierre plate « *madun* » sont soumises à de minutieux calculs, afin de permettre une répartition équitable. Ces canaux souterrains s'étendent sur des centaines de mètres, ils sont percés par des puisards, pour l'aération et l'entretien. Chacun des canaux débouche dans un des quartiers, où les passages sont aménagés en « *seguia* » rigoles suivant un plan incliné. Pour permettre un meilleur drainage, des ouvertures aménagées sur la partie inférieure de chaque jardin sont calculées en fonction de la

surface du jardin, du nombre de palmier et du volume de l'activité, pour que chaque jardin reçoive la quantité d'eau qui lui revient de droit [...] Une partie est dérivée vers les jardins et les potagers et les résidences particulières, alors que le surplus, grâce à des peignes aménagés latéralement, est évacué vers des plaines d'épandage, aménagées en retrait sur le côté où s'effectuent l'infiltration de l'eau dans le sol et l'alimentation des puits (Benyoucef, 1990 : 156).

A Ghardaïa plusieurs puits maçonnés en pierre sont aménagés dans les jardins pour servir à l'irrigation. Cette dernière se fait grâce à la traction animale sur une piste d'halage en pierre et en pente. Au pied du puits un bassin reçoit l'eau qui sera conduit vers les jardins par des « *seguia* » ou *saqia*. (Ravereau, 1981 : 111-119). Dans des conditions analogues à celles du M'Zab, plusieurs villes avec leur palmeraie furent édifiées dans le vaste territoire saharien notamment Timimoun, Adrar, Ouargla, Touggourt, Oued Souf, Djanet.

De même l'oasis de Gourara « est le fruit d'un ingénieux système de captation des eaux souterraines. Les foggaras, dont l'existence est attestée depuis des siècles, recueillent l'eau des profondeurs et l'acheminent par simple gravitation, dans des conduits souterrains vers les dépressions, pour irriguer les palmeraies. Tous les dix à vingt mètres, des puits d'aération et d'entretien permettent de garder en fonction ce réseau de vie » (Arthus-Bertrand, 2005 :181)



Figure.41. *Al-Saqia au sud d'Algérie*. [Photo]. Guide touristique.

Les puits sont parfois réalisés en très grand nombre comme le perçoit Al Bakri à Ain Farès et à Mecila. Il attribue deux séries de puits à Okba Ibn Nafé'. On atteint la première série *ahsa Okba* « les puits d'Okba » de Ain Farès en venant du Sey (Oued *Tenazza* ou Oued *Metrir* qui se jette dans le cirat à cinq lieues sud-ouest de Mascara), une grande rivière dont les limites sont bordées de jardins. Ce grand nombre de puits est cuvelé avec du bois d'*arar* (thuya

articulata). A Mecila plus exactement à *saqia Ibn Khazer* « canal ou rigole d'Ibn Khazer », on trouve un ruisseau, un château ruiné, des dattiers, des arbres fruitiers et des puits qui portent aussi le nom d'*Abar el-askar* « les puits de l'armée » c'est-à-dire l'armée de Okba (Al-Bakri, 1963 : 147). A la grande campagne *Djamnous Al-Saboun*, ces puits qui servent à l'irrigation se trouvent proche du grand cours d'eau et de ses nombreux répartiteurs (Al-Bakri, 1963 : 75).



Fig.42. Ravéreau, A. *Du puits vers al-saqia*. [Photo du livre]. Le M'zab, une leçon d'architecture.

#### 4.1.9. LES MOULINS SUR LES COURS D'EAU

Au Maghreb médiéval de l'est à l'ouest, le paysage a été marqué par les moulins et les machines hydrauliques placés au niveau des cours d'eau. El Faiz note l'importance du transfert des sciences et des technologies dans le territoire islamique et la variété des moulins inventées dont témoigne les deux traités dans la collection des manuscrits orientaux de la bibliothèque Medicea-Laurenziana de Florence, en premier : le « Livre des moulins hydrauliques, des moulins et des presoires (foulons) qui se meuvent d'eux même » (*Kitâb al-dawâlib wa-al-ârha wa dawâ'is al-mutaharrika min tilkâ nafsihâ*), et en second le : traité des automates appelé « Livre des secrets sur les résultats des pensées » (*Kitab al-asrâr fi natâ'ij al-afkâr*) (El-Faiz, 2005 : 217).

Al Bakri remarque des moulins sur la rivière de Tlemcen, la ville entourée de la montagne de l'amandier (Al-Bakri, 1963 : 76), et constate des moulins perses *thawahin farissia* a Monastir (Al-Bakri, 1963 : 36). A Tahert, la ville aux deux rivières « *la mina* » au sud et l'autre à l'est « formée par « les eaux réunies de plusieurs sources appelées *Tatoch (oued Tiaret)* », nombreux « moulins tournaient grâce à l'eau » (Al-Bakri, 1963 : 138). Ses cours d'eau servaient également à l'arrosage des jardins (*bassatin*) et autres besoins (Al-Bakri, 1963 :

138). A Fès la ville aux deux villes celle des *Qaraouiyyin* et celles des Andalous entourées chacune d'une muraille, compte environ trois cents moulins placés sur une rivière très rapide traversée aux moyens de ponts et ponctuée par une vingtaine de bains (Al-Bakri, 1963 : 138).



Figure.43. *Thawahin farissiyya*. [Photo]. Institut de culture iranien.

#### 4.2. LES STRUCTURES PAYSAGÈRES

De la vigne, de l'olivier, des figuiers, des dattiers, des bananiers, des citronniers, des muriers, de la canne à sucre, des pêchers, des poiriers, des pistachiers, des amandiers, des pruniers, des musettes, des cognassiers, des grenadiers, des cédratiers, des pommiers, des noyers, du blé et de l'orge, du sorgho et du millet, des plantes aromatiques, des plantes médicinales, des plantes textiles, mais aussi du sel (Ibn Hawqel, 1938), (Al-Bakri, 1963), (Al-Idrisi, 1836) coloraient le paysage de tout le Maghreb. Tous ces fruits occupaient des structures paysagères variées qui répondaient chacune à des conditions de terrains et aux besoins de plantations ainsi que pour assurer la beauté du paysage. Aussi, le sel était par sa couleur et la structure qui le contient *al-mallaha* la saline, *al-hawth* le bassin et *al-robth* le boccage un des éléments constituant le paysage du Maghreb. Les structures paysagères vont par conséquent organiser les plantations et tracer les alentours de la ville.

##### 4.2.1. DES JARDINS, DES FORÊTS, DES PLAINES, DES TREILLES, DES SALINES...

Le paysage change dans le temps et dans l'espace. Le jardin adopte des structures variées *al-bustan*, *al-hadiqa*, *al-buhaira*... Les grandes oasis ou jardins étaient nommées *ghaba*

forêt vu le nombre d'arbres plantés. La cour dallée *al-sahn* peut être plantée d'arbres fruitiers. Le jardin peut prendre alors des formes diverses selon la forme du terrain et les conditions d'irrigation et l'ambiance désiré par le concepteur. On l'a vu précédemment que les différences consistent aussi dans l'aspect architectural.

La ville de Fès est remarquable par ses jardins *bassatin* et ses rigoles dont l'eau court d'abord chez les *Andalous* avant d'arriver au quartier des *Qaraouiyyines*, au passage d'Al Bakri. Gabès a des forêts *ghabat*<sup>58</sup>, *djenat*, et une série de *hadaiq* (Al-Idrisi, 1836 : 68). A Miliana le Chélif bordait par ses moulins arrose *al-hadaiq* et *al-djanat* (Al-Idrisi, 1836 : 61). Très répandues depuis l'antiquité, et citées dans le Coran, les treilles *al-ma'ruchat* ne manquent pas au décor du paysage. Des treilles esthétiques et utilitaires offrent aux plantations, à la fois, l'ombre et la lumière. A Kairouan, cette structure permet de sécher le raisin à l'ombre sous les palmiers (Al-Bakri, 1963 : 36). Le raisin sec (*zabib*) de Sijilmasa, est considéré parmi les meilleurs car il sèche sur des treilles à l'ombre, sans qu'aucun rayon de soleil ne l'atteigne (Al-Bakri, 1963 : 147-148).

La cour *al-sahn*, ce jardin particulier a été boisé au Maghreb médiéval à l'instar des cours des mosquées de Fès. A *bab al-fouara* « porte de l'eau jaillissante » ou « porte de la fontaine », dans la cour de la belle mosquée à six nefs, aux colonnes en pierre calcaire, orientée dans la direction est-ouest ont été perçus plusieurs pieds de noyers et d'autres arbres. Cette cour boisée reçoit de l'eau en abondance par le moyen d'une *saquia* canal appelé *Saquiât Masmouda* (Al-Bakri, 1963 : 115-116). De même la partie des *Qaraouiyyines* a une mosquée à trois nefs construites par Idris. La grande cour *al-sahn* possède des oliviers et autres arbres (Al-Idrisi, 1836 : 68).

La forêt *al-ghaba*, est une structure paysagère, très présente dans le paysage maghrébin médiéval, il s'agit d'une grande plantation d'arbres qui a marqué sensiblement ce territoire si on se réfère aux études récentes sur le rôle des arbres et forêts dans l'équilibre environnementale (Liniger, Weingartner). La forêt protège par son couvert le sol contre l'érosion pluviale, et préserve l'eau potable contre la pollution (Calder, Hofer, Vermont, Warren, 2007) elle renforce les traits du paysage. Tahert<sup>59</sup> la rivale de Kairouan était couverte d'une épaisse forêt (Al-

---

<sup>58</sup> Pluriel de *ghaba*

<sup>59</sup> Tahert qui fut un des plus importants carrefours des routes du commerce a été construite, par des berbères nommés Ibadites sous la conduite du gouverneur Rustumide, Abderrahmane Ibn Rustum (779-909), qui la désira à l'image et rivale de la ville de Kairouan, cinquante ans avant Fès. (Kaddache, 2000 : 179-180). Elle se compose de deux villes séparées mais voisines d'une distance de cinq milles, environ, l'une nouvelle Tadjedit et l'autre Tagdmit qui fut capitale berbère à l'époque byzantine. Tahert la nouvelle fut un centre urbain bâti dans un

Bakri, 1963 : 140). Ce qui indique la présence de l'eau dans ces sous-sols. A Al-harouia, cette structure paysagère devient couronne d'arbres, très épaisse, composée principalement de figuiers et autres arbres fruitiers, entourant la ville au point de l'occulter. La ville n'est perceptible que si on s'en approche, précise l'historien Al-Bakri. Cette forêt produit un figuier qui dépasse en goût celui d'Ifriqiya, sec il est exporté vers Kairouan (Al-Bakri, 1963 : 75). A une journée de Bône sur la route de Kairouan, on trouvait des berbères installés dans des huttes et des cabanes de Zan, au milieu d'une vaste forêt de chênes zéens dont le bois était exporté en Ifriqiya (Al-Bakri, 1963 : 54).

Plus loin, sur la route du commerce, se situe la ville de Tamagir. En son centre passe un cours d'eau alors qu'une remarquable forêt d'oliviers et de raisin l'entoure (Al-Bakri, 1963 : 29). Bien que le Soudan et Ghana offrent un paysage d'exploitation de sel, de cuivre et d'or, la culture du coton marque, d'une part, la palette de ce paysage. D'autre part d'immenses et impressionnantes forêts et citernes, aménagées en tant que prison bien gardée entoure une des deux villes de Ghana, celle du roi (Al-Bakri, 1963 : 174, 172, 179, 175). Par ailleurs l'historien du paysage s'impressionne devant la métropole du Gamouda, Madkur, qui disparaissait dans une forêt de figuiers dont les fruits séchés *zabib*, les plus succulents d'Ifriqiya, étaient expédiés à Kairouan (Al-Bakri, 1963 : 75). De nos jours, Al-Golea ainsi que d'autres villes du sud algérien, conserve cette structure paysagère. « Irriguée par de nombreux puits artésiens, l'oasis compte plus de 200 000 palmiers et toutes sortes d'arbres fruitiers (orangers, abricotiers, bananiers...) (Arthus-Bertrand, 2005 : 214).

#### 4.2.2. DES JARDINS AUTOUR DU PUIITS, EN CUVETTE OU EN TERRASSES

Le jardin islamique présente une typologie variée comme il a été présenté précédemment. Le jardin islamique est prioritairement utilitaire, il répond aux conditions économiques et morphologiques de chaque contrée mais surtout aux conditions d'irrigation. Chaque société invente un type bien approprié à son site, de ce fait une riche variété de jardins a été constatée au Maghreb à l'instar des jardins de Djanet. Cette ville du sud algérien possède une palmeraie, une oasis et un jardin remarquable. Sa palmeraie est une forêt remarquable ; l'oasis d'Iherir est blottie dans une gorge et alimentée par les eaux de résurgence du massif volcanique d'Adrar ;

---

site bien choisi, peuplé par des kharidjites sur les hautes plaines d'Oranie et les frontières du Tell, Cette ville Kharidjite avait un grand avantage, la présence de l'eau, comme l'indique El Bekri, il y avait deux rivières l'une au sud de la ville et l'autre à l'est.

enfin son « jardin autour du puits » est exceptionnel par sa composition, un groupement de parcelles closes entoure un puits pour faciliter l'irrigation (Arthus-Bertrand, 2005 : 200).

A El Oued, « la ville aux milles coupoles »<sup>60</sup>, l'observateur est attiré par l'impressionnante palmeraie appelée « *ghawth* » qui signifie en langue arabe : terre basse, excavation ou puits. En effet elle se présente en forme de cuvette plantée pour permettre au palmier d'être proche d'environ un mètre de la nappe phréatique, ainsi le palmier puisera son eau directement. Cette forme exige un désensablement sans cesse, ce qui rend son entretien difficile, malgré la haie de palme qui l'encercle pour fermer la porte à l'avancée de sable.

Les cultures en terrasse sont très fréquentes dans le paysage islamique. Au Aurès, à la vallée d'Oued El Obiod, au sein d'un couloir très large, dominé par les montagnes Krouma et Ahmar Khaddou, l'oued a incisé des assises géologiques horizontales en creusant un canyon profond et spectaculaire, une large bande de palmeraies de palmiers dattiers, d'arbres fruitiers et légumes irrigués par les eaux de l'oued tapissent le fond alors que plusieurs villages sont accrochés aux parois rocheuses, les terres fertiles sont cultivées en terrasse étagées soutenues par des murettes en pierre. (Arthus-Bertrand, 2005 : 250).

La culture du blé très florissante au Maghreb depuis l'antiquité, a décoré le paysage médiéval. Bône contrôlait une région de plaines fertiles qui produisait du blé, de l'orge, du lin, du miel et du beurre (Roger, 1962 : 494 ; Al-Bakri, 1963 : 54 ; Al-Idrisi, 1836 : 99). Constantine présentait une vaste plaine environnante, riche en blé et en orge. Elle avait un grand entrepôt de céréales ensilotées dans des souterrains. Chaque maison en possédait plusieurs creusés dans le roc et le grain pouvait s'y conserver un siècle (Roger, 1962 : 498). A Nedroma on y trouvait parmi des cultures (*mazari'*), un ribat avec un bassin (*berka*) et des jardins (*bassatin*) de toutes sortes de fruits et des plaines (*bassaith*), (Al-Bakri, 1963 : 76-79)

---

<sup>60</sup> Appellation d'Isabelle Eberhardt



Figure.44. *Ghawt à Al-Oued*. [Photo]. Dépliant touristique.

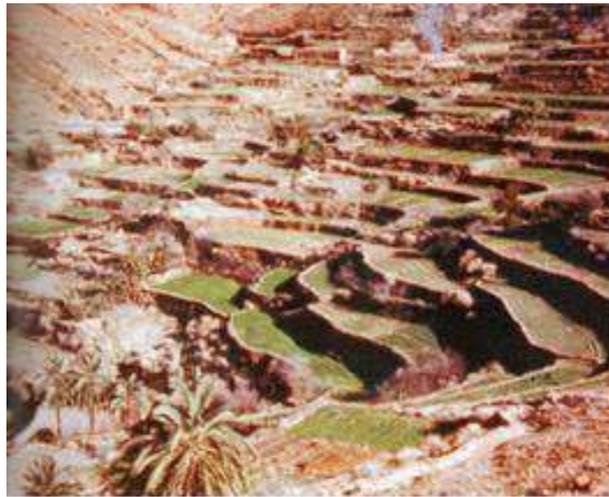


Figure.45. Côte, M. (2006). *Jardins en Terrasses Oughanime*. [Photo du livre].

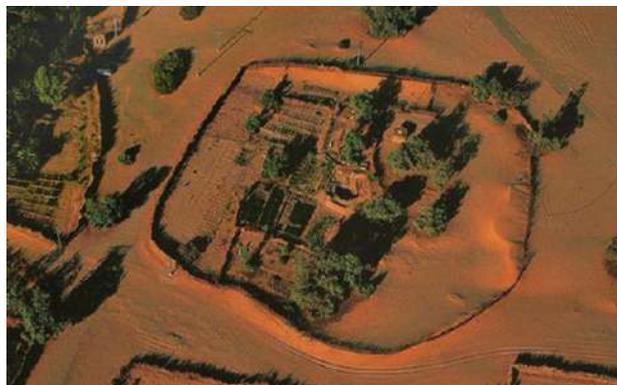


Figure.46. Yann Arthus, B. (2005). *Jardin autour du puits à Djanet*. [Photo du livre].



Figure.47. *L'oasis, le jardin en forêt.* [Photo]. Dépliant touristique.

#### 4.2.3. *FAHS ET ROBTH*, DES ENCLOS PAYSAGERS

Le principe de l'enceinte *al-şur* est assuré pour toutes les villes de l'époque médiévale. L'enceinte est protectrice, écologique et esthétique, comme les fortifications des villes de fondations sanhagienne (Achir, Al-Qal'a, Bougie) constituées par un rempart en moellons flanqué de bastions épousant les formes du relief (Roger 1962 : 92, 94), ou la muraille en briques (*thub*) autour de Tobna, la plus grande ville étape entre Kairouan et Sijilmasa. Cette enceinte peut être en dur ou végétale, pour l'espace se trouvant à l'extérieur de la ville à l'instar des *arbath* de Tobna, sortes de boccages. Cette ville aux dattes succulentes possédait en effet un palais collé à la muraille et des boccages (*arbath*). Ces enclos sont particulièrement remarquables car ce sont d'immenses *fahs* clos constate al-Bakri. Une image précise nous est donnée par cet historien du paysage :

En dehors de la ville se trouve un grand enclos qui entoure un immense *fahs* dont la surface est le tiers de toute la ville. A côté de cet enclos se trouvent des jardins (*bassatin*). A l'orient de la ville est le cimetière, auprès duquel on voit un étang appelé *ghadîr ferghan* « l'étang de Ferghân », dont les eaux traversent le mosalla de la fête (une grande place située en plein air en dehors de la ville... (Al-Bakri 1963 : 108-110).

#### 4.2.3.1. VILLE, *ROBTH* ET *FAHS*, POUR UN ÉQUILIBRE SOCIAL, ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE

*Al fahs* et *Al robth* sont des structures paysagères très fréquentes dans le Maghreb à l'époque médiévale. Le *robth* est un enclos en dur, en pierres ou en *thub*<sup>61</sup> qui morcellent l'image du paysage et fractionne son sol en créant des sensations de privatisations d'espaces. Bien au contraire le *fahs* présente une image d'espace ouvert, malgré ses enceintes végétales, il semble se fondre dans le paysage. Le terme *robth* signifie un espace qui entoure la ville ou un massif d'arbres bien touffus ; comme il peut représenter un enclos destiné aux animaux de la ferme selon les dictionnaires Lissan al-arab, al-sihah et al-maany. Il est précisé qu'*al-fahs* est un lieu béni c'est-à-dire qui offre une richesse en eaux et en culture et un air sain. La lecture des paysages médiévaux du Maghreb montre que le *robth* et le *fahs*, sont l'espace qui entoure la ville comprenant des habitations dispersés, jardins, mosquées, ribat et autres.

La ville peut multiplier et varier ses *robth* comme à Mahdia, Honain et Monastir. Le sol de Mahdia est tracé par plusieurs *arbath*<sup>62</sup> dont chacun permet d'assurer des activités : celui qui comprend des maisons dispersées, une mosquée, un cimetière, des ribats féminins, des jardins ; et celui nommé *robth al-hima*<sup>63</sup> enclos militaire ; ou celui destiné aux animaux de la ferme ; ou celui réservé pour les bassins de sel et sa fabrication, nous apprend Al-Bakri (Al-Bakri, 1963 : 29, 36). Honain, ville portuaire fortifiée, en possède beaucoup destinés aux arbres fruitiers, tel qu'Al-Bakri le précise (Al-Bakri, 1963 :79). Monastir comprend un *robth* particulier qui comprend en son centre un autre *robth* où se trouvent de nombreuses habitations, mosquées, des roseaux hauts et plusieurs *qibab* face à la qibla qui servent aux femmes *murabithat*, appelés *qibab djamie* constate al Bakri :

À Monastir se trouvent *tawahin farissia* des moulins ou des roues perses et des bassins d'eau *mawajil* et un *robth*, en son centre il y a une deuxième enceinte, grande avec de nombreuses habitations, mosquées et des roseaux hauts en couches l'une sur l'autre, face à la qibla se trouve un plan avec plusieurs *qibab* (Al-Bakri, 1963 : 36).

---

<sup>61</sup> Terre cuite

<sup>62</sup> Pluriel de *robth*

<sup>63</sup> Al-Bakri, p.29 enclos de protection où vivaient les soldats africains arabes et berbères

Si on peut assimiler le *robth*, au bocage, ce dernier a eu plusieurs définitions et problématiques, soulève Magali Watteaux (Watteaux, 2005 : 53-80). Ses origines et ses définitions restent diverses, comme exemple: « Le paysage bocager a toujours été associé au type d'habitat dit « dispersé » ou « semi dispersé » induisant par ailleurs l'existence d'un dense réseau de chemins » (Demangeon, 1927 ; Juillard et al.1957 ; Lebeau 2000. Cité par Watteaux, 2005 : 53-80). Bien que la période de naissance du bocage soit incertaine, c'est une structure paysagère qui est plus étudiée dans un contexte historique médiéval ; il est lié à son enclos, à son parcellaire, à ses mensurations, à son tracé... (Watteaux, 2005 : 53-80).

Bien que le *fahs* ne possède pas d'enclos en dure, ses couronnes végétales de jardins jouent le rôle de séparations d'espaces, tout en se fondant dans le paysage. En tant que corps végétal, il est dans toute sa globalité la ceinture de la ville, comme on peut le distinguer à Alger à l'époque ottomane. Nous ne pouvons pas toutefois qualifier le *fahs* d'openfield, auquel on oppose le concept de bocage à cause de ses haies. La lecture de la relation économique et juridique ville-campagne du Maghreb médiéval peut nous éclairer sur cette forme paysagère. Interrogeant les textes juridiques Amara Allaoua constate que :

Le monde rural est peu présent dans les premiers textes malikītes au Maghreb, par rapport aux aspects relatifs à la vie urbaine... L'Ifrīqiya, le Maghreb central et extrême, al-Andalus et la Sicile sont cités pour cette organisation financière, dont l'intérêt porté au milieu rural est lié à ce que ce dernier apporte de vivres et d'impôts à la cité urbaine (Amara, 2009: paragr2)

Les citadins étaient en possession de terres dans l'espace rural. Ces terres nécessitaient des travaux et une gestion. Le citadin contractait le rural pour des travaux de gestion et de culture suivant des conditions respectant les dogmes islamiques. Ces contrats étaient désignés par *musaqat*, *mugharasa* et *muzara'a* qu'on pourrait traduire respectivement par irrigation, plantation et récolte. Ces contrats déterminent les tâches et les gains partagés par les deux contractants. Les communautés rurales avaient leurs propres terres familiales ou tribales dans la ville ou dans *al-badiya* (le territoire rural). Le commerce de la ville reposait sur les produits du territoire rural attestent les historiens de l'époque médiévale<sup>64</sup>.

---

<sup>64</sup> Voir Amara « La circulation intense des produits agricoles et artisanaux est un phénomène général dans la plupart des régions rurales du Maghreb central, telles N'gaous, Sétif et Tébassa (al-Istibṣār, 1958 : 128) »

Le *robth* ainsi que le *fahs*, sont des espaces ruraux, qui malgré leur séparation physique apparente, maintienne une continuité spatiale du territoire citadin, avec une forte liaison sociale et économique, malgré aussi les différents conflits qui peuvent subvenir. Ces structures paysagères doivent assurer leur vocation première alimenter la ville et les soldats en produits et répondre à leur seconde vocation : la stabilité économique et le maintien de la richesse grâce aux échanges commerciales qu'entretient la ville avec les autres territoires.

Cet équilibre social, économique et écologique est bien atteint grâce aux jardins et à leurs productions. Cependant ces jardins devaient être bien protégés des animaux de ferme qui nécessitaient des espaces pour leur élevage. Il est mentionné d'une part des *arbath* pour ces animaux (Al-Bakri, 1963 : 29), dans les textes historiques, d'autre part les textes juridiques précisent l'existence de contrats d'association et l'utilisation d'un berger pour s'occuper des animaux<sup>65</sup>. Ceci nous renseigne sur l'importance de la préservation des terres de cultures par l'éloignement des troupeaux vers des lieux de pâturages. Le *fahs* en tant que structure paysagère sera maintenu à Alger à l'époque ottomane.

#### 4.2.3.2. ZUWAILA UN ROBTH LUXUEUX

Parmi les *arbath* d'Al-Mahdia le *robth* célèbre connu sous le nom de *zuwaila*, il possédait des marchés, des bains et des maisons. El-Moiz Ibn Badis, calife Ziride a construit une enceinte particulière le long de sa longueur pour permettre son extension sur les côtés. Toutes ses constructions étaient en pierre. Roger revisite les observations d'Al-Bakri et d'Al Idrisi qui constatent tout le bien-être que le calife offrait aux ruraux, producteurs et acteurs économiques de la ville. :

Zawila<sup>66</sup> se développait tout en longueur sur deux milles environ. Ses maisons étaient de pierres comme celles de Mahdia, ses souks et ses édifices forts beaux, et ses artères, larges. Quand Ubayd Allah s'était fixé à Mahdia, il avait assigné Zawila comme résidence au peuple et aux marchands. Ces derniers passaient la journée à Mahdia où ils

---

<sup>65</sup> Amara allaoua cite : Ainsi, le savant ibadite Abū 'Abd Allāh Muḥammad b. Bakr employa un homme nommé Farwāṭ, qui appartenait aux Lamṭa, pour accompagner son troupeau de Ouargla aux monts Maṣ'ab (*Siyar*, 49). De même, un savant ibadite Abū-l-Qāsim Sulaymān b. Mūsā, habitant de Ouargla, possédait des troupeaux à Andrār (*al-Darġīnī*, II : 286). Dans les autres localités ibadites, l'emploi de bergers était courant. Ces bergers étaient payés sur la production animale (*al-Šammāhī* : 363, 396). Le malikisme du Maghreb central élabora enfin une vision du monde pastoral grâce à Abū 'Abd Allāh al-Zawāwī (m. 611/1214) qui fixa les conditions des associations entre bergers et propriétaires, parmi lesquelles la détermination de la durée de l'association et le bénéfice de chaque partie (*al-Mi'yār*, VIII : 194-195). Le berger qui faisait paître les animaux bénéficiait ainsi des produits comme le lait.

<sup>66</sup> Dans le texte de Roger Zuwaila est nommée Zawila.

avaient leurs boutiques et leurs biens et retournaient le soir à Zawila auprès de leurs familles. Le fatimide aurait déclaré qu'ainsi il n'avait rien à craindre d'eux. De ce fait, ce faubourg ne tarda point à devenir une véritable ville complémentaire de Mahdia au point que les textes parlent souvent des deux Mahdia. Al-Mu'izz b Badis la dota d'une muraille en 1052-1053 (Roger, 1962 : 451).

#### 4.2.3.3. L'ENCLOSURE, L'ANCÊTRE DU ROBTH

De nouvelles techniques utilisées pour les fouilles archéologiques telles que l'analyse multiscalair empruntée au LiDAR révèlent l'existence de l'enclosure dans les villes antiques d'Amérique (terme anglais qui signifie bocage), dans la vallée de la rivière Middle Ohio dans l'est des États-Unis, ancienne résidence de l'Ohio Hopewelle l'Adena, une des plus actives populations dans l'histoire :

Vers 800 ans et 400 avant JC à 400 après JC, ces groupes ont construit approximativement 600 enclos en terre dans le seul état de l'Ohio. Avec une myriade de formes, y compris des cercles, des carrés, des octogones, ovales, et une gamme d'enceintes irrégulières au sommet d'une colline, les travaux de terrassement, dont la plupart sont des fossés et des remblais, s'étendent dans la taille d'environ 400m à plus de 40ha... ( Burks, 2021).

Cette enclosure antique ne serait-elle pas l'ancêtre du *robth* ?

Au M'Zab il est constaté des constructions identiques mais à petite échelle, ce sont des *musala*, des petites salles de prière et d'études situées en dehors de la ville similaires à des ribats. Elles se composent d'un double enclos : une chambre cubique enveloppée d'une enceinte de forme irrégulière. De toutes petites ouvertures zénithales laissent pénétrer la lumière pour créer une ambiance calme et mystérieuse. Situés en dehors de la ville, dans des espaces où seule la nature est présente, ces petites retraites se présentent comme des sculptures modernes exposées sur la roche. D'ailleurs, leur assiette et les escaliers extérieurs sont peints en blanc pour laisser le reste de la roche naturelle. Ces enclosures de recueillement ont inspiré l'architecte Le Corbusier. Fasciné par ces formes organiques, il réalisa la fameuse chapelle de Ronchamp.

#### 4.2.4. LE FOSSÉ UN ENCLOS HYDRAULIQUE, MILITAIRE ET ESTHÉTIQUE

Le fossé est une structure paysagère hydraulique et militaire. Rempli d'eau, il imite l'image du cours d'eau. A Gabès importante ville antique, construite d'imposantes pierres, l'eau est amenée au fossé, en cas de nécessité. Ce grand fossé est très particulier car il entoure le rural et la ville, il encercle donc la forte enceinte en pierres, les bocages (*arbath*), les marchés, les hôtels, les mosquées et plusieurs hammams. C'est aussi la structure protectrice la plus sûre. On y trouve des faubourgs clos (*arbath*) à l'est, des jardins (*bassatin*), disposés sur une longueur de quatre milles, arrosés par des eaux qui courent de partout. Cette eau vient de la source de *kherara* qui se situe sur une montagne entre la qibla et l'ouest (Al-Bakri, 1963 : 17).

Le fossé en tant que structure paysagère a été aménagé à Tehouda faubourg de la ville de Tolga et à Tunis. A Tehuda, l'eau de la rivière y est déversée dans ce fossé afin de garantir cette matière précieuse en cas de manque et lors des attaques de l'ennemi (Al-Bakri, 1963 : 110). Celui de Tunis a permis l'irrigation de nombreux jardins (*bassatin*) et l'installation de nombreuses roues hydrauliques (Al-Bakri, 1963 : 41).



Figure.48. Tabari, S. (2018). *Trace du fossé de Grenade*. [Photo].

#### 4.3. AL-QIBA<sup>67</sup>et AL-QABUW<sup>68</sup>

*Al-qabw*<sup>69</sup> est une sorte de citerne d'eau souterraine ou de silo *el-djeb*. Son architecture est simple et son étanchéité est bien étudiée. Au musée de l'eau de Grenade "*Emasagra. Fundaciónagua Granada*" dont la pièce principale est la citerne du calife de l'époque médiévale, couverte d'un beau jardin contemporain, il est relaté l'histoire du prince qui a peur d'être empoisonné au cas où l'eau de la citerne l'est. Par conséquent, avant de servir le calife, une tortue est alors invitée à séjourner dans *al-Djeb*, pour vérifier l'eau.

*Al-qiba* est une construction circulaire vouté qu'on loue. Au niveau du *robth* de Monastir, *Al-qibab* se situent face à la qibla, ils sont connus par le nom de qibab jami', destinés aux femmes murabithat. Ces constructions nommées *al-qibab* sont des sortes de ribat *ribath* ou lieux de recueillement. A monastir, elles étaient destinées aux femmes et à leur méditation et prière (Al-Bakri, 1963 : 138). A Tébessa, important nœud de communication, on apercevait des *qibab* destinés à recevoir les caravanes avec leurs animaux (Roger, 1962 : 474). Ces qibab pouvaient contenir mille animaux (Al-Bakri, 1963 : 138).

#### 4.4. MESURER L'ESPACE ET LE TEMPS, POUR EQUILIBRER UN PAYSAGE

Depuis l'antiquité, la distance entre les villes est marquée sur le territoire par des bornes en utilisant comme unité de mesures le mille, d'ailleurs le territoire algérien est marqué par les mensurations de l'époque romaine. Des traces existent jusqu'à nos jours. Les historiens et géographes arabes ont maintenu la même unité de mesure dans leur description du Maghreb. E. Carette affirme que l'usage du mille a été conservé chez presque tous les peuples :

Le système des voies prétoriennes, qui avait été l'instrument le plus actif et le signe le plus imposant de la puissance romaine, en fut aussi le monument le plus durable. Le temps a rompu en milles endroits l'immense filet dont la borne militaire formait les nœuds, mais le temps n'a pu le détruire : la maille a laissé son empreinte dans la tradition comme dans le sol [...] et en comparant leur évaluation avec les distances obtenues par les mesures précises, on est conduit à reconnaître l'identité du mille arabe et du mille romain. Cette identité a été établie par M.Goselin, pour le mille d'Al-Idrisi et celui de

---

<sup>67</sup> Pluriel qibab

<sup>68</sup> Pluriel aqiba'

<sup>69</sup> Pluriel est aqiba'

Ma'coudi ; la valeur commune que ce savant géographe leur attribue est de 1,481m48, le tiers de la lieue de 25 au degré (Carette, 1844 : LVI, LXIII)

Les distances entre les villes, les mesures du *robth* et du *fahs* sont souvent mentionnées, vu leur importance pour l'équilibre économique et écologique ville-campagne. Comme exemples :

En dehors de la ville de Tobna se trouve un grand enclos qui entoure un immense *fahs* dont la surface est le tiers de toute la ville ; à Tasfdalt il y a un fleuve nommé *Sirat* et un *fahs* de 40 milles appelé *fahs sirat* (Al-Bakri, 1963 : 71). Entre la Ville de Tlemcen et Archgoul se situe *fahs Zidour* d'une longueur de 25 milles (Al-Bakri, 1963 : 76).

Par ailleurs, le développement de la mécanique a permis l'invention de plusieurs appareils comme les jouets, les horloges, les engins de guerre, les automates, les cadrans solaires et les élévateurs (El-Faiz, 2005 : 220). A Tozeur, les eaux des oueds dérivées par des canalisations et des conduits de pierres étaient réparties grâce à des clepsydres qui se vidaient cent quatre-vingt-douze fois par 24H et servaient à mesurer le temps de l'arrosage et à fixer les contributions des propriétaires (Al-Bakri, 1963 : 48). Dans les montagnes de Kutama, à Sbiba ville portuaire proche de la ville Bejaia, a été réalisé une fontaine munie d'une horloge hydraulique, elle coule durant les heures de prières, et une fois la période des prières écoulée, elle s'arrête (Al-Bakri, 1963 : 82). Dans ces montagnes on extrait du cuivre (*nouhass*) qu'on exporte en Afrique, on y trouve aussi du lapi lazulite (*ouzroud*).

## CONCLUSION DE LA PARTIE II

En nous appuyant, d'une part, sur la thèse de Benzi et Berliocchi, selon laquelle, le paysage méditerranéen « est absolument artificiel, composé, comme une œuvre d'art collective » (Benzi et Berliocchi, 1999 : 10), du fait que la Méditerranée a perdu ses plantes et a été replanté par l'homme ; et en nous référant, d'autre part, à la pensée d'Iḥwān al-Ṣafā, qui retrace l'évolution de la création, nous avons retracé, dans cette deuxième partie de notre thèse, le paysage depuis la création de la terre jusqu'à l'effondrement du barrage Ma'rib. De ce relai nous avons atteint le paysage d'Alger à l'époque médiévale. L'objet paysager étant éphémère, la lecture croisée des images de jardins du texte coranique, des recherches historiques ainsi que des fouilles archéologiques s'est avéré nécessaire et essentielle. Ne disposant donc pas, ni de l'objet géographique ni de l'espace physique, cette lecture croisée nous a permis de restituer, l'image mentale paysagère Grâce à l'adoption d'une méthode pluridisciplinaire dans l'étude du paysage, nous avons mis en exergue la grande maîtrise de l'aménagement du territoire, de l'architecture, des techniques hydrauliques, des cultures ainsi que de la gestion sociale et juridique.

Rappelons que selon l'article « 1 » de la convention du patrimoine mondiale élaborée par l'Unesco, le paysage culturel représente « les ouvrages combinés de la nature et de l'homme » sous des influences sociétales, spirituelles et culturelles. De ce fait, nous nous sommes permis de qualifier le premier paysage, celui d'Adam, créé après sa chute, de paysage culturel. Rappelons également que, selon les croyances islamiques, ce sont les Anges ou la Nature qui apprennent à Adam tout le savoir nécessaire à la réalisation de son paysage. De plus, c'est grâce à ce jardin premier, *el-Jenna*, —ayant été l'image nourricière à son imagination— qu'Adam a pu réaliser son premier paysage. Étant le fruit de l'imagination d'Adam et des connaissances apprises, ce paysage, que nous tenons à qualifier de culturel va être transmis d'une civilisation à une autre et enrichi, à nouveau, grâce à l'imagination des différentes générations.

Selon les images rapportées par les exégètes de l'islam, nous avons déterminé, dans cette deuxième partie de notre thèse, trois importantes structures paysagères composant ce premier paysage culturel : le champ de blé, le verger et enfin, le bois avec la prairie aux plantes aromatiques. Ces cultures d'utilité marquent la relation de l'homme avec son environnement, une relation économique, sociale et culturelle qui structure le territoire. Grâce aux premières structures paysagères culturelles, l'homme rehausse également sa relation spirituelle et affirme

sa raison d'être. Son bonheur perdu est retrouvé par la réalisation de son premier paysage qui comprend le travail de la terre et les jardins créés. En d'autres termes empruntés à l'Unesco, le paysage culturel n'est qu'« une relation intime que l'homme entretient avec son environnement ».

Par ailleurs, ce parcours historique de l'évolution du paysage à travers les images, nous a permis de souligner l'extraordinaire maîtrise du voyage et l'acclimatation des plantes lors du déluge à l'époque du prophète Noé. Leur replantation a permis de réaliser un paysage « culturel » grâce à une grande maîtrise des cultures et de l'hydraulique. Ce développement technologique était si important au temps de *Ad*, que l'homme a voulu défier son créateur et réaliser son propre paradis sur terre. De même, le peuple de Thamūd a réalisé une architecture exceptionnelle qui joignait la sculpture à la construction et à l'hydraulique. Nous avons, également, décelé, un aménagement astucieux et ingénieux, celui de l'implantation de jardins fruitiers très rapprochés, le long de la route de commerce existante depuis la haute antiquité, appelée *Rihlat al-Šita' wa al-Šayf* (voyage d'hiver et d'été) ou route caravanière de l'encens, afin de faciliter et de sécuriser le déplacement jour et nuit.

Nous avons, ainsi, déduit que, grâce à l'image de l'aménagement de cette route, les Phéniciens, les Romains, puis les musulmans développèrent des routes, sur le littoral méditerranéen africain et les routes transsahariennes. C'est ainsi, qu'Alger s'introduit dans l'importante histoire de l'évolution du paysage, bien qu'elle ait connu l'agriculture, depuis le néolithique. Des jardins, formant des couronnes autour des villes, sont constatés à toutes les époques. Ils sont destinés à alimenter la ville et assurer le plaisir de l'homme.

A l'époque romaine, le territoire littoral occupé est tracé sur la base de la mesure de la parcelle agricole et les grands axes sont ponctués par les fontaines distributrices d'eaux. Les demeures avec jardin sont disposées à la fois sur les voies de commerces et donnent sur la mer, elles assurent ainsi, le commerce et le plaisir. Le travail de la terre qui a aidé Adam à renouer avec son créateur et à créer son nouveau paysage, a été particulièrement peint, à l'époque romaine, dans de belles mosaïques de culture de la vigne, qui décorent la maison. D'autres scènes comme la chasse montrent également, la relation que l'homme entretient avec la nature.

A l'époque Médiévale, cette nature a été si bien contrôlée et maîtrisée, grâce à la science, que de nouvelles routes transsahariennes ont été réalisées pour développer le commerce vers l'intérieur de l'Afrique et le grand Sahara. Nous avons insisté dans cette deuxième partie de notre thèse, sur le particulier développement du paysage de l'époque médiévale : des usines

d'eau, des forêts fruitières et des usines de salaison sont réalisées dans tout le territoire maghrébin. Le paysage transcrit les échanges commerciaux considérables intérieurs et extérieurs aux territoires. Toutes sortes de plantations sont destinées à la population locale et aux commerces, au point que le jardin fruitier est nommé : « forêt et le stockage des eaux , usine ». Les structures paysagères telles qu'*al-robth* (l'enclos bâti), et les systèmes hydrauliques tels que les grands bassins, les citernes et les aqueducs ont été des éléments empruntés aux civilisations antiques pour se voir dotés d'une nouvelle technologie. Au point que les grandes réalisations hydrauliques antiques conservées sur site, ont été réutilisées et intégrées au système de l'époque médiévale. Enfin, dans ce grand territoire productif, Alger sera peinte de beurre, de miel et de figues.

En définitive, c'est grâce à la transmission et au développement des sciences et des techniques qu'un paysage aussi productif a été réalisé à l'époque médiévale islamique. A la fin de cette deuxième partie de notre thèse, nous souhaitons avoir démontré que c'est à travers l'image mentale que le paysage devient également une architecture, une organisation spatiale à l'échelle du territoire, qui doit être productive et agréable. Les mesures et les distances sont certes, d'une grande importance au bien-être de l'homme. Plusieurs enclos verts ou bâtis regroupés permettant des activités variées, sont préférés à une extension illimitée de l'espace. L'eau, essence de la vie doit être disponible, ce qui conduit à la création d'usines d'eau. Aussi, le jardin fruitier est la marque d'une civilisation et de sa richesse. Il est également, une source de plaisir et l'élément indispensable au paysage. Ces images mentales étant très liées à la spiritualité selon les croyances islamiques, l'apogée ou le déclin du paysage s'avère fortement liée non seulement, au travail de l'homme, et à la science, mais aussi, à son lien spirituel.

### PARTIE III

#### PAYSAGE D'ALGER A L'EPOQUE OTTOMANE

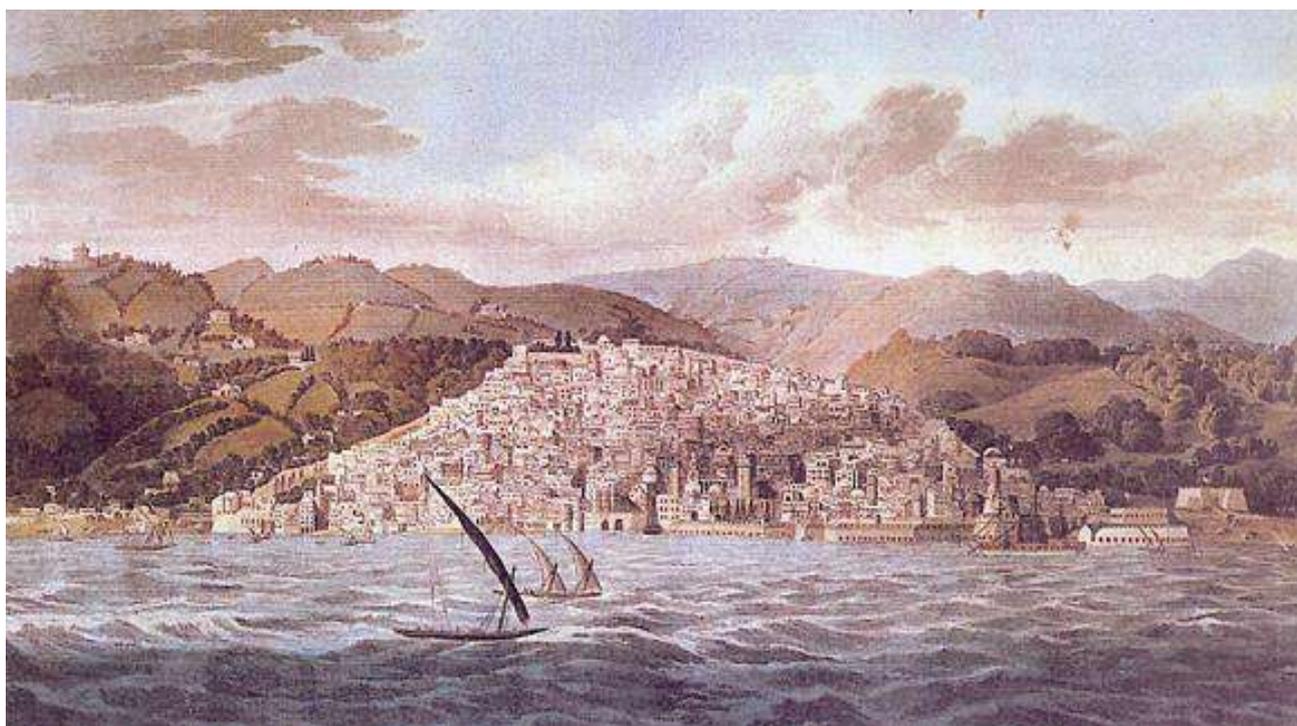


Figure.49. Rumker, C. (1830). *City of Algiers*. [Peinture]. Musée national des beaux arts d'Alger.

## 1. LE FAHS D'ALGER, UN DON DIVIN

La ville est placée comme au milieu d'un immense jardin ; car, de chaque côté, on aperçoit des massifs d'une verdure toutefois un peu sombre, et au milieu desquels brillent et se détachent, d'une manière très apparente, de petites maisons blanches, qui font un fort bon effet dans la perspective (Bolle, 1939 : 10)

Le paysage en islam étant l'image d'un lieu élaborée selon une méthode scientifique, rappelons-le. C'est notre définition de base que nous avons appliquée à tous les paysages que l'art, la science et la nature nous offrent, depuis l'antiquité au monde islamique en général, et que nous adopterons, aussi pour le paysage algérois. La méthode adoptée des grands paysagistes de l'époque médiévale islamique a été reprise par les auteurs modernes européens ainsi que les peintres à l'instar d'Adolph Otth, de Lessore et de Wyld. Présenter le paysage c'est rapporter l'image de la ville d'Alger et de ses alentours en une composition de plusieurs images de routes, de limites, de portes, de principaux monuments, de jardins et de plantations, d'eaux et de techniques hydrauliques. La méthode scientifique des paysagistes arabes adoptée, nous allons lire le paysage d'Alger en le décomposant à travers ces éléments constitutifs : l'eau et le végétal habillés de leur architecture, pour révéler la science et la spiritualité de l'homme d'une part et pour permettre la construction de l'image mentale d'Alger.

Selon les paroles de Kaab<sup>70</sup>, « Dieu a béni 'fahs El Ordon' et 'fahs Rafah' ». *El-Ordon* et *Rafah* sont deux fleuves, et leur *fahos*<sup>71</sup> sont les terres qui s'étalent autour (Muhammed Murtadha al-Husseini al-Zubeidi, 1965). Selon le dictionnaire *Lissan El Arab* *el-fahs* est une terre habitable, également, qualifiée en terme arabe d'*el-bassitha* qui découle d'un des noms de Dieu *El-Bāssith* qui signifie le donneur des bienfaits, des bénédictions et des moyens de subsistance, sans limites (Ibn Mandhour, 2007). *El fahs*, est donc une terre prospère. Cette appellation est attribuée à certains lieux comme *fahs Ishbillia* (Séville), *fahs El-Sham* (Syrie ancienne) et *fahs Tholaithila*. Et à partir du XVI<sup>e</sup> siècle, c'est dans ce type de terre, *el-fahs* que les jardins d'*El Djazair El-Mahroussa*<sup>72</sup>, se sont développés, dans un environnement naturel particulier caractérisé par ses reliefs et ses eaux.

Comme nous l'avons vu précédemment Alger a été occupée par plusieurs civilisations. Depuis l'antiquité, le développement de la ville s'est effectué graduellement sur la colline

---

<sup>70</sup> Abi Ibn Kaab, narrateur du hadith du prophète et compilateur du Coran

<sup>71</sup> *Fahos* est le pluriel de *fahs*

<sup>72</sup> « *El Djazair El-Mahroussa* » est une expression arabe utilisée dans les actes juridiques de l'époque ottomane et qui se traduit par « Alger la bien gardée »

qu'occupe la médina actuellement. Face à la mer, l'homme a implanté son bâti successivement dans le temps, en adoptant le relief en pente, en profitant des ruissellements des eaux et en respectant les principes architecturaux liés à la culture, à l'art et aux conditions socio-économique et climatique de chaque époque. Cet art urbain et paysager a conservé toutes les terres fertiles et les forêts qui entourent la Médina « *El-Djazair El-Mahroussa* », Alger « la bien gardée » par son enceinte et ses forts. La culture des jardins d'utilité était florissante au niveau *des fohos*. Ces zones riches se situaient en dehors de l'enceinte de la Médina et étaient désignées par trois portes principales de la ville. Tout au long de la période moderne, jusqu'à la période contemporaine l'image de cette ville et de ses *fohos* a été présentée tel un paysage pittoresque par les peintres et écrivains.

L'espace naturel d'Alger se composait de collines, de coteaux, de vallons, de plateaux et de plaines, un ensemble de structures naturelles constituant la bande du Sahel algérois, qui s'étale du littoral jusqu'à la plaine de la Mitidja et d'El-Harrach à Sidi Fredj. Ce paysage est qualifié de terre fertile, abondante en eaux et en récolte, lieu de détente, et de ressources économiques, avoisinant la mer. Vers la fin du XVI<sup>e</sup> siècle Diego de Haedo le présente comme « abondamment pourvue de tout ce qui peut servir à l'existence et pleins de dons que la nature avait libéralement répartis » (De Haedo, 1612 :14) ce qui rejoint la définition d'*al-Fahs*, et rappelle la perception des historiens, des géographes, et des botanistes médiévaux arabes ainsi que la description de Jean Léon l'Africain, de passage à Alger en 1516. Outre les maisons de campagne *al-Jenna*, *al-fahs* était ponctué par des monuments publics, des moulins à vents et des norias, des mosquées et des *zaouïas*, des cimetières, des forts, des batteries, des fours à chaux, des magasins à poudre, des écuries, des aqueducs, des fontaines et des cafés. Tous ces monuments participaient à la construction et l'ornementation du paysage d'Alger (Tabari, 2009 : 139).

La présentation logique d'un lieu débiterait par son aspect naturel, cependant dans notre cas d'étude les toponymes importants sont les portes de la ville. En effet, ces *fohos*, composant le paysage, étaient groupés en trois zones identifiées par rapport aux trois portes principales de la ville : porte Bab Azoun, porte Bab El Oued et porte Bab El-Djedid. Ces *fohos* étaient liés socialement et économiquement à la médina d'Alger, et l'entouraient spatialement comme une couronne verte. Dans ce chapitre nous allons tout d'abord, identifier les portes d'Alger puis découvrir ces *fohos* à travers les eaux, les plantations et les monuments principaux qui les composent.

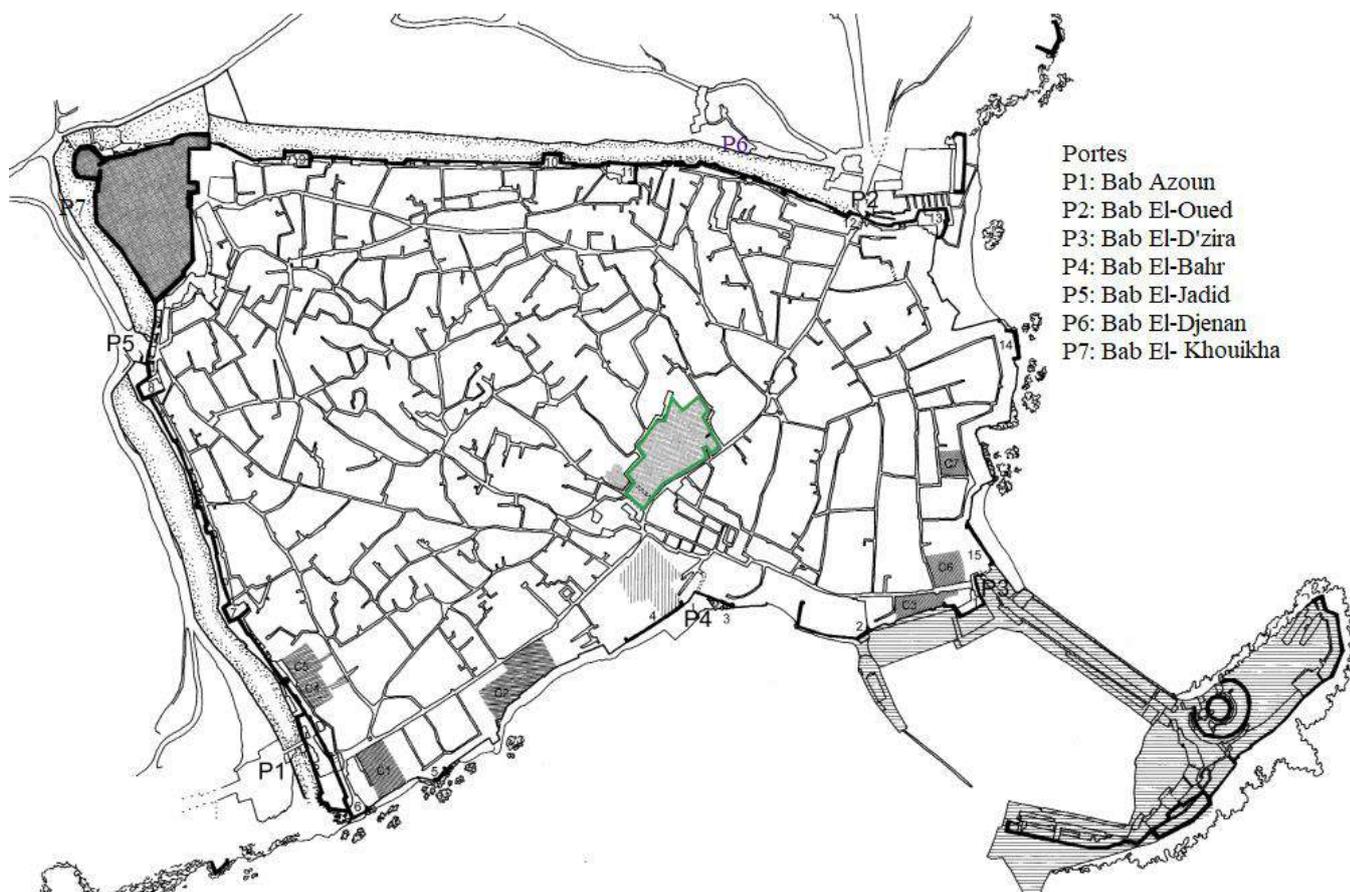
## 1.2. DES PAYSAGES D'ENTRE DEUX : DES PORTES VERS LES *FOHOS*

On entre à la médina d'Alger par des portes, situées au niveau de la double muraille de l'enceinte qui arrive jusqu'à la mer. A la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, ses portes sont évaluées à neuf par l'ecclésiastique Diégo De Haedo (De Haedo, 1612 : 24). Au XIX<sup>e</sup> siècle, Albert Devoulx (Devoulx, 1875 : 301) dans son étude topographique d'Alger élaborée à partir d'actes anciens, en relève cinq et suppose même une sixième : *Bab El-Djenan*, prétendant permettre l'accès de *Haret El-Djenan* (se trouvant à l'intérieur de la médina, un peu plus haut que *Bab El-Oued*) au *fahs El- Djenan*. Ces portes blindées situées dans le mur d'enceinte fortifié, sont à la fois des limites et des ouvertures spatiales, dans l'image mentale de la société, mais aussi des repères clé à la géographie et à l'orientation de l'espace, nécessaires à l'élaboration des actes juridiques d'Alger à l'époque ottomane.

L'architecture de ces portes<sup>73</sup> est militaire et complexe afin d'assurer la protection de la ville de toute incursion. Elles se présentent en compagnie de leurs tours et des batteries, afin de protéger la ville et ses eaux. Elles sont doubles, et parfois triple et même quadruple, située chacune dans une muraille de l'enceinte, dont elles suivent l'architecture. Un pont ou un terre-plein traverse le fossé pour les relier à l'extérieur. Dans les actes juridiques ottomans il est souvent fait référence aux trois portes principales *Bab Azoun*, *Bab El Oued* et *Bab El- Djedid* pour situer un lieu.

---

<sup>73</sup> Voir Sakina Missoum, 2003. Leur architecture a été analysée par Sakina Missoum.



Plan.01. *Les portes de Al-Djezair Al-Mahroussa*. [Plan Ogebc redessinée par l'auteur].

### 1.2.1.LA PORTE DE LA RIVIÈRE

*Bab El-Oued* ou porte de la rivière, se situe au nord et permet l'accès vers *fahs El-Djenan*, et les *fohos de Bouzaréah*. Adolph Otth rappelle l'image du paysage de ce fahs avant sa profonde transformation. Bien que « la porte *Bab El-Oued* en elle-même n'a rien de remarquable » remarque Otth (Otth, 1839 : PL. XXVI). Sakina Missoum relève un important descriptif d'un manuscrit de la bibliothèque de Madrid que nous jugeons important de reprendre pour détailler le paysage de cette porte composée de quatre portes dont l'architecture est exceptionnelle, et dont l'entrée possède un bastion avec deux petits canons: « l'une, celle de la contre muraille près du pont de pierre, une autre, celle de la muraille de la partie du dehors ; une autre au milieu du jambage de la muraille, et l'autre de la partie de dedans, et celles qui sont les plus fortes de la ville » (Ms, n° 3227 : chap.2, lignes 205-210. Cité par Missoum, 2003 : 133).



Figure.50. Otth, A. (1839). *La porte Bab Al-Oued à Alger*. [Lithographie du livre *Esquisses Africaines*]

### 1.2.2.LA PORTE DE L'ÎLE

Bab El-Djzira, ou porte de l'île, se situe à l'est, sur la muraille du front de mer et communique avec le môle, elle est appelée Bab El Djihad ou Bab El-Marsa . Elle fait partie d'un ensemble complexe renfermant un chantier de construction de galères, qui n'a aucune ouverture avec la ville dont la communication est plutôt avec la mer aux moyens de deux portes en formes d'arceaux bâties en pierre. L'une pour les galères et l'autre comportant à sa partie supérieure une porte en bois cadénassée et contrôlée, qui ne s'ouvre que pour les ouvriers de l'arsenal (De Haedo, 1612 : 25).

### 1.2.3. LA PORTE DE LA MER

Bab El Bahr ou porte de la mer se situe au sud-est, elle donne sur la plage des pêcheurs. De Haedo témoigne qu'à « quarante pas du chantier de Bab El-Djzira, sur une extension d'enceinte postérieure à l'ancienne, pour joindre la ville à la mer, se trouve deux petites portes distantes de 50 pas. La première donne sur la mer et s'appelle porte de la douane, la deuxième veille la garde. Elle est très fréquentée du matin au soir » (De Haedo, 1612 : 26).

### 1.2.4. LA PORTE DU JARDIN

Cette porte est proposée par Devoulx à la suite de ses recherches archivistiques, plus précisément les titres de propriété contemporains à l'établissement des Ottomans. Il y trouve mentionné le nom de « *haret el djenan* » correspondant à la voie de communication « *zenkat lallahoum* » (Devoulx, 1875 : 513). Devoulx suppose que cette rue donnait sur *fahs El-Djenan*<sup>74</sup>, avant de devenir une impasse, elle devait aboutir à une porte aménagée dans le mur d'enceinte. Aussi « *Hara* » signifie entrée étroite dans un ensemble de maison ou quartier selon le dictionnaire numérique Mu`jam al-ma`any (Mu`jam al-ma`any, 2010). Cette porte si elle existait aboutissait au célèbre marabout *Sidi Abderrahmane El-Tha'albi* qui se trouve dans un grand jardin en pente.

### 1.2.5. LA NOUVELLE PORTE

*Bab El Djedid* ou porte neuve se situe au sud-est de la Casbah. Elle est constituée de deux portes, celle la muraille intérieure et celle de la muraille extérieure. Son qualificatif *el djedid*, qui signifie nouveau, situe sa date d'édification à l'époque ottomane, remarque Devoulx. La contre muraille en ce point s'interrompt à ce niveau pour reprendre au niveau de la Casbah (Devoulx, 1875 : 510). Il est également constaté sur l'illustration de Lessore et Wyld qu'il n'y a pas de fossé à son niveau (Lessore et Wyld, 1835 : PL. XXVII). Ces deux artistes notent l'architecture du dôme du pavillon qui cache la porte :

Nous nous trouvons ici presque sous les murs de la Casbah, château fort habité autrefois par le Dey ; c'est le point par où les français sont venus prendre possession d'Alger en 1830. L'armée a commencé à pénétrer par la porte neuve, qui se trouve au second plan à gauche du dessin, près d'un pavillon carré surmonté d'un dôme (Lessore et Wyld, 1835 : 11).

---

<sup>74</sup> Campagne du jardin du Dey

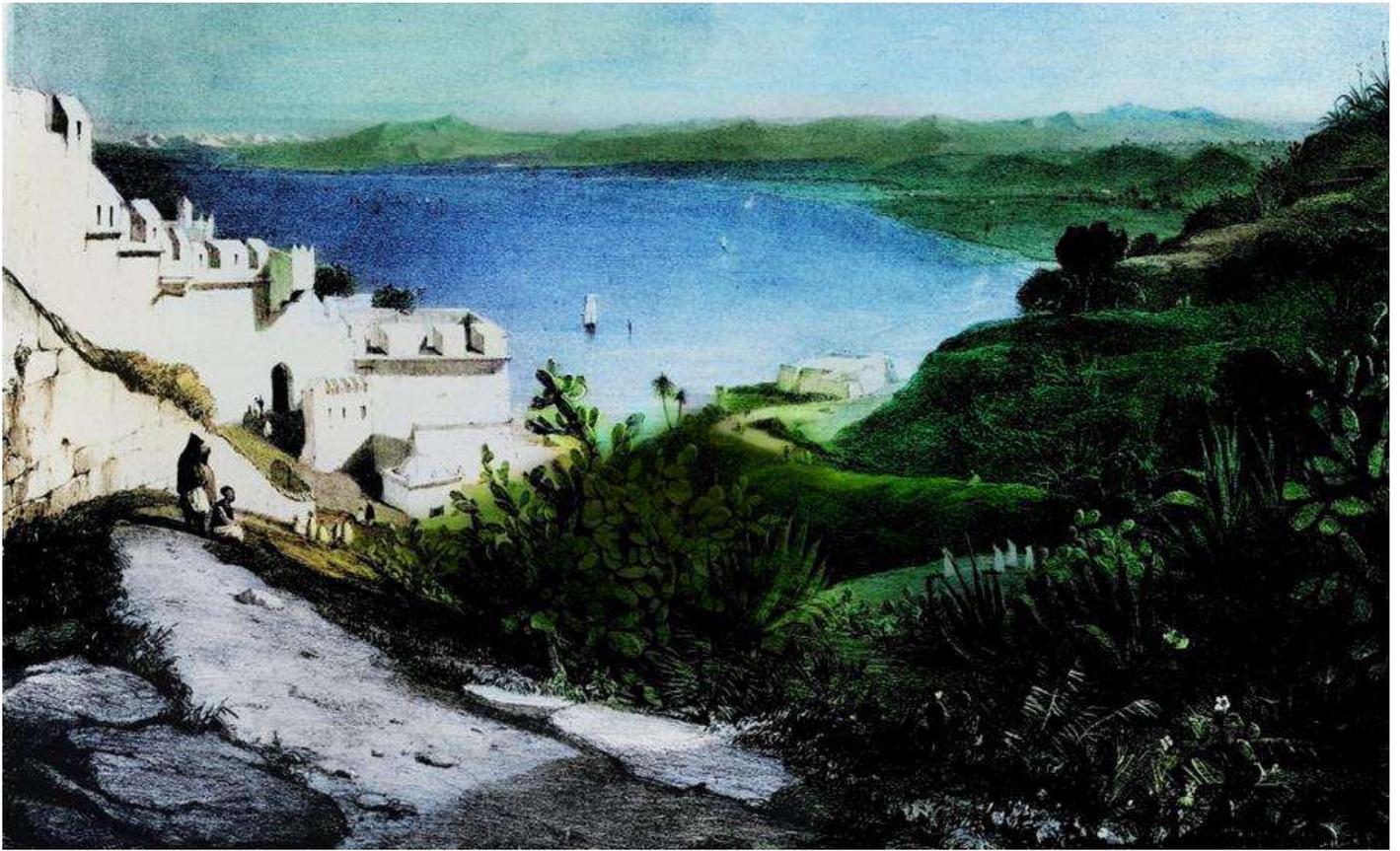


Figure.51.Lessore, E. et Wyld, A. (1835). *Vue de la baie prise à la porte neuve*. [Lithographie du livre *Voyage Pittoresque dans la Régence d'Alger*].

#### 1.2.6.LA PORTE DE LIAISON

*Bab 'Azoun* se situe au sud, elle s'ouvre sur la rue principale qui l'oppose à la porte *Bab El Oued*. Elle est très fréquentée par la population pour le passage des vivres et pour la promenade. D'ailleurs le terme arabe *'Azoun* signifie correspondance ou liaison. Selon Otth, la porte est composée d'une porte sur la muraille extérieure ombragée d'un majestueux platane, et d'une autre sur la muraille intérieure alors que la troisième muraille, celle du fossé n'en possède pas. Un pont en pierres permet la liaison entre la ville et l'extérieur, tel que le cite Adolph Otth :

Depuis cette porte d'une construction si singulière et surmontée du croissant, les blanches maisons étagées sur les murs de la triple enceinte s'élèvent en amphithéâtre. Les deux murs intérieurs sont menus de crénelures bizarres et de meurtrières. La porte elle-même, à laquelle aboutit un pont de pierre, avec des arches jetées sur de larges fossés qui en défend l'abord, est ombragée par un majestueux platane qui étend au large ses branches touffues sur les murs, dont elle est flanquée (Otth, 1839 : PL.I).



Figure.52. Otth, A. (1839). *La porte Bab Azoun à Alger*. [Lithographie du livre *Esquisses Africaines*]

### 1.2.7.LES PORTES DE L'ANCIENNE CASBAH

La description de De Haedo situe deux autres portes en haut de la citadelle : *Bab El-Casbah El-Qdima*, au sud-ouest de l'ancienne Casbah, puis à vingt pas, dans la même direction se trouve une autre porte. Les deux portes sont destinées aux passages des janissaires et soldats qui y habitent.

Près de l'extrémité droite de l'arc que nous avons dit être située au nord-ouest, se trouve une porte appelée Bab el-Oued, s'ouvrant à peu près dans la même direction. À partir de cette porte en suivant (à l'extérieur) le mur d'enceinte que l'on se trouve avoir à main gauche, on gravit la montagne et après un parcours de 800 pas, on atteint le sommet de la ville (milieu de l'arc) où s'élève la Casbah, ancienne forteresse dans laquelle est percée une petite porte dite de la Casbah, et regardant à peu près le sud-ouest. À vingt pas de là environ, sur la même ligne, existe une autre petite porte dépendante également de la Casbah et orientée de même que la précédente. Ces deux portes sont réservées exclusivement au passage des janissaires et soldats qui habitent et gardent cette forteresse. En suivant la pente du terrain, on arrive à 400 pas plus loin devant une grande porte très fréquentée qui se nomme la Porte Neuve, et fait face en plein au midi. L'inclinaison du terrain continue, et quand on a franchi une distance de 400 pas encore, on rencontre une autre grande porte dite Bab Azoun regardant le sud-est ; elle s'ouvre sur une rue longue d'environ 1 260 pas et correspond à la porte opposée de Bab el-Oued, par laquelle nous avons commencé cette description. » (De Haedo, 1612 : 111).

#### 1.2.8.LA PORTE DU PASSAGE ET LA PORTE DU FOSSÉ

Par ailleurs, Devoulx relève selon des écrits officiels sur les impôts prélevés sur les dattes, deux appellations de portes *Bab El-Deriba* et *Bab El-Khouihha*<sup>75</sup> ou probablement *El-Khouayya* خُوَايَّة: la porte du vide ou du creux, étaient situées au niveau de la Casbah, du côté extérieur. Devoulx reprend quelques notes:

D'après une décision, rendue par l'armée victorieuse, les propriétés acquises par nos enfants, antérieurement à ce jour, sont exemptées de l'impôt sur les dattiers, mais toutes celles qui, à l'avenir, passeront entre leurs mains, soit par achat, soit par héritage, soit enfin par constitution de dot, seront soumises à cet impôt, à l'égal des propriétés des Arabes. La présente page est destinée à faire connaître cette décision. Entre la Casbah et le fort, du côté de Bab El Deriba, il existe un endroit appelé Harara, et qui renferme huit dattiers ; le produit de ces arbres appartient aux maîtres-maçons ; quiconque devient maître-maçon doit participer à la jouissance de ces dattiers ([Acte officiel de la période ottomane] cité par Devoulx, 1852 : 111).

Selon un autre écrit officiel sur l'entretien de la Casbah que cite Devoulx un nommé Karra Kouz avait un terrain sur l'actuel fossé de cette porte :

---

<sup>75</sup> *El-Khouihha* ce mot semble mal translitéré car il n'a pas de signification. Toutefois, il paraît proche du mot خُوَايَّة qui a plusieurs significations dont les plus proches ont une signification en relation avec le creux ou l'eau. Nous ne pouvons confirmer l'exactitude du sens.

En mil soixante-dix, le nommé Karra-Kouz possédait, à Bab El-Deriba, un terrain sur lequel est actuellement le fossé de cette porte ; il arriva, à cette époque, un écrit émané du pouvoir élevé, siégeant dans la ville bien gardée d'Alger, et qui ordonnait de réunir ce terrain aux biens du beylik. L'Agha loue ce terrain et en affecte les loyers à l'entretien de la Casbah et de son mobilier. Inscrit pour ce que de besoin ([Acte officiel de la période ottomane] Cité par Devoulx, 1852 : 111).

Selon un autre écrit officiel, sur le chaudron de l'état placé à la Casbah, que l'auteur relate, il est mention d'une porte dans la partie supérieure du fossé proche d'une rigole, une porte dite *Bab El-Khouihha* :

Il est alloué mensuellement cinq quarts et un huitième à la personne qui est chargée de réparer et d'entretenir en bon état le chaudron de l'État, placé dans la Casbah. Dans cette allocation sont compris rétamage et la réparation de tous les objets en cuivre, tels que marmites et autres. Il existe une rigole dans la partie supérieure du fossé de la porte dite Bab El Khouihha ; celui qui en pratiquerait une autre dans la partie inférieure encourrait des peines très-sévères. Inscrit pour ce que de besoin ([Acte officiel de la période ottomane] Cité par Devoulx, 1852 : 114).

Si on analyse tous ces écrits officiels, la rigole de *Bab El-Khouihha* pourrait avoir été le premier tronçon de l'aqueduc qui alimente la Casbah et auquel on donnera le nom de l'aqueduc de *'Ayn Zeboudja* à l'époque française. Quant à *Bab El-Deriba*, on remarque sur la fig 20 intitulée « Al-Djazair restitution de la structure urbaine de la médina d'Alger » (Missoum, 2003 : fig20) que le quartier proche de *Bab El-Djedid* comprend des rues dont l'appellation est *Derb* Quoussayr, sachant également que *Derb* signifie ouverture, entrée ou passage. Il se pourrait qu'il y ait eu un ancien passage avant la réalisation de la porte de *Bab El-Djedid*, et précisément au niveau du terrain dont le propriétaire est nommé, Karra Kouz, surtout qu'il est mention de dattiers se trouvant entre le fort, qui ne peut être que le fort l'empereur, et la porte *Bab El-Deriba*. On pourrait dire que *Bab El-Deriba* n'est autre que *Bab El-Djedid*. Alors que *Bab El-Khouihha* ne serait que la porte supérieure de la citadelle par où pénètre la rigole qui deviendra plus tard *l'aqueduc de Ayn Zeboudja* qu'on pourrait appeler la porte du fossé.

En définitive, toutes ces portes, dont l'appellation est significative, racontent l'histoire du paysage. Celle de *'Azoun* rappelle que ce lieu d'échanges de vivres et autres produits est aussi un lieu d'échanges et de liaisons sociales. La porte de la mer indique la proximité de la mer d'une part et le trafic portuaire d'autre part. La porte de l'île n'est autre que la frontière de l'arsenal pour la production des galères. La porte de l'ancienne casbah prouve qu'il y avait une

casbah avant l'arrivée des ottomans. La porte du jardin révèle la proximité du jardin célèbre de Sidi Abderrahmane. Alors que la nouvelle porte retrace l'histoire du lieu qui abritait un passage puis s'est transformé en une importante porte qui reçoit l'aqueduc du Télémly. La porte de la rivière souligne la présence du cours d'eau lors de l'implantation de la ville.

Les portes de la Casbah orientent l'homme dans l'espace et ordonnent l'espace mentale de l'homme. Elles marquent et limitent son parcours sans toutefois créer un dehors et un dedans opposés. Elles provoquent une « continuité sécurisée ». Autrement-dit, que l'homme soit dans la ville où dans la campagne, la sécurité est assurée. La peinture d'Adolph Otth représente si bien, cette confiance et cette échange sociale dans l'espace d'entre deux de Bab 'Azoun :

La porte appelée *Bab 'Azoun*, est situé à l'extrémité méridionale de la ville, une des parties les plus animées d'Alger. Elle est la promenade favorite des Algériens. Dès l'aube jusqu'à la nuit on y rencontre une cohue singulièrement variée et bigarrée, composée pour la majeure partie d'Arabes. Chaque matin et de tout côté, et surtout de la plaine, des milliers de ces derniers accourent vers le marché de la ville pour y vendre leurs produits, pour s'y divertir ou poussés seulement par la curiosité (Otth, 1839 : PL.XX.).

En effet, La porte est un espace d'accueil, un paysage d'eau car l'eau représente l'élément essentiel de la vie et sert à rafraîchir l'homme durant son déplacement. Fontaines, abreuvoirs, bassins, toutes ces structures hydrauliques ponctuent ces entrées. Toutes les portes citées articulent deux entités la ville et la campagne, en d'autres termes la grande maison et le grand jardin qui se complètent sans toutefois pouvoir être dissociés.

## 1.2. EL-FOHOS

Une liste de ces *fohos* a été établie par l'administration française en 1834 ([Archives du Ministère de Guerre.H.734, 1834]. Cité par Saidouni, 2001 : 18). Selon les actes juridiques, Mahakim al-shar'iyah,<sup>76</sup> les fohos se répartissent suivant les trois principales portes de la Casbah. La mention « en dehors de la porte » *kharidj bab est* présente dans tous les actes mentionnant les *fohos* et autres localités. Nous remarquons lors de notre lecture des actes juridiques, que certaines localités ne portent le nom de fahs. El-Hamma, par exemple, n'est pas qualifié de fahs, cette localité, se situant au fahs Khanis, ne pourrait recevoir logiquement, le qualificatif de fahs car un fahs peut contenir plusieurs localités, sortes de quartiers. Reclasser tous les fohos et les

---

<sup>76</sup> Les actes juridiques d'Alger à l'époque ottomane.

localités qui leurs sont attribués demanderait une longue recherche et un classement des localités du point de vue juridique et administratif. Cependant pour notre recherche nous citerons les trois listes des *fohos* élaborés par Naceredine Saidouni (Saidouni, 2001 : 18) qui a initié et mené l'étude du paysage économique rural de la période ottomane. Nous pouvons constater la fréquente qualification des toponymes des *fohos*, de noms des puits, des cours d'eau et des sources d'eau, vue la nécessité de la présence de l'eau à la sédentarisation de l'homme.

En dehors de *Bab-Azoun*, on distingue : *El-Hamma*<sup>77</sup>, *Ras Tafoura*, *fahs 'Ayn El-S'med*, *fahs Ouchaihia*, *fahs El-Nssour*, *fahs El-Rayhania*, *El-Harrach*, *fahs Tixeraine*, *fahs El-R'bouth*, *Sidi Saheb El-Thriq*, *El-Qaddous*, *El-Qouba*, *Bir Mourad Rais*, *'Ayn El-Sultan*, *fahs Khanis*, *'Ayn El-Zerqa*, ...etc.

En dehors de *Bab El-Djedid* se trouve : *fahs Oued Roumane*, *'Ayn El-Roumane*, *Kef El-N'ssour*, *fahs Tadjarat*, *fahs Talaoumy*, *fahs Beni Messous*, *fahs Bir Trilia*, *fahs Hydra*, *fahs Khandeq El-'Amiq*, *fahs El-Abar*, *'Ayn Zeboudja*, *fahs Ben-Sahnoun*, .... Etc.

En dehors de *Bab el-Oued*, on distingue: *fahs 'Ouyoun El-S'khakhna*, *fahs Bouzareah*, *Bouskour*, *Mers El-Debban*, *fahs El-Sed*, *fahs El Djenan (aguenan)*, *fahs Sidi Ya'koub*, *Bir El-Seman*, *Zeghara*, *Sidi Bennour*, *El-S'nandja*...etc.

Lessore et Wyld rappellent l'image du paysage proche de cette porte, avant sa transformation profonde :

Bab-el-Oued, ou la porte du ruisseau, est située au nord d'Alger ; autrefois elle conduisait à un faubourg très long qui est maintenant ruiné. On a fait une grande place d'armes sur tout le terrain qui borde la mer, emplacement d'un ancien cimetière mahométan qui s'étend jusqu'au fort des vingt-quatre heures, situé à peu de distance. (Lessore et Wyld, 1835 : PL.VI.)

La peinture de Rumker.C (1830) « City of Algiers » dévoile ces structures paysagères : *les fohos*, que nous avons déjà présenté dans la partie II . L'image ainsi perçue permet de lire les limites strictement végétales. Le *fahs* est comme un grand jardin qui englobent plusieurs jardins, et la campagne est un grand jardin qui englobent plusieurs *fahs*. On dessinerait l'image d'Alger comme une succession d'enclos végétales qui s'entourent. Le premier enclos est la ville

---

<sup>77</sup> Nous remarquons lors de notre lecture des actes juridiques que ce ne sont pas toutes les localités qui portent le nom de *fahs*, El Hamma par exemple n'est pas qualifié de *fahs*.

autour duquel se situent plusieurs fahs formant des couronnes. Chaque jardin est couronné par une ceinture végétale. La citation de Bolle se rapproche de notre constat :

La ville est placée comme au milieu d'un immense jardin ; car, de chaque côté, on aperçoit des massifs d'une verdure toutefois un peu sombre, et au milieu desquels brillent et se détachent, d'une manière très apparente, de petites maisons blanches, qui font un fort bon effet dans la perspective » (Bolle, 1939 : 10).

Les ceintures végétales sont l'élément indispensable à l'allure du grand fahs. Ce dernier apparaît comme un grand jardin entrecoupé de couronnes végétales. Cet emboîtement astucieux et esthétique est assuré par le végétal, matériau naturel. Le fahs ainsi que le jardin d'Alger malgré leur apparence naturelle, ils sont soumis à des conditions topographiques, d'irrigation et d'ensoleillement.

## 2. LE RELIEF

C'est au bord de la Méditerranée, par une grande baie circulaire qui s'étend du Cap Matifou à l'est, au Cap Caxine ou *Rais Hamidou* à l'ouest que se centralise le rivage d'Alger, dont le contour périphérique est de 42km, pour s'étendre à l'ouest jusqu'à *Sidi Fredj*, par une petite langue de terre rocheuse qui avance dans la mer (Peyssonnel et Desfontaines, 1838 : 197-198). A partir de la porte de *Bab Azoun* se succèdent des collines comme celle de Mustapha supérieur de 110m d'altitude, de *Bir Mourad rais* de 165m, d'*Hydra* et de *Qouba* de 120m, traversées par les petits cours d'eau et les ruissellements le long des ravins, qui descendent au nord, vers la mer traversant la plaine côtière d'une largeur moyenne de 600m (Lespès, 1930 : 43). Cette plaine, remarquable par sa fertilité et son abondance en eau, s'étale en longueur du côté sud de la porte de *Bab Azoun* et de la baie de l'Agha jusqu'à *El Hamma*, puis Hussein Dey à 50m d'altitude, pour arriver au plateau d'*El Harrach* à 150m d'altitude. Les plus importants cours d'eau qui la traversaient étaient *Oued Khanis*, *Oued Mizab* et *Oued El-Harrach*, sans compter l'ensemble des ruissellements. Pas moins de dix ravins étaient visibles dans le paysage au début de la colonisation entre le fossé Nord de la médina et la baie de l'Agha qu'on peut remarquer sur le plan d'Alger et ses environs, dressé sous la direction du Général Pelet (Lespès, 1930 : 41).

De la porte *Bab El-Djedid*, une autre série de collines, plus élevées et plus étendues que les précédentes dominant Alger. Très riche en ressources d'eau, elles sont caractérisées par une

topographie accidentée. A partir du plateau d'El-Biar (*El-Abar*<sup>78</sup>) se trouvant au sud de la médina, et plus précisément de Birtraria (*Bir trilia*) ou fontaine fraîche d'où descend l'affluent d'Oued Maghssal, appelé *Lazzhar*, chemine une ligne de crête d'une altitude de 240m. Le relief est marqué par deux autres plateformes, celle du fort l'empereur à 216m d'altitude, et celle de la Médina, plus basse, à 120m d'altitude, ainsi que le récif de *Sidi El-Kettani*. Une autre série de collines et de plateaux viennent s'adosser aux précédentes, *Ben Sahnoun* ou Ben Aknoun<sup>79</sup> selon l'appellation actuelle à 270m d'Altitude, *Ouled Fayet* à 250m d'altitude, *Delly Brahim* à 278m d'altitude...qui descendent en cascades vers l'ouest.



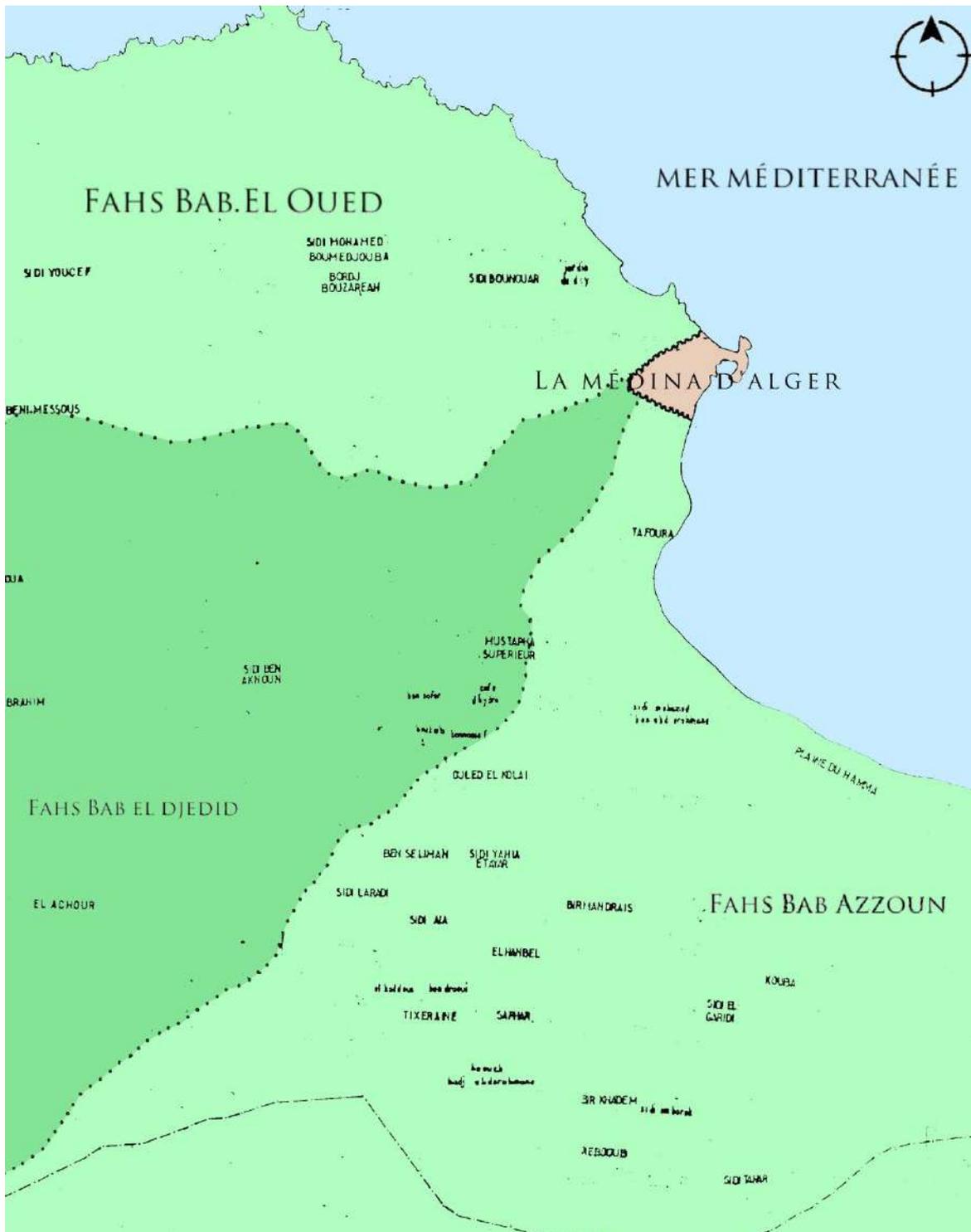
Figure.53. Otth, A. (1839). *Alger et le Faubourg de Bab Azoun*. [Lithographie du livre *Esquisses Africaines*]

De la porte de *Bab El-Oued* du côté nord et nord-ouest, le plus important relief appelé massif de *Bouzaréah* s'impose par son envergure de 16km de longueur de l'est à l'ouest et de 5km de largeur du nord au sud, avec une altitude dominante de 407m. Sa richesse en eaux est considérée comme la plus importante d'Alger. Son versant est très accidenté et traversé par des

<sup>78</sup> Mot arabe qui signifie puits dont le singulier est *al-bi'r*.

<sup>79</sup> Ben 'Aknoun a été l'appellation française d'un fahs existant depuis l'époque ottomane sous le nom de Ben Sahnoun, actuellement c'est le nom de Ben 'Aknoun qui est maintenu

ravins profonds dont le principale forme le bassin de l'*Oued 'Ouyoun El-S'khakhna* ou *Oued Maghsal*, devenu route de Frais-Vallon. Le massif possède des contreforts qui descendent au nord vers la mer en formant les zones connues comme la pointe de la Salpêtrière, celles des consuls ou du fort des anglais, la Pointe Pescade, le Cap Caxine et le *Ras El-Knater* (Liataud, 1872 : 6-7). De son versant sud, le massif rejoint les collines du sahel par le plateau de Delly Brahim. Et par un ensemble de mamelons arrondis et des pentes ravinées, il s'abaisse jusqu'au plateau de Bainem, qui longe le littoral à une altitude de 100m



Carte 08 *Les fohos d'Algier*. [Carte de l' ANPSMH redessinée par l'auteur].

Au sud des collines et des plateaux d'Algier, en dehors des fohos d'Algier, dans *El-outhans de Dar El Sultan*, se situe la plaine d'Algier nommée la Mitidja. « Toute la côte, depuis *Tefessad* jusqu'à Algier, est ou montagneuse ou très boisée ; ce qui fait que les belles plaines de *Metidjah*, qui sont au-delà, se trouvent par ce moyen, abritées du vent du nord. » (Shaw, 1830 : 277). Cette plaine s'étend, sous forme d'une coulée de quatre-vingt-dix km et une profondeur

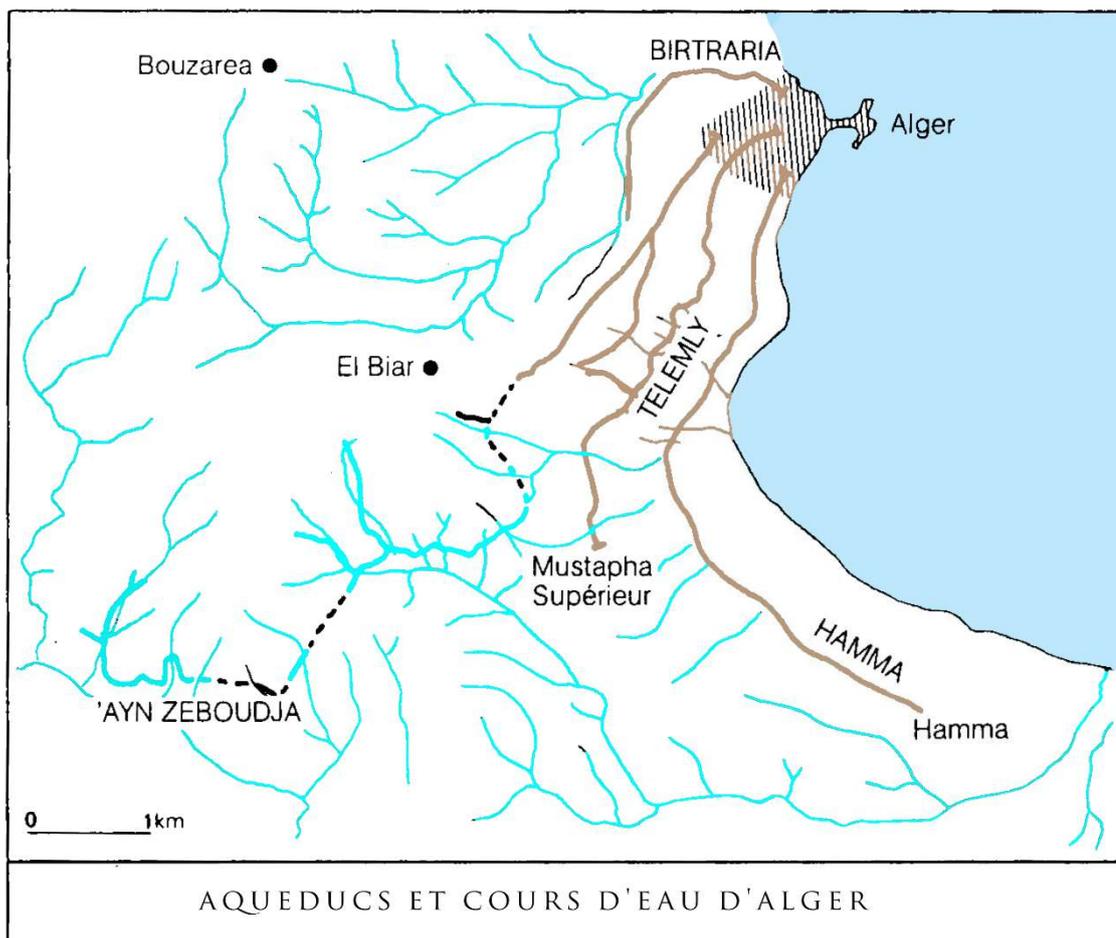


Nombreux savants ont été attentifs à connaître les signes de la présence de l'eau et en ont développé plusieurs. Parmi les techniques de repérage, on peut faire appel aux cinq sens, en observant la rosée sur les flancs des montagnes ou les plantes ; en écoutant le bruit dans les montagnes, en sentant l'odeur des terres, et en évaluant la saveur des terres (El-Faiz, 2005 : 45). Al-Karajî, savant arabe de l'époque médiévale, se base sur un classement des anciens qui lie la présence des eaux souterraines aux couleurs des roches et à la configuration extérieure des sols :

La présence de l'eau est également repérée par la présence des roches tendres et noires, lorsqu'elles se trouvent disposées en strates dans les zones désertiques ; par la rocaille ayant une couleur blanche, des formes acérées, et qui se trouve dispersée sur la surface du sol en particules nombreuses et hétérogènes (EL-Faiz, 2005 : 148).

Ces montagnes rapprochées séparées par des vallées, ayant des sommets élargis et un couvert végétal abondant et de grands arbres, constituent un paysage qui montre l'abondance des eaux selon ce scientifique. Il rajoute que toutes les terres en aval proches de ces montagnes renferment également cet élément précieux. Par contre, les montagnes isolées indiquent sa rareté (El-Faiz, 2005 : 148). Qûtâmâ, précise que la nature et les actions des eaux sont changeantes. Ceci est dû à la constitution des sols du lieu d'origine de l'eau, de son parcours et de son embouchure (El-Faiz, 2005 : 147). Al Karâji précise que l'eau des terres, où coulent des rivières et qui ont des ressources hydrauliques abondantes, peut-être potable, à condition de ne pas subir l'altération causée par la salinité du sol (El-Faiz, 2005 : 148).

Se basant pareillement sur les manuscrits des hydrauliciens arabes, El-Faiz, énumère une liste de plantes dont la présence peut aider au repérage de l'eau, et précise que cette méthode peut être insuffisante et qu'il faut l'accompagner d'autres techniques. Parmi ces plantes repères nous distinguons : l'ellébore, le souchet, le rumex, la mauve sauvage, le lyciet, la bourrache, le papyrus, le basilic sauvage, les vérités de roseau (roseau canne et roseau commun), le chiendent, le cardon, l'arche aquatique, le concombre sauvage, la vigne noire, l'adiante capillaire, la renouée, la ronce sauvage, la réglisse, la camomille sauvage, le mélilot, etc. Pour compléter cette méthode astucieuse, El Faiz indique le procédé de la pelote de laine qu'il juge très efficace car il permet de déterminer à la fois la présence et la quantité de l'eau (El-Faiz, 2005 : 52).



Carte 10. *Aqueducs et cours d'eau d'Algier*. [Carte de l' ANPSMH redessinée par l'auteur].

### 3.1 DES CHATEAUX D'EAU NATURELS

Nous fîmes de Jésus et de sa mère un symbole et nous l'installâmes dans un lieu élevé, paisible et arrosé de sources (*Al-qūr'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-mū'minin, aya 50).

Les études récentes (Liniger et Weingartner, 2007 ; Calder, Hofer, Vermont et Warren, 2007) ainsi que les sciences arabes de l'époque médiévale (El-Faiz, 2005) et (Dalloni, 1928) se rejoignent pour affirmer que les importants cours d'eau prennent leur source dans les hautes terres, l'eau douce s'accumule dans les zones montagneuses qui sont de vrais châteaux d'eau. Les bienfaits des montagnes et leur rôle dans la création de la pluie et le maintien de l'eau dans leurs réservoirs naturels comme les grottes, les gouffres et les galeries internes sont mentionnées par le savant Al-Qazwini (Al-Qazwini, 1971 : 163). Par ailleurs, le végétal et sa gestion ont une grande influence sur l'accumulation des eaux et leurs qualités.

Les cultures, dans le monde, sont élaborées en respectant les ressources naturelles, et en évitant de détruire leur équilibre. Les modifications de l'utilisation des sols et de la végétation ont une incidence, non seulement sur le ruissellement mais aussi sur l'évapotranspiration (Liniger et R.Weingartner, 2007). Il y a une nette influence des forêts dans l'écosystème des bassins versants. La forêt protège par son couvert le sol contre l'érosion pluviale, et préserve l'eau potable contre la pollution (Calder, Hofer, Vermont et Warren, 2007). D'ailleurs les conséquences du changement de l'occupation du sol des terres en pentes, a été très vite ressentie durant les débuts de la colonisation française, dans deux quartiers d'Alger : au *fahs Bab El Oued* et au *fahs El Abar* (au niveau de la falaise St Raphaël). Ce qui a provoqué respectivement des inondations de l'*oued Maghsel* et des éboulements graves de la falaise (Sol Expert International, 1973).

### 3.2 LA COLLINE ET L'ARROSAGE NATUREL

Ceux qui distribuent leurs biens en vue de plaire à Allah et par conviction propre, font penser à un jardin perché sur un coteau. Une pluie abondante l'arrose et sa récolte est double. A défaut de pluie, la rosée le rafraichit. Allah voit ce que vous faites (*Al-qūr'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-baqara, aya 265).

Ce verset coranique, mis en exergue, révèle les bienfaits des eaux de la colline sur les récoltes. Depuis la haute antiquité, la colline été si importante avec ses plantations qu'elle fût l'objet de représentations artistiques et probablement mythiques. La butte du Dieu d'Osiris de la civilisation égyptienne, au sommet duquel est représenté un arbre est une représentation sur papyrus, un bel témoignage et une image révélatrice de l'importance de cette structure naturelle. La colline a été le lieu naturel qui a hébergé le premier jardin naturel d'Adam, selon Iḥwān al-Ṣafā. Aussi, le choix du peuple d'Ad pour leurs jardins qui devaient égaler les jardins éternels du paradis, s'est porté sur des collines (*Al-qūr'ān al-karīm*, 1983 : sūrat al-Shou'ara', versets 129-131). Ce choix astucieux ne pouvait que persister dans le temps, et c'est ainsi que tous les jardins des hauts dignitaires de l'époque ottomane se situaient sur des collines. Aussi, cette situation à Alger offre d'exceptionnelles perspectives vers la mer, reçoit continuellement la brise marine, ce qui rappelle également l'image des demeures romaines à Tipaza et à Hypo Regius, très proche de la mer.

Le scientifique Zaghoul Annajar, explicite à travers ce verset cité plus haut le cheminement de l'eau au niveau d'un paysage collinaire. La colline est le plus souvent bien exposée au soleil et aux vents. Entre 300 m et 600 m, l'eau ne l'inonde jamais, si elle tombe en

averse, elle s'écoule par gravitation, après avoir irriguée les plantations et s'être infiltrée dans les réserves du sol, le surplus descend vers la vallée et les plaines. Ces réserves utilisées ultérieurement évitent à la terre des vergers la sécheresse, alors que la pente évite l'inondation. Le taux de condensation de la rosée dans les collines est supérieur à celui des plaines et des vallées encaissées. Enfin les collines sont favorables aux arbres fruitiers et autres tels que l'olivier, l'amandier, le conifère, le châtaigner... spécifiquement aux végétaux des vergers (Annajar, 2010)

### 3.3 LES JARDINS DANS LES FORÊTS

Dès le VII<sup>e</sup> millénaire avant notre ère, les vastes forêts de la Méditerranée, ont subi des incendies pour libérer des terres de cultures (Benzi et Berliocchi, 1999 : 43). L'époque ottomane, conscient de l'importance de l'équilibre du système complexe forêt, colline, sources d'eau, la préservation du couvert végétal méditerranéen a été l'un des points cruciaux pour préserver cet équilibre naturel avant d'implanter les jardins sur les collines. Les photos aériennes nous indiquent la présence d'un important couvert végétal autour de chaque *djenan*. Il est, essentiellement important, de rappeler que le relief d'Alger est particulièrement une succession de collines et de vallons dont les forêts l'occupaient.

Les montagnes et les plaines mentionnées par Ibn Hawqel (Ibn Hawqel, 1938 : 72) et Al-Idrisi (Al-Idrisi, 1836 : 68) permettaient la production du miel et le pâturage ce qui sous-entend la présence de prairie et de bois, à l'époque médiévale. Ces bois d'utilité ainsi que les jardins ont été perçus par De Haedo comme des réserves naturelles permettant la chasse :

Durant les fêtes religieuses, les deux aids, les algérois pratiquent la lutte dans le champ de prière spéciale et font et la course de chevaux deux à deux et jouent les cannes. En dehors de Bab Azoun et en dehors de Bab El-oued, il y a respectivement des arènes pour l'exercice de lance des flèches destinées aux janissaires. Quelques uns se livrent à la chasse des perdrix, des tourelles, des colombes, des lièvres, et mêmes des sangliers...etc, dans la campagne ou dans la montagne à trois ou quatre lieues d'Ager en usant de l'arquebuse (De Haedo, 1612 : 71)

Plus tard Desfontaines et Peyssonnel rapportent leurs sensations lors de leur exploration botanique au XVIII<sup>e</sup> siècle :

Dans le royaume d'Alger, on incendie les forêts pour découvrir le terrain et le cultiver, et pour avoir de gros bois qui ne se consomme pas par les flammes[...] Je cotoyais les bords de la rade. Les vagues venaient baigner les pieds des mules, nous passames

l'Arach sur un pont de dix arches assez bien bati ; il est à environ deux lieues au sud-est d'Alger. Nous déjeunâmes auprès d'une fontaine en attendant les bagages. Nous laissâmes les bords de la mer, et après avoir marché dans un terrain montueux de lentisques et d'oliviers sauvages, nous descendîmes dans la mitidja, nous la traversâmes dans son extrémité orientale et après avoir cotoyé une rivière dont le lit est presque sec pendant l'été [...] (Peyssonnel et Desfontaines, 1838 : 199).

Ces sources de bienfaits sont gravées dans la mémoire de ceux qui les ont perçus, Ils ont témoigné du nombre des forêts qui existaient à Alger, plus précisément dans des communes qui sont actuellement urbanisées. Des forêts d'arbustes, d'oliviers conjoints aux vignes et aux vergers constituaient le couvert de ces communes anciennement *fohos*. Ce couvert naturel qui a été partiellement déboisé pour laisser place aux cultures des vergers et des potagers à l'époque ottomane.

Selon les sources de la direction des forêts d'Alger, les forêts sont réparties sur les communes d'Alger qui étaient autrefois des fohos à savoir : Bouzaréah, Ben Sahnoun, Bainem, El-Abar, Hydra, El Hamma, El Qouba, Bir Mourad Rais, El-Harrach comme suit : A Bouzaréah ([ACFA<sup>80</sup> Dossier 10, 16], s.d) se trouve « la forêt de Beni Messous », « le bois de Ben Haddad » ([ACFA Dossier 16], s.d), « le bois Bouarioua » ([ACFA Dossier 14], s.d) et « la forêt village céleste » ([ACFA Dossier 25], s.d). A Ben Sahnoun (Ben Aknoun) ([ACFA Dossier 09], s.d) se situe le bois nommé actuellement « la forêt cinq juillet » et qui fut appelé à l'époque ottomane « le camp des chasseurs », pour sa riche flore et faune. A Hammamet se trouve « la grande forêt Bainem » ([ACFA Dossier 27], s.d). El biar (El Abar) ([ACFA Dossier 17], s.d) comprend « la forêt St Raphaël », « la forêt Bougara » et « la forêt de Tunis ». Le « bois de boulogne » ou « forêt télégraphe » ([ACFA Dossier 06], s.d) sont parmi les « forêts d'El Mouradia ». Pas loin de cette forêt, s'étale « la forêt Hydra » ([ACFA Dossier 09], s.d) dans la commune de « Bir Mourad Rais ». En hauteur d'El-Hamma, à *Sidi M'hamed* ([ACFA Dossier 03], s.d) on distingue « la forêt d'El Madania », « la forêt du massif Md Gacem » ([ACFA Dossier 02], s.d), « la forêt Mahhieddine » et « la forêt du ministère de la santé » ([ACFA Dossier 01], s.d).

Les besoins en bois durant la colonisation ont entraîné l'exploitation de ces forêts à des fins industrielles et économiques. La forêt domaniale de Bainem qui ne forme qu'un seul massif a été un exemple. Elle est située sur le territoire de quatre communes différentes Ain Benian,

---

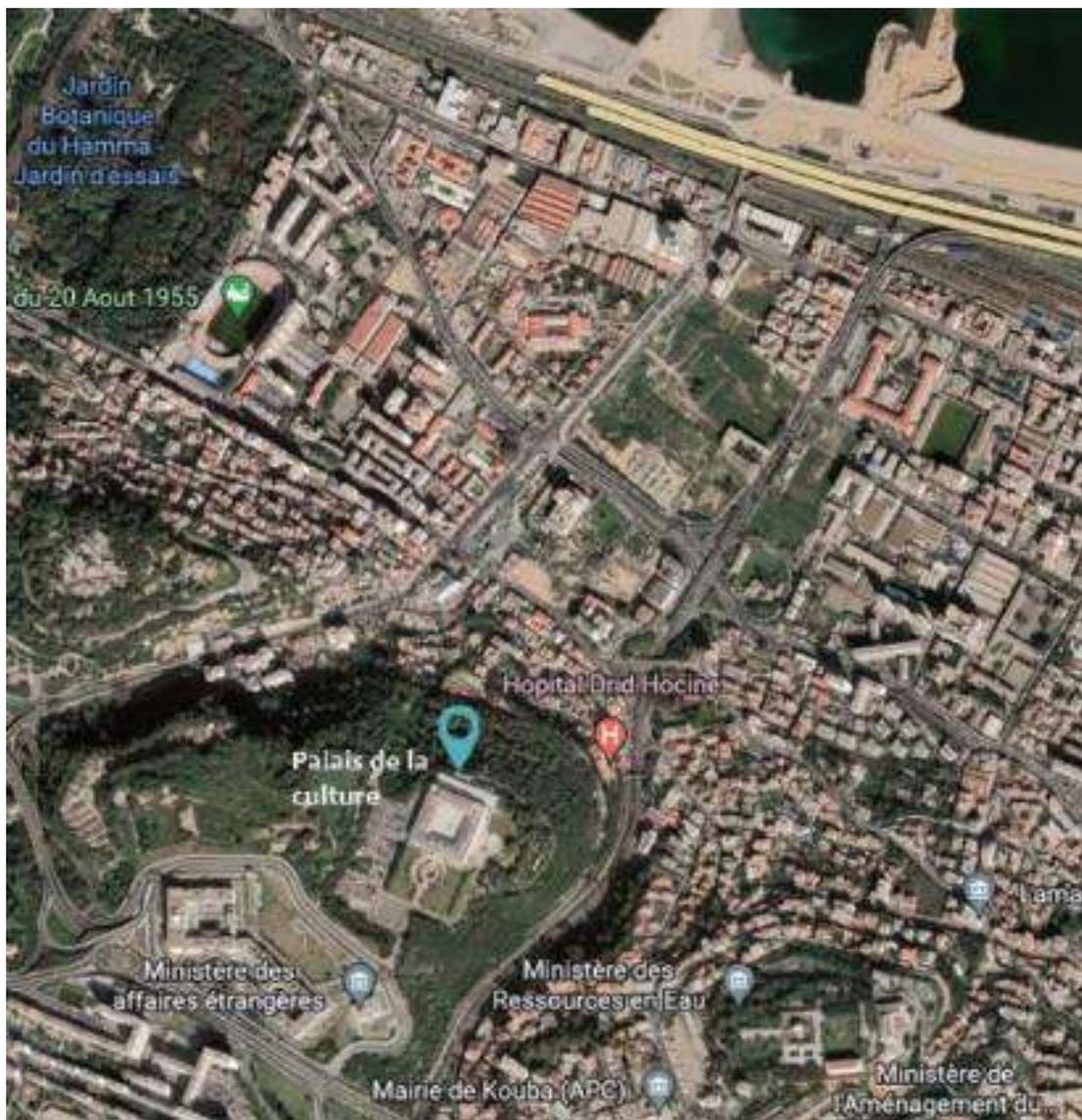
<sup>80</sup> ACFA : Archives de la Conservation des forêts d'Alger

St Eugène, Bouzaréah et Cheraga. Une décision ministérielle du 15 Février 1885 affecte la forêt de Bainem à une réserve forestière en bois de chauffage :

Les limites de ces territoires divisent le massif en autant de cantons. Le chemin vicinal n°02 de Bouzareah à Ain Benian la traverse de l'est à l'ouest et la partage en deux parties sensiblement égales. La forêt de Bainem appartenait à des particuliers, on leur applique la loi du 16 juin 1851 en vue de créer une réserve forestière de la ville d'Alger en bois et en chauffage » ([ACFA Dossier 27], 1851).

Sur les pentes de Bouzaréah poussaient le palmier nain, le chêne vert, le lentisque, le myrte, le houx, la bruyère, le sainfoin, le genêt, la lavande et le diss. La terre des cours d'eau était couverte partout de lauriers roses, d'épaisses bruyères, de broussailles et taillis (Saidouni, 2001 : 45-46).





Carte 11. *Traces des forêts d'Alger*. [Photos satellite. Google (2022)].

### 3.4 VALEUR PATRIMONIALE DE L'EAU

Du fait que l'eau est un des quatre éléments de la nature, et source de la vie selon les croyances islamiques et source de plaisir dans le paradis éternel, le paysage d'eau devient une image incontournable à la conception du bonheur de l'homme. Dieu a pourvu la terre de paysages d'eau pour l'utilité mais aussi comme source de plaisir à l'homme. Ce sont les archétypes à l'imaginaire de l'homme. A l'époque ottomane, l'eau était très abondante à Alger, nous informe tous ceux qui l'on décrite (Shaler, 1830 : 14) et (De Haedo, 1612 : 14). D'ailleurs à la lecture des cartes et des photos aériennes d'Alger, nous décelons les eaux superficielles encore existantes. Le plan de l'ossature de l'assainissement d'Alger réalisé par Safège Ingénieurs conseils, commandé par SEAAL) (Pl.02) révèle, par ailleurs, l'existence d'une arborescence de cours d'eau et la mise sous canaux souterrains, des plus importants oueds de la ville d'Alger, à l'époque coloniale.

Les sources d'eau souterraines (De Haedo, 1612 : 14 ; Shaler, 1830 : 14) et les eaux superficielles ([SEAAL Actualisation du schéma directeur d'assainissement de la wilaya d'Alger/ Ossature principale du système d'assainissement des de la wilaya d'Alger réalisé par Safège Ingénieurs conseils], 2009), éléments naturels ayant fortement contribué à la composition paysagère ont donné au paysage d'Alger une valeur patrimoniale, utilitaire, esthétique et psychologique. De ce fait le démantèlement des importants cours d'eau a détruit le paysage d'antan et son équilibre, et ceci n'a pas évité l'effacement de ce patrimoine de la mémoire collective des Algériens. Leur forte architecture naturelle et le paysage qu'ils soutenaient a presque totalement disparu. Cependant des empreintes ont été véhiculées dans la mémoire historique grâce à l'art littéraire et iconographique et les archives administratives. Peyssonnel et Desfontaines témoignent du rôle qu'ont joué les paysages de l'eau pour le bonheur de la population algéroise : « Les eaux, qui y sont conduites et distribuées avec art, y font naître beaucoup de tapis de verdure sur lesquels ils vont se reposer et respirer le frais pendant les fortes chaleurs de l'été » (Peyssonnel et Desfontaines, 1838 : 300)

Les principaux cours d'eau « oueds » que Naceredine Saidouni a répertoriés (Saidouni, 2001 : 22, 23, 39), n'ont pas été évalués en tant qu'éléments patrimoniaux d'Alger, à l'époque coloniale malgré leur importance dans le paysage et leur rôle dans l'irrigation et l'approvisionnement en eau. Cependant des études techniques approfondies ont plutôt été menées pour leur démantèlement car le changement d'occupation du sol aux environs de ces

canaux naturels a provoqué des inondations et des éboulements. Contrairement, la lecture des témoignages historiques de l'époque moderne, des cadastres et des actes juridiques ottomans nous révèlent l'importance de ce patrimoine dans la vie quotidienne de la société d'Alger (Tabari, 2009 : 87-88).

### 3.5 CONTER LES PAYSAGES DES EAUX SUPERFICIELLES

Plusieurs rivières et ruisseaux irriguaient le territoire d'Alger. « Leur cours est en générale de direction sud-nord, cependant leur force ne leur permet pas de porter bateau pendant l'été, elles sont grossies par les pluies d'hiver, et elles bloquent quelques fois les voyageurs au passage pendant des mois entiers» (Peyssonnel et Desfontaines, 1838 : 263). Certains cours d'eau d'Alger prennent naissance dans la montagne de Bouzaréah et dans les collines. En 1516 Jean Léon l'Africain cite un cours d'eau très utilisée: « Non loin d'Alger du coté oriental coule une rivière, sur laquelle se trouvent les moulins : et cette rivière sert aux besoins de la ville, tant pour boire que pour autre chose » (Ramusio, 1837 : 112. Cité dans Cresti, 1992 : 42-53 ). Il a été difficile pour les historiens contemporains de l'identifier. Federico Cresti a pensé à *Oued Khaniss* (Cresti, 1992 : 42-53) en s'opposant à la proposition d'André Raymond qui le situe du côté de l'occident (Raymond, 1985 : 163). En effet la confusion des noms des cours d'eau, rend difficile leurs répertoriations et leur situation. Sur la base d'une énumération des oueds d'Alger entamée par Nacereddine Saidouni (Saidouni, 2001 : 22, 23, 39) nous avons mené une recherche bibliographique et cartographique sur les cours d'eau et développé leurs paysages :

#### 3.5.1.OUED 'OUYOUN AL-S'KHAKHNA ET OUED MAGHSAL

« *Oued 'Ouyoun Al S'khakhna* » et « *Oued Maghsal* » qu'on pourrait traduire en « rivière des eaux thermales » et « rivière du lavage », prend sa source du village de *Bir Al Seman*, recueille les eaux thermales « *'Ouyoun Al S'khakhna* » et les eaux du versant sud-est (Liautaux, 1872 : 15). Il longe la vallée très accidentée entre le massif de *Bouzaréah* et la colline d'*El Biar*, traverse les *fohos* de *Bab El Oued* pour sortir vers la mer. Des petits jardins en terrasses, protégées par des murets en pierres sèches, longeaient les rives en pente de l'Oued (Pouget, 1998). Au XVI<sup>e</sup> siècle, De Haedo remarque que les galiotes étaient :

à terre en deux parties réparties : les unes, à l'intérieur du fossé de la ville, à cette porte de la muraille qui unie à la porte de Babalouete (bab-el-oued), se met dans la mer, où est maintenant le bastion de Rabadan Baja (Ramdan Pacha), et d'autres, plus au-devant, sur la plage de la fiumara (ruisseau) qui descend des montagnes » (De Haedo, 1612 : 1998).

Dans le premier quart du XVII<sup>e</sup> siècle, selon Sakina Missoum (Missoum, 2003 : 100), J. Mascarenhas constate des fontaines proches de bassins à *Bab El Oued* : « près d'elles [les fontaines], sont des bassins de pierre alimentée par un conduit, où les pauvres lavent leur linge » (Mascarenhas, 1993 : 87) d'où probablement le qualificatif arabe de *Maghsel* qui signifie lavoir.

De ce fait cette deuxième appellation *Oued Maghsel*<sup>81</sup> est probablement due au paysage de sa deuxième embouchure qui fut animée par les bassins des lavoirs. En effet, arrivée à Bab el-oued, la structure de ce cours d'eau prend la forme d'un delta pour créer deux embouchures une proche du Jardin du Dey et l'autre proche du fossé et des lavoirs. En 1874 ce cours d'eau a été enseveli à cause de ses crues non maîtrisées dû à un changement d'occupation du sol par les nouveaux locataires. Cette rivière a été tellement importante dans l'image de la ville, que l'une des portes qui donne sur l'oued fût nommée Bab al-Oued. Les deux embouchures sont actuellement visibles sur les photos aériennes, les plans, les cartes ou repérables sur le plan d'assainissement de la Seaal (Pl.02), elles correspondent aux axes Colonel Lotfi et Saïd Touati.

Au début du XIX<sup>e</sup> siècle Mrs Broughton présente ses impressions de l'embouchure proche du jardin du Dey :

Après avoir quitté le palais<sup>82</sup>, la chose qui était ensuite digne d'intérêt était la *Rivière* (depuis que j'avais quitté la Tamise, c'était la seule rivière que je souviens d'avoir vue, à l'exception bien sûr, du limpide Papyrus en Sicile et assurément notre *Rivière* ne ressemblait à aucune d'elles. Pendant la saison des pluies abondantes, elle avait la prétention de mériter son nom durant le reste de l'année, le mot écossais *burn* lui convenait mieux (Mrs Broughton, 1839 : 207).

Une sorte de pont, qui au tout début semblait à l'auteure pas assez résistant pour la supporter elle et son cheval, permettait le passage de la rivière :

Un plancher de bois est jeté par-dessus ce cours d'eau que l'on appelle pompeusement, le Pont, et selon le vieux proverbe *let every man praise the bridge that carries him over*, j'ai toutes raisons d'en dire du bien, car il nous a toujours parfaitement supporté mon cheval et moi (Mrs Broughton, 1839 : 207).

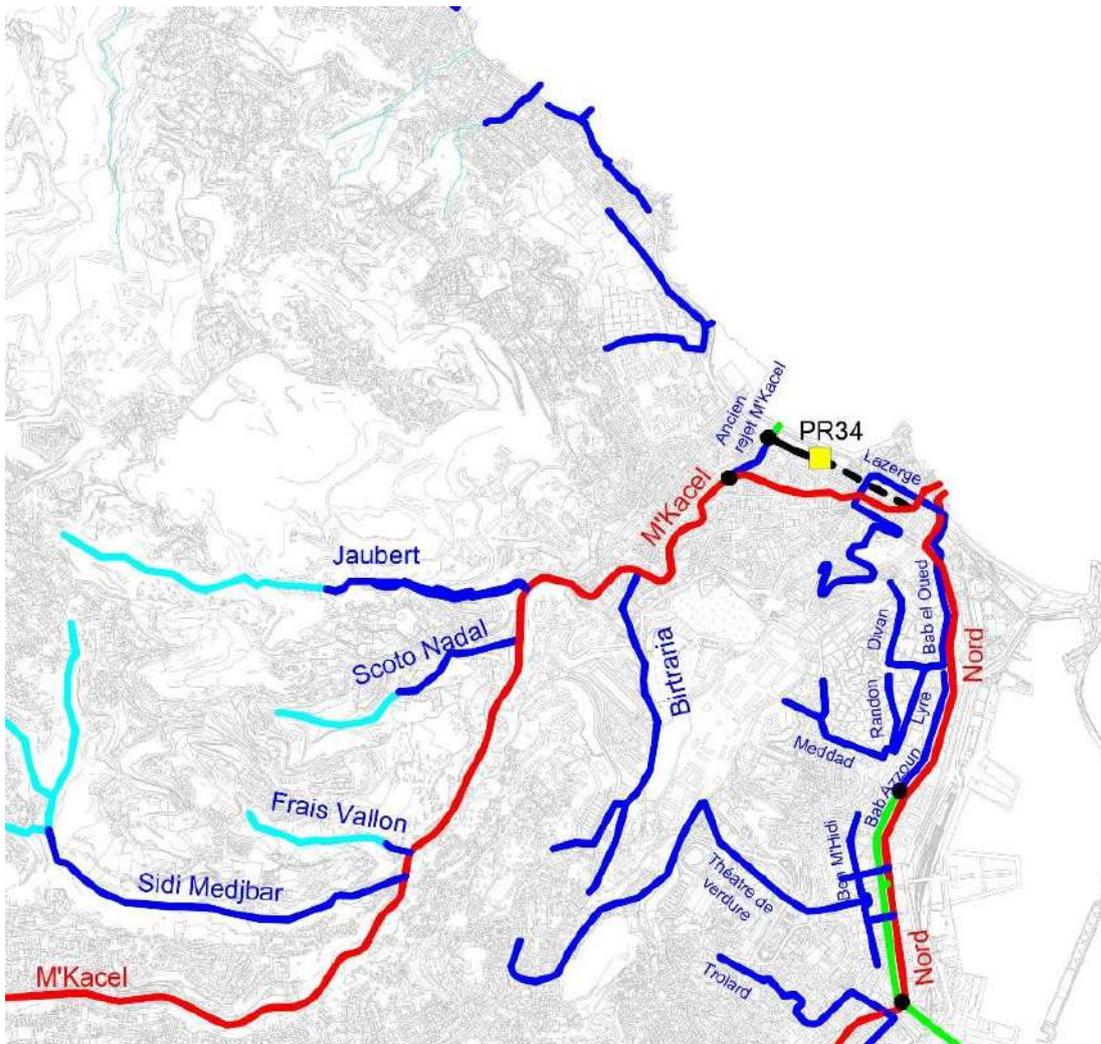
---

<sup>81</sup> On le trouve dans les documents contemporains sous le nom de M'kacel.

<sup>82</sup> Palais du jardin du Dey

### 3.5.2. OUED LEZZHAR OU OUED EL-SEDD

Du plateau d'El Biar, vers le cimetière d'El Kettar, descendait l'Oued *Lezzhar* (Lespès, 1930 : 36) ou Oued *El-Sedd*, cours d'eau qui signifie rivière des fleurs ou rivière du barrage. C'est un affluent d'Oued *Maghsal*, un cours d'eau intermittent qui ne coule qu'en saison hivernale, entre les quartiers de Beau Fraisier et Climat de France. Un pont enjambait l'oued au niveau du climat de France. Au-dessus se trouvait un barrage réalisé pour créer une chute d'eau, afin d'actionner un moulin. Ce cours d'eau est également marqué par une poudrière gardée par une sentinelle et une végétation qui le longeait et lui a donné une fraîcheur particulière. Tout proche se trouvait un cimetière et une écurie pour les mules qui nettoyaient les rues étroites de la médina. On peut le distinguer sous l'appellation *Lazerge* sur le plan Seaal.



Plan.02. Plan d'assainissement d'Alger. [Plan]. Seaal (2009).

(Oued Maghsal et oued Lezzhar ensevelis et les affluents).

### 3.5.3.OUED *MĪZĀB*

Dans la langue arabe le mot *Mīzāb* signifie une conduite, une sorte de gouttière qui coule du haut vers la terre, probablement une chute d'eau coulait dans ce ravin comme l'eau d'une gouttière. René Lèspes le situe parmi les dix ravins du versant oriental, compris entre le fossé nord de la fortification turque et le fond de la baie de l'Agha :

le fossé nord de l'enceinte turque, le fossé sud (ravin du Centaure), les deux ravins qui bordent le petit éperon de la Poudrière, les deux ravins qui formaient l'Oued *Mīzab*, le ravin des Sept Merveilles, celui du Serpent, celui de la Robertsau et celui des Sept Sources (qui descend par l'Église écossaise et l'ancienne usine à gaz) (Lespès, 1930 : 41).

Diego de Haedo cite « une terre fortement creusée par l'eau du côté de Fort l'empereur », (De Haedo, 1612 : 31)

nous pensons donc à ces ravins cités par Lespès, et particulièrement à *Oued Mīzab* ; ces ruissellements sont visibles sur le plan d'Alger de Boutin. Au XX<sup>e</sup> siècle, Henri Klein le situe, pas loin du fort Bab Azoun et indique que plus tard il sera déchu au rang d'égout<sup>83</sup>. (Klein, 1910 : 41)

### 3.5.4.OUED BENI MESSOUS OU OUED TARFA

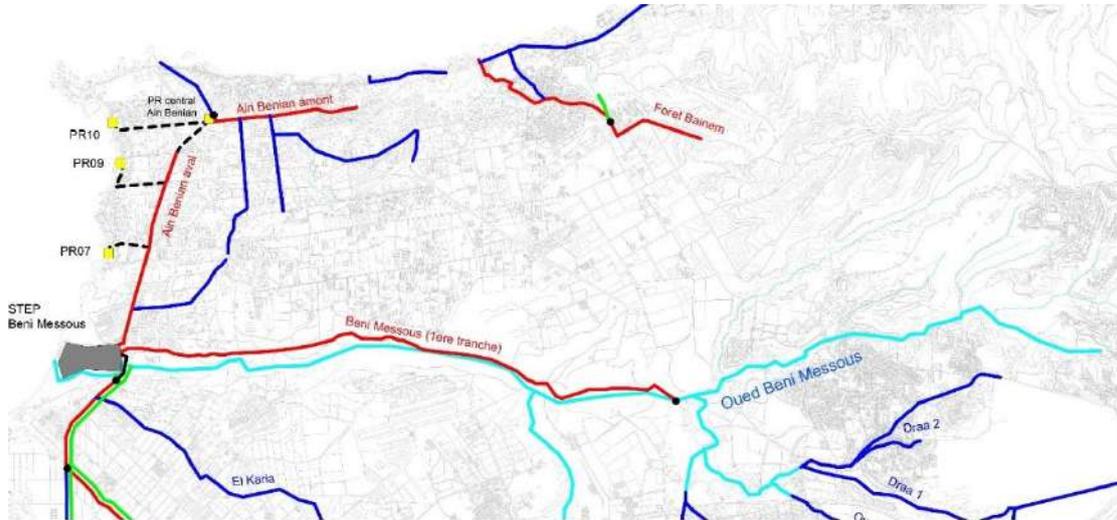
C'est un cours d'eau qui n'excède pas douze kilomètres de longueur. Il prend naissance au massif de Bouzareah, à Sidi Youcef (Liautaux, 1872 : 14). Il descend vers l'ouest, donc du côté opposé à *Oued Maghsal*, en direction de Cheraga, puis tourne à droite pour terminer sa course entre Ain Benian<sup>84</sup> et Staoueli, au milieu des sables, dans une forêt de roseaux et de lauriers roses, avant de se jeter dans la mer. Dans la partie haute de son cours, il traverse des vergers, des vignobles et des jardins maraichers. Sur les pentes des collines l'eau est abondante et de belles maisons mauresques bien abritées par les végétaux des jardins se trouvent installées le long de ces rives. Pour l'irrigation, plusieurs barrages ont été construits pour desservir les propriétaires de ces jardins. Du haut des collines, il est possible de saisir l'imprenable paysage des plaines ouest et du mont Chenoua (Pouget, 1998). Enfin cet oued a taillé un ravin profond de plus de 50m, sur les versants duquel on a découvert des dolmens (Camps, Chamla et Dastugue, 1991) et des vestiges d'anciennes constructions hydrauliques romaines (Liautaux

---

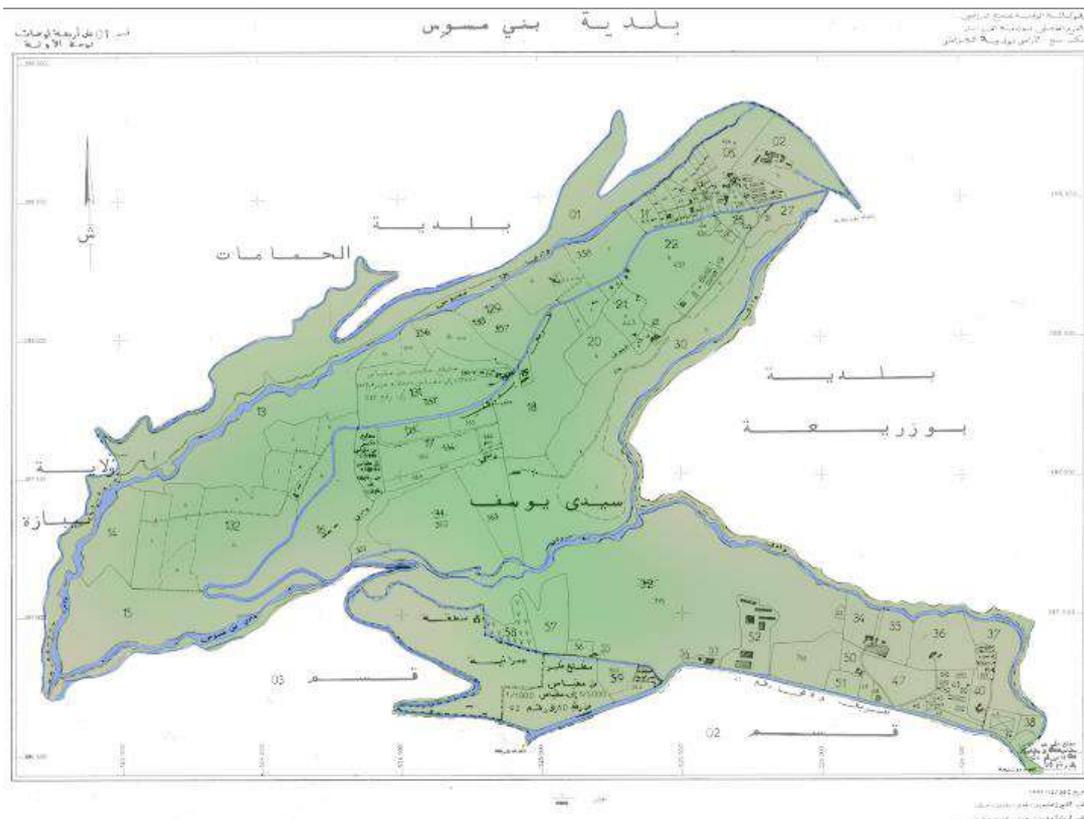
<sup>83</sup> On peut le reperer sur la carte.11.

<sup>84</sup> On peut le voir dans le plan Cadastral de Ain Benian.

1872 : 14-17). Jusqu'en 1898, il portait le nom d'Oued Tarfa (rivière du tamarix) et était attribué aux communes suivantes, Bainem, Ain Benian, Cheraga, puis on lui a attribué le nom de la tribu qui anciennement occupait le nord de Cheraga : Beni-Messous.



Plan.03. *Plan d'assainissement d'Alger*. [Plan]. Seel (2009).  
(Oued Beni Messous est ses affluents)



Plan 04. *Beni Messous*. [Plan du cadastre]. Cadastre d'Alger.  
(Oued Beni Messous et ses dérivations pour l'irrigation des terres)

Suite à cette analyse qui nous a permis de repérer d'importants oueds, nous allons citer quelques affluents qui parcourent les fohos d'Alger. Oued al-Fouara "rivière de la fontaine", constitue actuellement avec Oued Beni-Messous un sous-bassin versant à l'est d'Alger et est utilisé modérément pour l'irrigation (Anrh/Sogreah, 2009 : 4). D'autres affluents prennent leurs sources dans la montagne de Bouzaréah et descendent le long de ses versants. Parmi ces cours d'eau qu'on peut voir sur le plan 02, il y a oued Sidi Medjbar, oued Baranès, oued de la carrière Jaubert et d'autres qui se déversent dans *oued Maghsal* (Pl.02). Oued Bainem, Oued *Doukarah*, Oued *Foul Hallouf*, Oued *Bou Amar*, Oued *Mellah*, Oued *Lagharès*, Oued *Ftenes*, Oued *Djerbah*, Oued *Khihasr*, Oued *Ain Bainem* sont des oueds qui traversent la forêt domaniale de Bainem. Un document manuscrit du 15 Janvier 1882, notifié et approuvé par décision ministérielle le 15 février 1885 décrit les cours d'eau en tant que limites de propriété ([ACFA Dossier 27, Décision ministérielle du 15 Février 1885], 1885). Les bassins côtiers traversent le versant nord du massif et se jettent dans la mer, ils sont secs pendant les deux tiers de l'année. Au niveau de Bainem, des ruissellements déposent des bancs de poudingue, supportent une terre siliceuse à moitié desséchée, au-dessus d'une couche argilo marneuse qui maintient en toute saison les eaux pluviales à très peu de profondeur (Liautaux, 1872 : 15,17).

### 3.5.5.OUED KHANIS

*Khanis* est un mot arabe dont le verbe est *khanassa* qui signifie "s'absenter", "disparaître", "être en retard" selon le dictionnaire *al'ma'any*, ce qui semble dire que le cours d'eau était intermittent autrement-dit l'eau coulait suivant les conditions atmosphériques. *Al-Khanis* est un petit ruisseau qui descend des hauteurs qui couronnent la côte et se jette dans la mer à une lieue d'Alger (El-Tilimsani, 1841 : 94). Il prend sa source du Château neuf, au plateau d'al-Biar au sud-ouest de la médina autrement dit au *fahs al-Abar*, traverse un ravin profond, sous l'aqueduc du *fahs* Hydra. Dans une vallée plus large, il longe au nord le bois des pins actuellement appelé bois de Boulogne. Puis il descend vers Bir Mourad Rais pour arriver à la rive du Hamma avant de se jeter à la mer. Sur sa rive sud, face au bois de Boulogne, ont été découvertes des grottes préhistoriques sur les flancs du coteau (Roffo, 1935 : 346). Les berges de l'oued étaient verdoyantes et fleuris, avec des touffes de roseaux, des lauriers roses, des hibiscus, des bougainvillées aux fleurs jaunes, rouges et violettes, des fleurs bleues, et une variété infinie de fleurs indigènes (Pouget, 1998).

Oued *Khanis*, qui aujourd'hui, est partiellement enterré sous des conduites, arrosait autrefois, plusieurs jardins du Hamma et alimentait les citernes et les bassins. Son eau était qualifiée des plus pures par l'auteur "*des fleurs illuminées*" (El-Tilimsani, 1841 : 110) et dans l'acte juridique N°15 consulté en 2009 ([ANA, Mahakim al-shar'iyya, carton 45, acte N°15], *Du al-Qi`da* 1101Hg<sup>85</sup>). Elle était « canalisée et dirigée vers la fontaine d'al-Hamma » (Dalloni, 1928 : 6) et la fontaine nommée « al-Bakoura » qui signifie le figuier. ([ANA, Mahakim al-shar'iyya, carton 45, acte 15], *Du al-Qi`da* 1101Hg). L'Oued *Khanis* ainsi que l'Oued El-Harrach ont été témoins de plusieurs batailles (El-Tilimsani, 1841 : 104-105). Ils ont été protégés, comme tous les cours d'eau, par des batteries nommées *toupkhana*<sup>86</sup>. L'auteur des "*des fleurs illuminées*"(El-Tilimsani, 1841 : 104-105) nous décrit les scènes de batailles qui se sont déroulés, à l'embouchure d'Oued *Khanis* et à l'embouchure du Hamma, entre-les Algériens et les Espagnols<sup>87</sup>. Ce qui permet de conclure que cette rivière se termine en Delta avant de se jeter dans la mer. Ce delta est repérable sur les photos aériennes. Une embouchure se dirige directement vers la mer alors que l'autre traverse le Hamma jusqu'à l'actuel jardin d'essai, autrefois jardins des hommes du pouvoir à l'époque ottomane.

---

<sup>85</sup> Sur les actes les dates sont hégiriennes. L'acte a été établi au environ de l'année 1689.

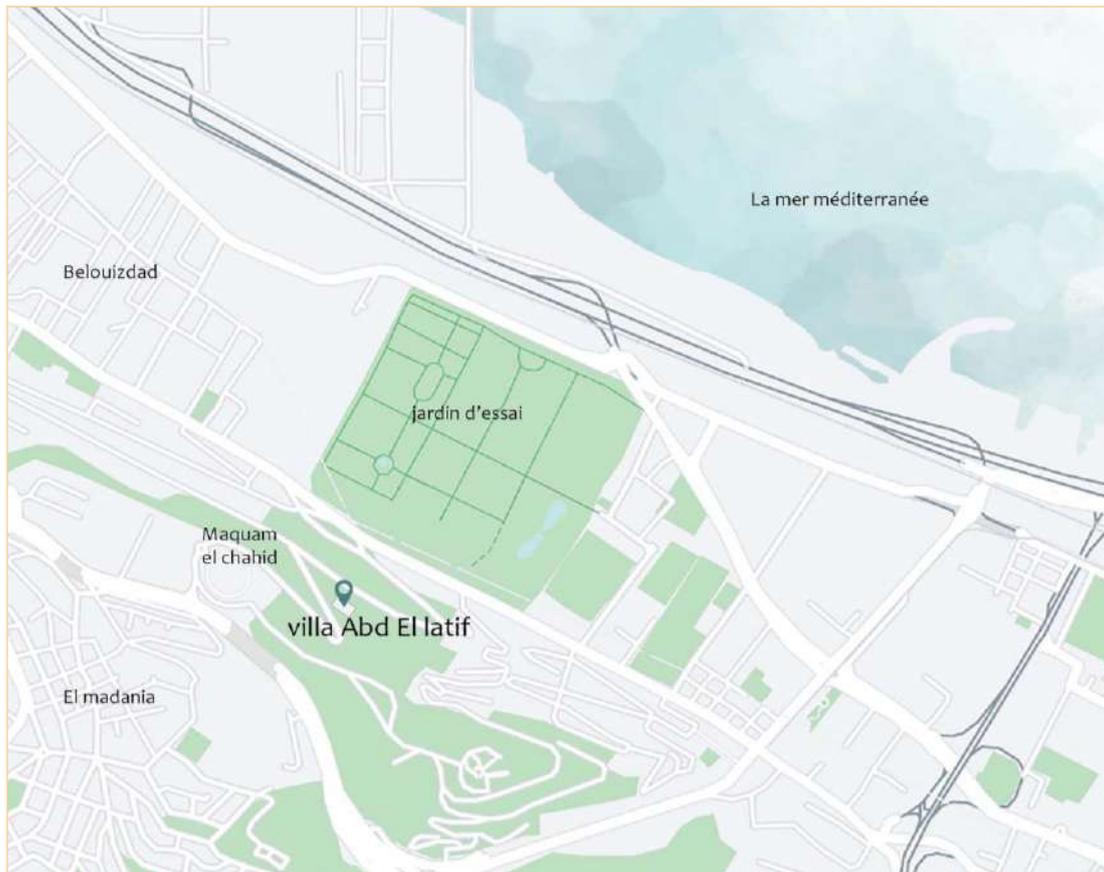
<sup>86</sup> Toupkana, signifie batterie, bastion. Cette dénomination est formée du mot turc *toup*, qui signifie canon, et du mot persan *khna* (khanéle) qui signifie maison.

<sup>87</sup> Voir El-Tilimsani, 1841, p.104-105 « Les journées des 5, 6 et 7 se passèrent sans hostilités de part et d'autre, sans même aucune démonstration extraordinaire ; seulement on pût aisément se convaincre que l'ennemi se préparait à débarquer prochainement ; tout l'indiquait, et le rapport des estafettes qui arrivaient à toute heure de l'*Aratch*, confirmait ces appréhensions. Au dire de ces mêmes agents, l'ennemi était mouillé très près de terre, et on faisait un si grand bruit à bord de l'escadre, qu'on aurait pu facilement soupçonner que déjà l'armée entière était débarquée. Cependant il n'en était rien et nous ne demandions que quelques jours de répit pour que le succès de notre cause fût certain. Les contingents arrivaient de toutes parts et à chaque instant de nombreux corps de Kabiles venaient encore renforcer nos rangs.

Le jeudi huit *djoumad-el-ewel*, deux heures avant le coucher du soleil, un des plus forts vaisseaux de la ligne ennemie, s'approcha de terre en se touant sur ses ancrs, et couvrît d'un feu bien nourri toute la *toupkhana* du *khenis*. L'obscurité de la nuit mit fin au combat. Le nombre de boulets lancés dans ce court espace de temps fût évalué à quinze cents, chiffre énorme sans doute, mais que l'on sera loin de croire exagérer lorsqu'on saura qu'une seule mèche faisait partir six canons à la fois. La *toupkhana* riposta à son tour par un feu continu, et bien qu'elle n'eût que sept pièces seulement à opposer à son formidable adversaire et que contrairement aux résultats obtenus par les Espagnols, on ne pût que tirer deux pièces à la fois, cependant le mal fait à l'ennemi fût considérable.

Pendant ce temps le peuple algérien adressait de ferventes prières pour cette poignée de braves renfermés dans la batterie, et qui faisaient preuve d'une persévérance et d'un courage au-dessus de tout éloge. Grâce en soient rendues à Dieu ! D'un nombre aussi prodigieux de boulets lancés contre la batterie, quelques-uns seulement arrivèrent jusqu'à ses murailles, et ne causèrent que quelques légers dommages.

Toutefois il était urgent de les réparer ; aussi à l'instant même, Ali-Agha fit demander à Alger des maçons qui se jetèrent sans délai dans une embarcation, côtoyèrent le rivage (le trajet était ainsi plus court) et procédèrent immédiatement à la réparation du parapet de la *toupkhana*. Le lendemain tout était rétabli et remis dans son état primitif ; il fut même possible de recommencer le feu pendant la nuit. Dans ce nouvel engagement on lança près de cinq cents »



Carte.12. Trace du Delta de Oued Khanis enseveli. [Photo satellite google (2022)].

### 3.5.6. OUED MAZAFRAN

Mâ zâafran, signifie « eau du safran ». Probablement ce nom est dû à la présence du safran sauvage ou safran planté sur les terrains qui longent l’oued. Cette rivière pérenne, prend sa source au niveau de l’Atlas Blidéen, arrose la plaine de la Mitidja, traverse les outhans d’Alger puis débouche vers la mer au sud-ouest d’Alger. En plus de l’appellation citée ci-dessus, Desfontaines lui attribue une autre : el-ouâger (ouedjer) et le considère comme une petite rivière avec un grand nombre de contours, qu’on traverse douze fois en moins de deux heures. Il cite :

Ses bords sont agréablement ombragés par plusieurs arbres et arbustes parmi lesquels domine le laurier rose ; un charmant arbrisseau couvert de fleurs ; la couleur vive de la fleur offrait un beau contraste avec le vert foncé de l’olivier, des lentisques et des cyprès qui s’élèvent beaucoup ; une très belle espèce d’iris à fleurs jaunes, le spartium et une belle espèce de ciste à tige ligneuse et à feuilles très étroites, ces beaux lieux fertiles en plantes (Peyssonnel et Desfontaines, 1838 : 143-144).

Aux alentours du Mazafran, en dehors d’Alger plusieurs bois s’étendaient sur une surface de 9000ha (Lacroutes, 1848 : 36)

### 3.5.7.OUED EL-HARRACH

Harrach est un mot arabe qui signifie plante qui se trouve dans les champs et dans les plaines. El-Harrach est une rivière pérenne, elle prend sa source au niveau de l'Atlas Blidéen, arrose la vaste plaine de la Mitidja, passe par Birtouta et le fahs El-Harrach et débouche vers la mer, à environ trois milles sud-est d'Alger (Shaler, 1830 : 67). Son débit est très important (Dalloni, 1928 : 6). C'est la plus importante rivière d'Alger, cependant de nos jours, elle est en restauration car elle est très polluée, et de ce fait elle ne sert pas à l'irrigation. Ses environs nommés maison carré, ont été le théâtre d'innombrables combats depuis la conquête jusqu'à nos jours (Otth, 1839 : PL. XXIV). Dr Shaw la situe puis remarque qu'elle se réunit à :

Oued *al-Kermez*, Oued *al-Kerma*, ou la rivière des Figues [...]. Elle est plus considérable que le Mazafran, et on la passait autrefois sur un pont qui n'était pas éloigné de la mer. Marmol et quelques historiens plus modernes disent que l'on trouve sur ses bords les ruines de Sasa, autrement appelé le vieux-Alger ; mais je n'ai jamais pu découvrir ces ruines, ni n'en ai même entendu parler dans le pays. Cette rivière, ou le Hamise, qui se jette dans la mer, à deux lieues et demie plus loin au nord-est peut-être le savus de Ptolémée. Quoique ni l'une ni l'autre ne soit dans la position qu'il indique, c'est-à-dire à vingt minutes au nord d'Icosium (Shaw, 1830 : 308).

Un fort mauresque, assez considérable, dont le nom arabe est *Bordj-El-Kantara*, surplombe le *fahs*. C'était un lieu très animé car les gens de l'Atlas et de la plaine transitaient pour aller aux marchés d'Alger. Comme son nom l'indique, ce paysage a été marqué par deux monuments importants : le fort *El-Bordj* et le pont *El-Kantara*. Le vaste bordj était remarquablement percé extérieurement par des meurtrières et était surmonté d'une plate-forme; il s'organisait autour d'une grande cour entourée d'une galerie ouverte qui communiquait avec les salles des soldats. Le second est le beau pont de dix arches en ogive, construit en pierre de taille, et qui réunit les deux rives d'El-Harrach. Une épigraphie en marbre se trouvait au milieu du pont. Une végétation différente des autres lieux d'Alger fut ressentie par le peintre Otth :

Aucun arbre n'offre ni abri, ni ombrage au voyageur. D'épaisses broussailles de lentisques et de genets couvrent les collines et les rives, mais ce qui donne du charme à ses dernières ce sont les beaux lauriers roses, dont les fleurs bordent toutes les rivières de ce pays, et le mélange d'énormes roseaux avec une infinité de fleurs brillantes appartenant pour la plupart aux familles des liliacées et des iridées (Otth, 1839 : PL. XXIV).

Les hauteurs d'El Harrach qui s'étendaient jusqu'à oued al-Hamiz étaient couvertes de broussailles au milieu desquels on trouvait parsemés des pacages. (Gaillard, 1837 : 8).

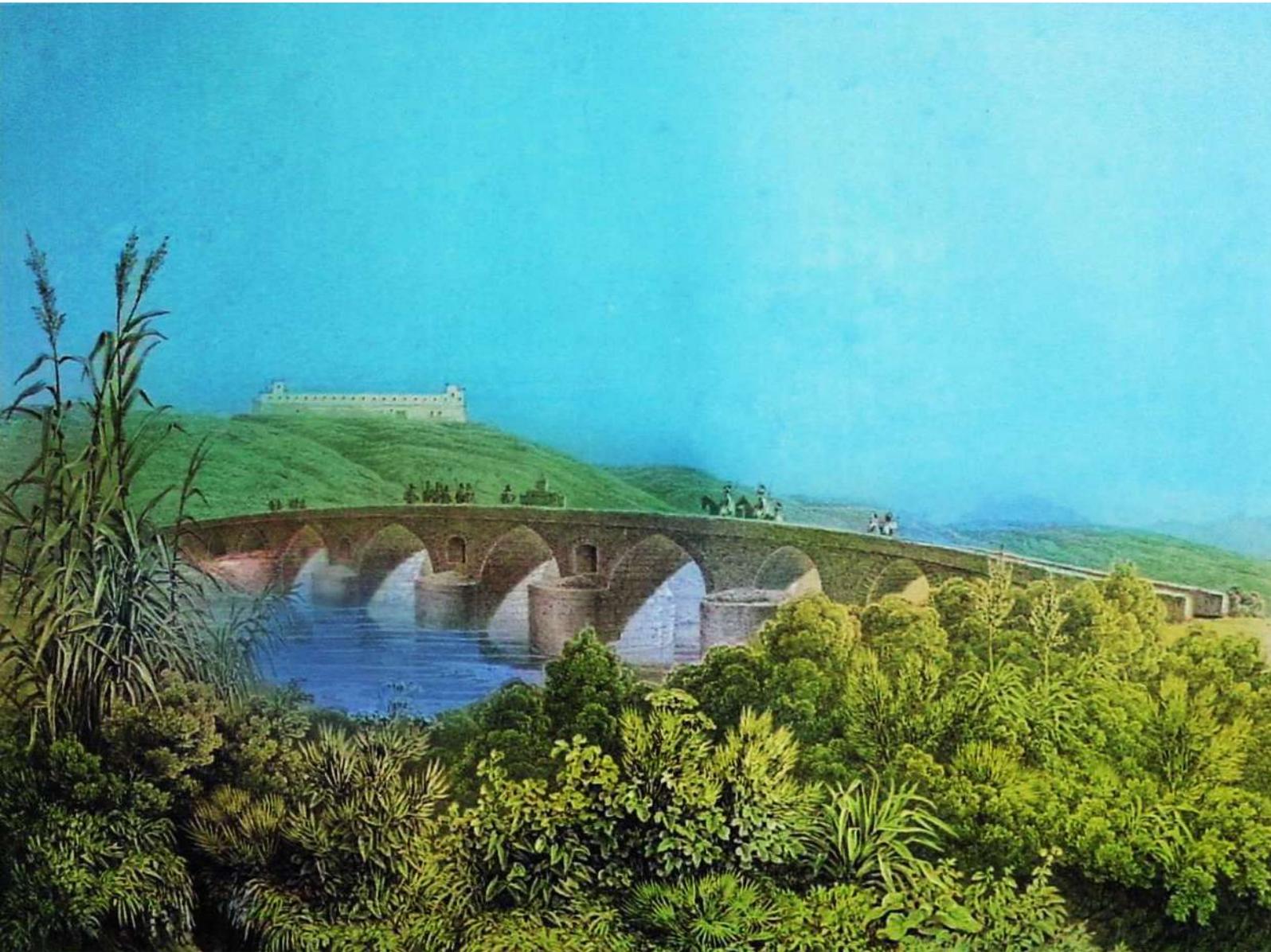


Figure.54. Otth, A. (1839). *Pont d'El-Harrach et la maison carrée. Bord Al-Qantara*. [Lithographie du livre *Esquisses Africaines*]

### 3.5.8. OUED EL-KERMA

La rivière du figuier prend naissance à Dely Ibrahim, passe par l'actuel complexe olympique, traverse Ben Sahnoun nommé de nos jours Ben Aknoun avant de descendre, entre les deux fohos Bir khadem et Sehaoula, en direction sud-est, le long de Djenan Sfari (PI) . Puis se jette dans Oued El Harrach . Oued Bousnina est un de ses affluents. Ben Sahnoun était à l'époque coloniale le quartier des chasseurs d'Afrique pour l'abondance de la végétation et des

animaux qui y vivaient. Il faut rappeler que les Africains étaient réputés pour la chasse à l'époque antique, l'Algérie y participait. Pline, Salluste et autres auteurs de l'époque antique témoignent de la robustesse des Africains, des Numides et des Maures, et de leur habilité à la chasse. Rome alimentait ses cirques par des lions, des panthères et des éléphants d'Afrique (Gsell, 1920, T5 : 169-170).

Nombreux sont les cours d'eau d'Alger (Pl.03), de la montagne de Bouzareah descend oued *Bridja*, son ravin parcourt Ouled Fayet et Cheraga puis Douera et Staouali avant de se jeter dans la mer<sup>88</sup> ; plusieurs traces de ruissellements<sup>89</sup> descendent également de Bouzareah vers les Fohos de Bab El Oued et arrivent jusqu'au littoral cap caxine, au niveau de Hammamet ; Oued Baba Ali<sup>90</sup> traverse Birtouta ; le ravin de oued *Boukara* divise les deux communes Cheraga et Staouali avant de déboucher vers la mer<sup>91</sup> ; Oued *Bouchbouk*<sup>92</sup> traverse Delly Brahim, plus exactement, fahs Ben Sahnoun (complexe olympique 05 juillet), il prend, probablement, sa source de Bouzareah et descend vers ouled fayet ; Oued *Kef El-Rih El-Kebir*<sup>93</sup> suit le même chemin qu'Oued *Bouchbouk* ; à Douéra coulent Oued *Ben Amar*, Oued *Bou Haek* et Oued *Ben Drana*<sup>94</sup> ; Oued *El-Achour* traverse Draria et Baba Hassen et reçoit Oued *Guergour*, le ruisseau des carrières, Oued *Rhoula*, Oued *Ben Sairi*<sup>95</sup> ; Oued *Bousnina*<sup>96</sup> longe les deux communes : Oued El Roumane et El-Achour, il se déverse sur Oued *El Kerma* au niveau du marabout et la fontaine du camp des chasseurs actuellement parc zoologique, une immense réserve forestière et animalière....<sup>97</sup> ; cette énumération qui n'est pas encore finie, donne donc une image de la richesse en eaux que possédait Alger.

---

<sup>88</sup> Cadastre Ouled Fayet

<sup>89</sup> Cadastre Hamammet

<sup>90</sup> Cadastre Bir Touta

<sup>91</sup> Cadastre Cheraga

<sup>92</sup> Cadastre Delly brahim

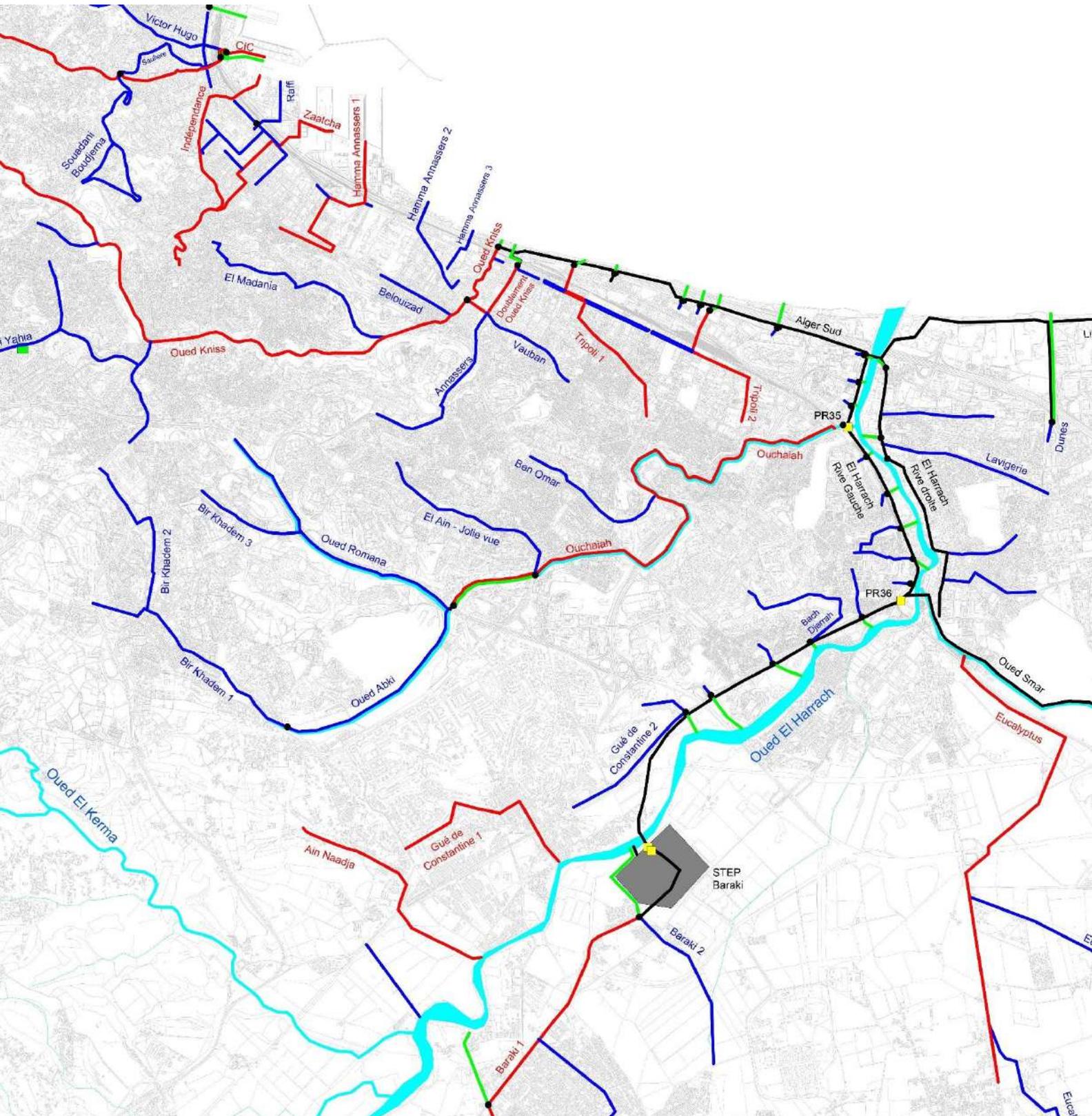
<sup>93</sup> Cadastre Delly Brahim

<sup>94</sup> Cadastre Douéra

<sup>95</sup> Cadastre Draria

<sup>96</sup> Cadastre El Achour

<sup>97</sup> Voir photo du marabout



Plan.05. *Plan d'assainissement d'Alger*. Seal (2009).

(Oued Kniss enseveli, Oued El-Harrach est ses affluents : oued El-Kerma, oued Ouchaih, oued Smar )



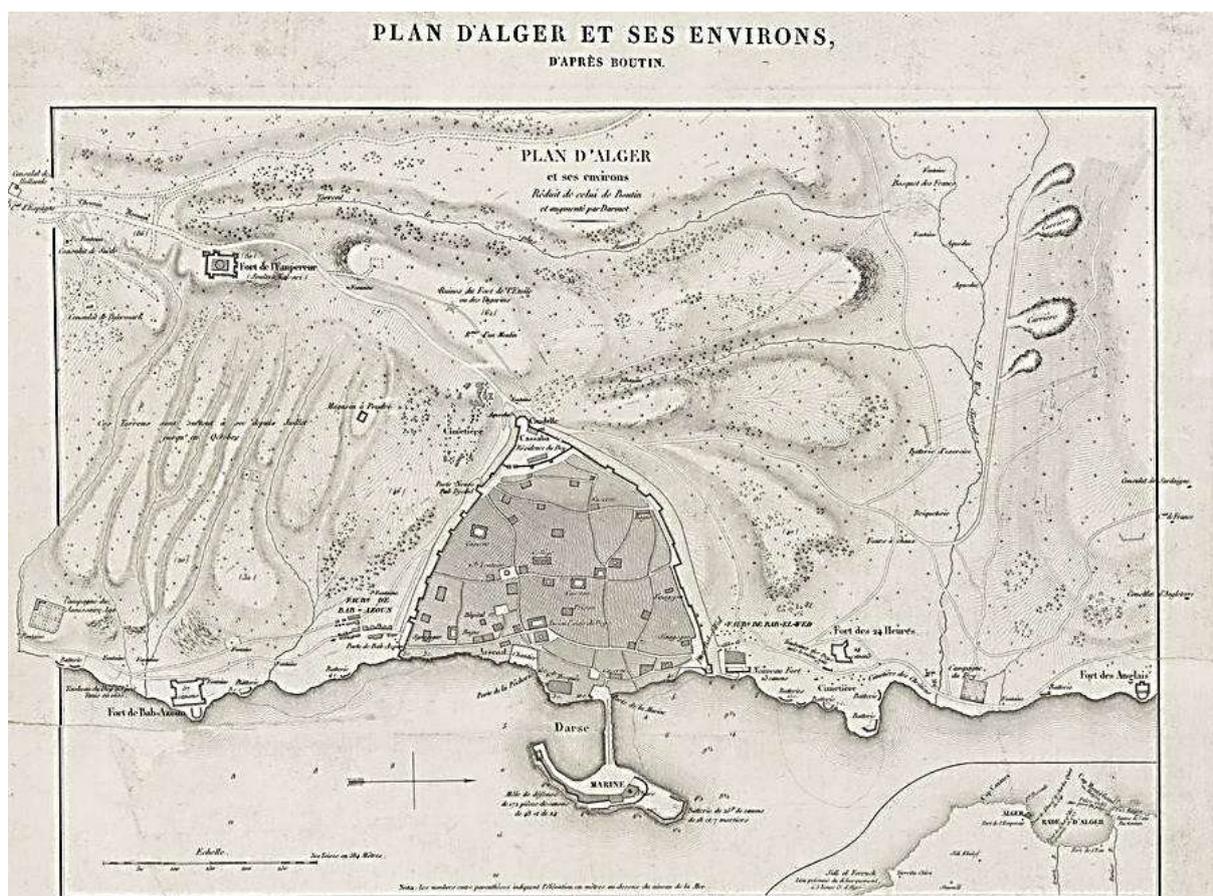
Figure.54. (2017) Oued Roumane envahi par la végétation



Figure.55. (2017) Oued El-Kerma



Figure.56. (2017). Oued Roumane se déverse dans Oued El-Kerma  
(A l'intersection se trouvait un marabout, actuellement une construction qui semble contemporaine se trouve dans le lit de l'oued.



PL05. Boutin (1831). *Plan d'Alger et ses environs*. [Plan]. Bnf.

### 3.6 LES SOURCES ET LES EAUX SOUTERRAINES

Le sahel d'Alger et la plaine littoral, par leur structure hydrogéologique regorgeait d'eau rapporte une analyse contemporaine, et révèle la présence d'aquifères alluviaux monocouches libres, sans liaison avec les cours d'eau (Anrh/Sogreah, 2009 : 7). En effet nombreuses étaient les sources d'eau à Alger témoignent les auteurs de l'époque ottomane. Les plus abondantes se dispersaient à l'intérieur d'un rayon de 10km tout autour de la ville (Halimi, 1972 : 135). C'est sur ces sources là qu'étaient érigées des fontaines par les deys, les dignitaires et les hommes de bienfaisance, voulant faire profiter et prospérer les fondations pieuses et participer ainsi à la lourde tâche de la répartition des eaux et aussi à l'offrande de cette matière essentielle. Aussi ces fontaines utiles et agréables avec leur bassin ou leur abreuvoir, comme nous allons le voir ultérieurement étaient accompagnées de cafés maures. Les puits qui puisaient l'eau souterraine, étaient également nombreux, on les réalisait dans les maisons, dans les jardins, dans les édifices ou le long des cours d'eau. Les plans cadastraux sont des témoins à la présence des puits dans la majorité des jardins. (Tabari, 2009 : 115)

L'eau coulait partout dans les collines, écrit De Haedo, au XVI<sup>e</sup> siècle. Prétendre énumérer toutes les sources d'eau et les puits d'Alger, n'est plus possible vu la rareté des documents et l'urbanisation de la ville. Nous allons exposer les plus célèbres qui ont laissé leur empreinte dans l'histoire. Au niveau du massif de Bouzaréah, il y a un assez grand nombre de *'ouyoun*<sup>98</sup> dont l'eau de certaines était abondante (Liautaud, 1872 : 17). Selon l'étude du massif de *Bouzaréah* élaborée par Liautaud, toutes ces sources émergentes des couches calcaires sont la base du versant nord du mont Bouzaréah, aussi leurs eaux contiennent une forte proportion de carbonate de chaux, qui se dépose en incrustation sur les parois des canaux de conduites, et le long du frais vallon (Liautaud, 1872 : 17).

Avant de passer à la présentation des sources et fontaines d'eau d'Alger, il est important de rappeler ce que les scientifiques de l'époque médiévale écrivirent sur les eaux souterraines. Selon El-Faiz, Qûtâmâ introduit une distinction claire entre les eaux qu'il voit couler en abondance dans les fleuves et ceux des forages qui se réfugient dans des couches souterraines tantôt proches, tantôt lointaines. Pour les fleuves ils peuvent être canalisés pour faciliter leur écoulement ; quant aux eaux souterraines, divers ustensiles et moyens mécaniques doivent être utilisées pour faire monter l'eau et les diriger vers le lieu de destination (El-Faiz, 1995). Selon le même auteur :

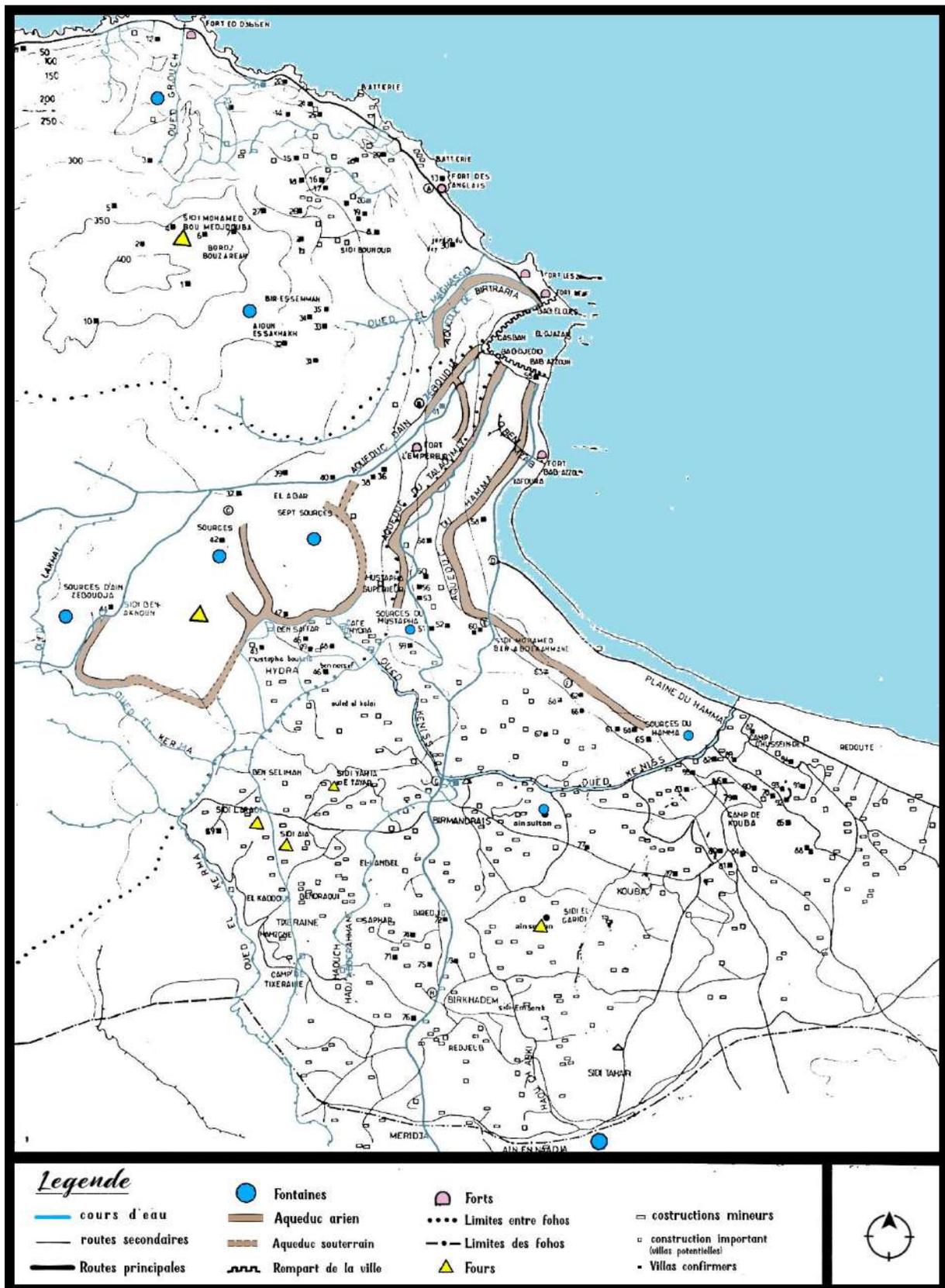
L'eau éphémère est celle qui ne jaillit pas de bas en haut, mais filtre des côtés. Ses origines sont souvent une concentration des eaux atmosphériques qui se produit au cours du printemps. Mais il suffit que la chaleur estivale persiste pour qu'elle tarisse. Par contre, la source, dont l'eau jaillit des profondeurs, s'écoule continuellement (El-Faiz, 2005 : 44).

Al-Qazwini compare les sources d'eau aux fenêtres d'où sort l'eau après avoir traversé tous les réservoirs naturels de la montagne tels les gouffres, les grottes et les rigoles (Al-Qazwini, 1971 : 163). A Alger ce sont ces sources qui ont beaucoup aidé à la culture des plaines et des collines des *fohos*. Parmi les sources qui ont laissé des images dans la mémoire historique, notons les sources du Fort l'empereur, les sources du Hamma, celles de *'Ouyoun El-S'khakhna*...et bien d'autres que nous allons découvrir habillées de leur parois architecturales et mécaniques, dans des paysages pittoresques où elles deviennent monuments repères et parfois lieu et point de transition entre la ville et ses *fohos*.

---

<sup>98</sup> 'Ouyoun est le pluriel de ayn. Le mot 'Ayn désigne source ou fontaine





Carte.12. Alger et ses eaux. [Carte de l' ANPSMH redessinée par l'auteur].

#### 4. LES SYSTEMES HYDRAULIQUES

L'approvisionnement, l'adduction, le stockage, le pompage de l'eau sont des techniques ancestrales qui se transmettent et se développent d'une civilisation à une autre. Selon ses recherches sur la mécanique arabe, Ahmed Djebbar précise que

La question de l'eau a été centrale dans la vie des populations de l'empire musulman. Comme on le sait, cet espace est caractérisé en grande partie par une pluviométrie relativement faible, par des débits irréguliers ou insuffisants dans les fleuves et les rivières et par des reliefs parfois très ingrats rendant difficile la captation de l'eau ou son acheminement vers les lieux souhaité (Djebbar, 2012 : 1-16).

Les scientifiques de l'époque islamique ont repris les sciences de l'hydraulique antiques, les ont développés et ont conjugué les efforts théoriques avec les efforts pratiques afin d'arriver à des résultats performants. (El-Faiz, 2000 : [notes de séminaire])

Les citernes, les roues, les aqueducs ont fait l'objet de beaucoup d'écrits et d'études scientifiques à l'époque médiévale. A l'époque ottomane, ce sont les pompes qui ont le plus été développé. Parmi les scientifiques célèbres, Taqî al-Dîn qui « fut stimuler, à la fois par le mécénat des sultans ottomans et par le contexte de la renaissance culturelle et scientifique en Europe » (El-Faiz, 2005 : 267). Il se distingue par l'étude et la fabrication des horloges mécaniques, des montres, des appareils servant à déplacer de lourdes charges, des élévatrices qui portent l'eau, des fontaines, divers automates et mécanismes amusants, et surtout l'invention de quatre prototypes de pompes à eau dont chaque modèle comporte une note succincte. On distingue la pompe aspirante et foulante à deux cylindres opposés (El-Faiz 2005 : 267), la pompe hélicoïdale (en forme d'escargot ou de limaçon, halazun en arabe, cholchea en latin) qu'El-Faiz décrit :

Il s'agit d'un long tube (sahm ajwaf) dont la base est immergée dans l'eau et dont la partie haute apparente et disposée en plan incliné. Une grande roue dentée actionnée par une hélice à six pales, s'enclenche entre les dents d'un petit engrenage placé à une coudée de l'extrémité inférieure. Lorsque la roue est mise en mouvement, elle fait tourner la vis qui élève l'eau et al fait sortir par l'extrémité supérieure du tube. Un tour effectué par la grande roue équivaut à dix tours du petit engrenage. Lorsque cette hélice tourne, elle met en mouvement la grande roue dont les dents s'enclenchent au petit engrenage qui actionne à son tour le cylindre (la vis, le limaçon (canal creusé en limaçon : mîzâb halazûni, de forme hélicoïdale). Ce dernier assure, grâce à sa rotation rapide, l'élévation de l'eau dans la pompe hélicoïdale et sa conduite jusqu'à l'extrémité

supérieure, d'où elle se déverse dans un bassin aménagé pour cet usage (El-Faiz, 2005 : 267).

L'auteur des maîtres de l'eau explique le fonctionnement la pompe à corde et balle en tissu (ou pompe à chapelet) :

On prend un long tube creux et on le dresse verticalement dans l'eau à la profondeur d'un empan. On place dessus une barre transversale, fixée à ses deux bouts par des pitons en fer. A une extrémité de la barre, juste au-dessus du tube, on place un moulinet en forme de cage (dawlab qafasi) et à l'autre extrémité une roue dentée (verticale). Au-dessous de cette roue, accrochée à une barre verticale fixée par des crochets et des pitons, on enclenche les dents d'une roue horizontale.... (El-Faiz, 2005 : 271)

Aussi la pompe foulante et aspirante à six cylindres monobloc a été parmi les réalisations performantes de Taqî al-Dîn, selon El-Faiz : « Cette pompe constitue la révélation de Taqî al-Dîn. L'auteur lui-même la considère comme le modèle le plus performant parmi tout ce qu'il avait décrit » . Ahmad Yahya al-Hassan « voit dans cette machine la réalisation la plus importante du mécanicien arabe » constate Ahmad Djebbar, puis reprend la description :

Une roue à écope, écrit-il était érigée sur un cours d'eau à extrémité d'un long axe horizontal dont les supports reposaient sur un pilier. L'axe était muni de six cames également espacées sur toute la longueur ; à l'opposé de chaque came se trouvait un bras de levier placé en son centre sur un point d'appui et fixé à l'autre extrémité à une tige de piston verticale. A l'extrémité supérieure de la tige se trouvait une masse en plomb. A l'extrémité inférieure, le piston pénétrait dans l'un des cylindres placés dans un grand bloc de bois. Le bloc était immergé et une soupape de retenue était placée au fond de chaque cylindre. Les tuyaux de refoulement émergeaient du fond des cylindres et se rassemblaient au-dessus de la machine en un seul tuyau. Lorsque le tympan se mettait à tourner, les cames s'appuyaient successivement sur les bras des leviers. Quand le bras du levier était relevé, l'eau était conduite à l'intérieur du cylindre à travers la valve sans retour. Et lorsque le bras était libéré, le piston était abaissé par la masse en plomb et l'eau était alors pompée à travers le tuyau de refoulement (Djebbar, 2012 :1-12).

Chaque élément du système hydraulique de l'approvisionnement en eau a une fonction bien précise (Tabari, 2008 :106) que nous allons présenter dans les lignes qui suivent.

#### 4.1. LES TOURS A SIPHON, *Sawma`at al-qassaba*

Les tours à siphon à eau n'ont pas vraiment été repérées par les traducteurs des œuvres des historiens et géographes arabes de l'époque islamique médiévale, bien qu'elles soient descendantes des systèmes hydrauliques romain. Les textes arabes mentionnent ce système hydraulique remarqué à Kairouan par Al-Bakri et perçu à Constantine par Al-Idrisi. C'est une tour *sawma'a* équipé d'un siphon *qassaba*, qui permet de réduire la pression dans les canalisations et de réguler le débit grâce aux études de forces de pression. Le pied d'un aqueduc peut très bien comporter le siphon, tel que constaté par Al-Idrisi dans l'aqueduc romain de Constantine.

Aux deux premiers siècles de l'époque ottomane, les tours à eaux sont indiqués par les auteurs européens. Diego de Haedo remarque une tour au centre de bordj Hassan nommé fort l'empereur où se trouvaient les eaux qui alimentaient Alger : « C'est au centre de cette place que se trouve l'ancienne tour construite autrefois par le fils de Barberousse, mais on y a ajouté un terre-plein, et comme elle est plus élevée que les quatre bastions, d'environ 12 empan, elle figure là comme le cavalier de la fortification » (De Haedo, 1612 : 35). Certes l'ecclésiastique ne spécifie pas que c'est une tour à eau cependant il présence la richesse en eau remarquée sur cette terre et ses alentours. C'était la gardienne des eaux des sources qui naissaient sur cette colline (Cresti, 1992 : 42-53). En 1550 Nicolay de Nicolay (De Nicolay, 1568 : 26) indique cette forteresse éloignée d'un mille d'Alger, composée d'une grosse tour, en son milieu était creusé un puits. Elle fut dotée de deux moulins à vents : l'un en haut de sa muraille et l'autre à l'extérieur de sa porte.

Federico Cresti analyse la gravure qui se trouve dans l'Album de Gabriel Esquer : « Dans une gravure d'école italienne de l'atlas de Braun (dont l'auteur est inconnu), un aqueduc enjambe un ravin du fort l'empereur (sultan qalasi). L'aqueduc prend l'eau de sa source qui se situe proche du fort » (Cresti, 1992 : 42-53). La gravure bien détaillée par Federico Cresti montre bien la fontaine proche du fort l'empereur, l'aqueduc aérien et une succession de tour qui suivent l'aqueduc souterrain qui se dirige vers la Médina. Cet aqueduc sera nommé à l'époque coloniale l'aqueduc de Télémly (Talaoumli). Toutes ces informations ne peuvent que prouver que cette grosse et haute tour a joué le rôle de gardienne et de régulatrice des eaux qui s'amenait vers elle. En effet, ces tours étaient nécessaires pour réguler la pression des eaux dans un site vallonné.



Figure.57. *Iconographie historique de l'Algérie*. (1570-1571). [Gravure italienne] dans Esquer,G.(1929).

Au XVII<sup>e</sup> siècle Mascarenhas témoigne de la permanence de ce dispositif qu'il nomme château d'eau et qu'il situe à l'extérieur de la porte de Bab Azoun. Il précise que c'est un élément composant la fontaine de Bab Azoun, qui se situe à côté de son grand réservoir. Ce qui laisse penser qu'on utilisait encore le système des tours à eaux aux niveaux des aqueducs et au niveau des réservoirs des fontaines à l'époque ottomane. Enfin, tous ces récits démontrent que les tours à eaux, ont été utilisés aux deux premiers siècles de l'époque ottomane, aux niveaux des systèmes hydrauliques en général plus précisément aux niveaux des réservoirs et des aqueducs.

## 4.2 CITERNE *El-Djeb*, BASSIN *El-Sahridj*, PUITES *El-bi'r* et NORIA *El-Na'ura*

### 4.2.1. CITERNES RÉSERVES SÉCURISÉES

*Al-sahridj* bassin et *al-djeb* citerne, sont deux réservoirs qui ont pour fonction le stockage de l'eau. *Al-sahridj* est un bassin découvert alors qu'*al-djeb* la citerne est couverte et le plus souvent souterraine. Les citernes ont été utilisées depuis la haute antiquité. A Hegra elles se présentent telles des chambres rupestres sculptées à même la roche (Dentzer, 2008 : 5-17). En Mésopotamie, el-Faiz constate que pour l'approvisionnement des eaux, on ne se limitait pas à l'exploitation des eaux souterraines et des eaux de surface, mais on avait recours à l'utilisation des citernes qui servaient à recueillir les eaux de pluie (El-Faiz, 2005 : 49). Les bassins peuvent être rectangulaires, circulaire ou polygonale. Les citernes ont généralement la taille d'un espace habitable dont le volume est semblable à celui d'une chambre ou d'une cour et peuvent prendre des formes variées et originales comme celles des habitats des villes grecques de Sicile du Ve au IIIe s. av. J.-C (Bouffier, 2017). Elle ressemble en certains points aux puits par les éléments qui lui sont associés, la margelle, l'entourage, le mortier hydraulique et le dispositif de puisage (Mashinek, 2009 : 586-605).

Indispensables en cas de pénurie d'eau ou de coupure d'eau lors des batailles, chaque équipement militaire : fort, batterie ou caserne a été pourvu d'une citerne. Les mosquées, et autres équipements ont été également équipés, vu la nécessité de l'eau pour les travaux les plus communs ou pour ceux spécialisés. Les citernes de la ville et de ses *fohos* durant toute la période ottomane étaient alimentés par des sources et cours d'eau. « Les citernes étaient alimentées par une belle source près du fort l'empereur à une demi lieue de son enceinte », affirme Dr Shaw au XVIII<sup>e</sup> siècle ; cette source a été probablement une nouvelle source, à laquelle on a joint l'aqueduc de fort l'empereur qui alimentait initialement la Casbah à partir de la source du fort. Les eaux de ces sources ont été conduites par un nombre considérable d'aqueducs. L'alimentation en eau de ces réservoirs particuliers s'est faite également par les eaux de pluies.

Chaque maison avait une citerne et elles se trouvaient au-dessous de la cour selon De Haedo et Dr Shaw qui racontent :

Au bout de l'escalier est une porte que l'on tient fermée, afin d'empêcher que les animaux domestiques ne salissent la terrasse, et par conséquent l'eau qui en découle, se rend dans les citernes qui sont sous la cour. » (Shaw, 1830 : 97).

Sur les précautions à prendre pour alimenter la citerne d'eau propre El-Faiz précise :

Et si on veut alimenter la citerne avec les eaux de pluies alors il faut suivre les méthodes anciennes et procéder comme suit « nettoyer les toits des maisons, le deuxième jour d'octobre ou peu de jours après, en les balayant bien et en les vidant de toutes choses. Puis on pose des tuyaux en bois qui conduisent les eaux de pluie jusqu'aux citernes aménagées pour en accueillir : elles y restent claires et pures (El-Faiz, 2005 : 49).

L'étanchéité d'une citerne doit être performante sinon toute la construction sera soumise à de gros risques comme l'inondation et les remontés capillaires. Dans toutes les constructions Le mortier et le ciment employés, surtout pour les ouvrages durables, sont aussi résistants que ceux des romains (Shaw, 1830 : 104). Dr Shaw décrit avec précision la réalisation de l'étanchéité des terrasses :

Voici comment les maures font leur ciment. Ils prennent deux parties de cendre de bois, trois de chaux, et une de sable fin, qu'ils passent au tamis ; après quoi ils mêlent intimement le tout ensemble, et battent ensuite ce mélange avec des maillets de bois pendant trois jours et trois nuits consécutifs, en y jetant alternativement, et à des intervalles déterminés, de l'eau et de l'huile, jusqu'à ce que le ciment ait acquis la consistance requise. Ils s'en servent principalement dans la construction de leurs voutes, de leurs citernes et de leurs terrasses (Shaw, 1830 : 104).

A l'époque coloniale certaines citernes découvertes lors des fouilles archéologiques ont été assimilées à des constructions antiques. En effet, à l'époque islamique médiévale et ottomane la réhabilitation, le recyclage et la réutilisation des matériaux et objets anciens étaient très fréquents. Les citernes étant des constructions en sous-sol, les constructeurs étaient plus soucieux d'assurer l'étanchéité que l'esthétique.

Devoulx indique l'existence d'une citerne de l'époque romaine dans la ferme Fougeroux appelé « *Haouche béni Messous* » :

M. Martin Desplas, ancien propriétaire de ce haouche, que les européens appelaient jadis ferme Fougeroux, assurait que, dans la partie de cette propriété-là plus rapprochée de la route d'Alger à Dély Brahim, il existait une citerne très profonde, qu'il croyait de construction romaine et qui serait remplie de statues, d'après la tradition locale (Devoulx, 1861 : 435).

A l'emplacement de la fontaine du Hamma, lors des travaux du jardin d'essai, Devoulx présente également des citernes qu'il juge antiques :

Voici ce qu'on a trouvé dans ce canton, sur l'emplacement du Jardin d'essai... Il y a encore aujourd'hui, à l'angle sud-est de ce jardin, le bassin de la Fontaine des platanes repose sur une base antique, traçant un carré d'environ 5m de côté : elle se compose de deux pièces voûtées, accolées, que je n'ai pu mesurer, ni même examiner d'assez près, à cause de la végétation parasite trop vigoureuse qui en défend les abords. C'est un endroit à explorer plus amplement (Devoulx, 1861 : 435).

Ces deux pièces voutées dont parle Devoulx sont les deux réservoirs de la fontaine. Une fois remplis, la fontaine pourra, grâce à son système mécanique, desservir l'eau aux différents propriétaires selon les *quottes parts* inscrites dans l'acte juridique. Cet acte est établi au dans les mosquées selon les lois juridiques islamiques. La description des deux voûtes accolées rappelle celles de la cour du palais du Dey mentionnées dans le dossier de restauration de la citadelle consulté en 2000. Une photo d'une salle souterraine du palais Hassan du Jardin du Dey (ex hôpital Maillot) a été considérée comme crypte par le photographe, elle aurait très bien pu être une citerne, car les citernes sont indispensables et nécessitent une grande vigilance. L'histoire de Dar al ma, situé sur une colline de Grenade, en témoigne. En effet, le calife, qui y résidait, ordonnait de mettre une tortue dans la grande citerne, afin de contrôler un éventuel empoisonnement.

La citerne Jama` Ali Madfa` et la citerne du môle comptent parmi les plus importantes. Selon le témoignage de D.de Haedo, l'aqueduc venant du fort l'empereur nommé plus tard aqueduc du Telemly ramène l'eau vers la porte de Bab al-djedid à une altitude de 85m, à travers des canalisations en partie souterraines et en partie à l'air libre. Sakina Missoum (Missoum, 2003 : 98) relève les précisions de Devoulx et de De Haedo, concernant cette eau qui est déversée dans une citerne de la corporation des eaux qui se situe dans la rue de la Girafe, au-dessous de Jama' Ali Madfa' (Devoulx, 1870 : 225) puis, est distribué à sept fontaines à l'intérieur des murailles :

et c'est tellement le volume d'eau de ces sept fontaines, qu'il suffit à donner à boire à un nombre infini ; toute cette eau provient d'une très grande source, dont la naissance est une demi lieue d'Alger vers le midi (entre certaines montagnes que là-bas il y a), et par des conduites par moment et en d'autres parties à découvert, passe au pied de la montagne où est le fort l'empereur, ou de Hassan pacha édifié, et vient à rentrer dans la ville par en dessous de la nouvelle porte, qui regarde directement le midi. Et de là, elle se répartie entre les sept parties ou fontaines que nous avons dit (De Haedo, 1612 : 197)



Figure.58. Guiauchain, G. (1905). *Maison ordinaire dans le quartier populaire de la Casbah*. Photo du [livre Alger].

-Toit grillagé de la citerne souterraine au centre du patio-



Figure.59. Citerne de la villa mauresque du jardin du Dey. [Carte postale]. Ogebc.

Au bout du môle, se trouve un grand réservoir alimenté par les quatre aqueducs. Ce réservoir approvisionne les navires. Dr Shaw précise au XVIII<sup>e</sup> siècle : « Tous ces tuyaux, qui alimentent les fontaines publiques, se terminent à un réservoir commun qui est au bout du môle, et où les navires font leur approvisionnement. » (Shaw, 1830 : 296). Il remarque aussi que la gestion des eaux usées est également assurée par des conduites qui sont orientées vers une grande fosse située près de la marine :

A chaque fontaine il y a, pour la commodité des passants, une tasse qui est scellée. L'eau qui se perd, soit en buvant, soit en la tirant dans les vases destinés à cet effet, se réunit, et est conduite par d'autres tuyaux dans les égouts et des cloaques où se rendent les ordures des maisons, et qui communique à une grande fosse située près de la marine (Shaw, 1830 : 296).

#### 4.2.2.LES BASSINS, RÉSERVES ET PLAISIRS

Les bassins sont nombreux qu'ils soient bâtis pour l'agrément ou pour l'irrigation, ce sont des réserves d'eau découvertes, de tailles diverses et le plus souvent décorés de marbre ou de céramiques, ils doivent également être résistant et étanche comme les citernes. Ils animent et agrémentent les jardins, les cours, les fontaines ainsi que les espaces publics. Selon les actes juridiques, chaque jardin possède, au moins, un bassin rempli d'une mesure d'eau précise et durant un temps déterminé et inscrits dans un acte juridique, géré le plus souvent par les mosquées.

En 2010, lors de notre visite de l'ancien palais du *fahs* devenu musée du Bardo, la directrice du musée attire notre attention sur le deuxième niveau du bassin de la cour en marbre,

découvert lors de la fouille archéologique et la restauration du musée, ainsi que l'aménagement de quelques marches qui se trouvaient à l'intérieur (Fig. 74). Ce bassin, en partie enseveli à cause des transformations que le palais a subies, avait une double fonction : celle de l'utilité, en tant que réservoir et celle du plaisir de se baigner, un plaisir particulièrement apprécié par les femmes qui nécessitent un espace abrité pour leurs baignades. Diego De Haedo a bien remarqué que la campagne et ses palais étaient un lieu de plaisir pour les femmes.

Comme troisième occupation, elles se rendent à toutes époques de l'année dans les jardins des environs pour se réjouir et notamment à la saison des fruits. Il est peu d'homme marié, quelque peu à l'aise qu'il soit, qui n'ait au moins un petit jardin. Une fois réunies dans ces lieux, les femmes se livrent à la danse au son des instruments, et font une grande consommation de couscous, de viandes rôties et de beignets. Elles ont soin de se soustraire aux regards des hommes, qui d'ailleurs ne s'approchent pas généralement de ces lieux de réunion ; puis quand elles ont ainsi bien rempli leur journée, elles regagnent le soir leurs demeures respectives (De Haedo, 1612 : 133)

Le plaisir des baignades des femmes dans des bassins situés dans les cours des palais a été représenté par les peintres de l'époque islamique à l'instar de la toile du peintre Behzad, intitulée « Femmes aux bains » (Grabar, 2009 : 110). La baignade fut une des activités très fréquentes et appréciées dans le monde islamique. Au XX<sup>e</sup> siècle, Omar Racim influencé par la miniature islamique et l'histoire algérienne représente les baignades des femmes dans un paysage édénique, des scènes qui reflètent le bonheur que procure l'eau aux femmes, quel que soit sa température chaude, dans des bassins construits, ou fraîche dans des bassins naturels.

Ce plaisir était assuré par un système hydraulique composé de deux bassins et d'une fontaine. En effet, un deuxième bassin plus petit est perceptible sur la coupe de la cour. C'est le bassin de décantation. Les bassins sont reliés à la fontaine qui a pour rôle de répartir l'eau, vers le hammam, la cuisine et éventuellement le jardin, car ce dernier possède un puits à sa partie supérieure. Cette fontaine se situe à l'opposé du bassin dans la cour en marbre. Toutes les fontaines doivent disposer d'un bassin ou d'une citerne comme on peut le constater visiblement à la villa Abdellatif. Ces bassins sont surtout mentionnés dans les actes de *Mahakam al shar'iyya*. Ils permettent de conserver et mesurer l'eau achetée du Beylik et des propriétaires privées voisines.



Figure. 60. Tabari, S. (2010). *Bassin de la cour au musée du Bardo*. [Photo].



Figure. 61. Darbeda. *La cour du musée du Bardo*. [Photo de l'album] Musée national des beaux arts.

Sur les routes qui environnent Alger, on rencontre un grand nombre d'abreuvoirs construits par les maures, tel que l'écrivent les deux peintres Essor et Wyld. Ils ont laissé une belle image d'un de ces abreuvoirs :

L'abreuvoir de Mustapha Pacha était un des plus beaux, il se situait à peu de distance de la ville, au bord de la mer, au-dessous de la vallée de Mustapha-pacha. Derrière cette fontaine on découvre une maison assez considérable qui était autrefois un lavoir de laines. Tout le littoral de la mer qui se trouve dans cette partie, est cultivé avec soin et couvert de maisons de campagne (Lessore et Wyld, 1835 : 13).

#### 4.2.3.PUITS

« Chaque maison a généralement son puits, et beaucoup ont aussi en même temps une citerne » (De Haedo, 1612 : 39). Les plans cadastraux indiquent des puits dans la plupart des terrains cultivés. Le puits est indépendant des adductions d'eau, contrairement à la citerne qui n'est qu'une zone de stockage et dépendante de ces derniers. Le puits puise son eau d'une nappe d'eau souterraine. La construction d'un puits est une opération difficile et périlleuse qui nécessite une technique que les musulmans ont bien acquise depuis le début des recherches hydrauliques, menées par les frères Banu Musa (El-Faiz, 2005 : 109). Des appareils spécialisés ont été inventés pour le forage et construction des puits, « en plus de l'invention de fontaines aux mécanismes élaborés, les frères Banu Musa ont conçu d'autres appareils qui auront à jouer un rôle important dans l'entreprise de construction et de forage des puits » (El-Faiz, 2005 : 109).



Figure. 62. Lessore, E. ET Wyld, A. (1835). *Abreuvoir près de Mustapha Pacha*. [Lithographie du livre *Voyage Pittoresque dans la Régence d'Alger*].

Les eaux souterraines sont répandues presque partout à peu de profondeur. Pour cela, de nombreux puits se situent sur les pentes et les fond des ravins, comme remarquait Dr Shaw :

« Les puits de ces contrées ne sont pas généralement très profonds, excepté ceux de ouadreag (oued righ), et de quelques autres endroits du Sahara. J'ai souvent remarqué, lorsqu'on creusait, qu'après avoir enlevé la première terre on rencontrait des couches de gravier, puis quelquefois de la terre glaise, mais rarement ; et enfin une espèce de pierre tendre sous laquelle on trouvait toujours de l'eau... Dans quelques districts, comme aux environs d'Alger et de Bona, où il n'existe ni terre ni gravier, cette pierre se trouve immédiatement à la surface du sol ; elle est souvent parsemée de paillettes que l'on dirait d'or et d'argent. » (Shaw, 1830 : 33).

Dr Shaw précisait qu'on arrosait les plantations soit, en pratiquant des conduits à partir de rivières et ruisseaux du voisinage, soit en creusant des puits proches des champs semés. Desfontaines explique que l'eau est tirée avec un chapelet (noria) ou de grands seaux de cuir sont attachés à l'extrémité d'une corde de la poulie mobile suspendue dans l'angle. Cette poulie est formée de deux grosses perches, placées obliquement de chaque côté du puits et se croisent à quelques pieds au-dessus de son ouverture. Une bête de somme accrochée à la corde fait des allées retour face au puits pour tirer ou remettre les seaux aux puits. Ces seaux sont versés dans un réservoir, d'où elle est partagée et dirigée vers les champs. (Peyssonnel et Desfontaines 1838 : 283-284).

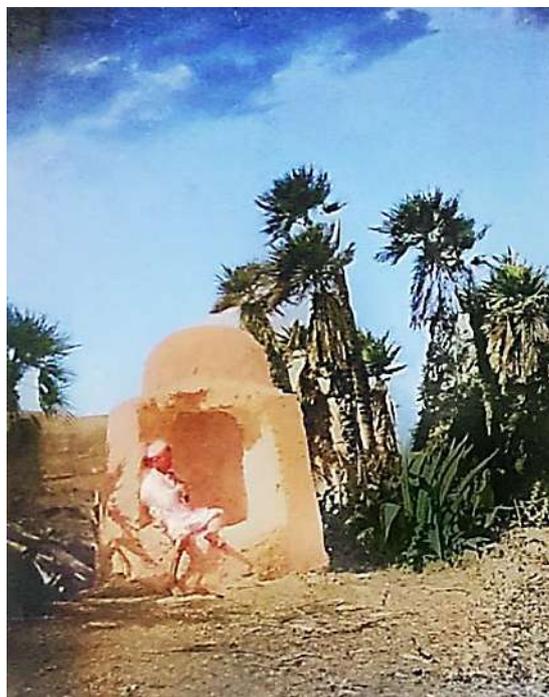


Figure.63. Guiauchain, G. (1905). *Puits à Bouzaréah*. [Photo du livre Alger].



Figure.64. Guiauchain, G. (1905). *Margelle du puits et de la citerne dans la galerie de la maison.*  
[Photo du livre Alger].

#### 4.3. FONTAINES PRINCIPALES ET CAFÉS, DES PAYSAGES D'EAUX ET D'ARÔMES

L'eau des puits est lourde et saumâtre ; on ne boit que celle des fontaines, qui sont belles et nombreuses au-dedans et au-dehors de la ville (De Haedo, 1612 : 39).



Figure.65. Otth, A. (1839). *Fontaine sur la route de Bouzaréah*.  
[Lithographie du livre *Esquisses Africaines* ].

Au XVI<sup>e</sup> siècle, Alger a connu d'importants travaux hydrauliques, dont les commanditaires furent le plus souvent les pachas et les dignitaires. La plupart des travaux étaient considérés par leur propriétaire comme un acte de bienfaisance. L'eau est une des offrandes les plus fréquentes dans les sociétés musulmanes, car considérées comme un culte. Pour cela, beaucoup de dignitaires construisaient ces fontaines et suivaient leur gestion et leur

entretien tout en léguant partiellement ou totalement leurs biens aux fondations pieuses. Diego de Haedo remarque la beauté de ces fontaines et la qualité de leur eau.

Les fontaines sont très nombreuses, les plus remarquables étaient l'objet de curiosité des historiens européens de l'époque moderne. Aussi, nombreux peintres du XIX<sup>e</sup> siècle ont relevé les paysages d'eau d'Alger entre autres les fontaines qu'ils ont animées d'une ambiance vivante et abritées par les ombres des riches plantations d'Alger (Tabari, 2001 : 7-10). Les fontaines ont des appellations très significatives liées aux couleurs, aux plantations ou au lieu à l'instar de *'Ayn Es'sefra* (fontaine jaune), *'Ain Al-kahla* (fontaine noir), *'Ain Al-Berraka* (Fontaine brillante) et *'Ain Al-kerma* (fontaine du figuier) qui se situent proches de Oued El Kerma à Ben Aknoun comme on peut le voir sur un plan proposé en annexe par Guiauchain dans son œuvre intitulée *Alger* (Guiauchain, 1905). Cependant, les fontaines sont d'une part, très nombreuses et d'autres parts, beaucoup d'entre elles ont disparues, car il faut préciser qu'un Djenan peut en posséder plusieurs. Les fontaines intérieures ne font pas l'objet de notre étude, nous citons toutefois les fontaines de Dar al-sultan et celles des casernes afin de préciser le rôle des citernes et fontaines principales<sup>99</sup>.

Sur une gravure de l'Atlas de Braun publié en 1575, Federico Cresti observe une importante information « Fontana grande e altre fontane picole » qui signifie une grande fontaine et d'autres plus petites, elles sont représentées à l'intérieur de la ville (Cresti, 1992 : 42-53). Ceci laisse entendre qu'il y a des fontaines principales et des fontaines secondaires.

Les fontaines de la ville et des fohos, existent en deux types : principale et secondaire. En effet, la fontaine principale en plus de son rôle ornemental possède un système hydraulique qui a pour fonction la régulation et la distribution de l'eau vers d'autres fontaines, bassins ou citernes. Il faut noter que toute fontaine nécessite une amenée d'eau et une citerne pour sa réserve d'eau. En Turquie ce système est appelé *Maxem*. Grâce à un aqueduc, la fontaine est reliée à une source ou un cours d'eau pour être alimenté en eau. Cette eau est conservée dans une citerne ou un bassin. La fontaine va redistribuer cette eau grâce à un répartiteur suivant les quottes parts déterminés par des actes juridiques et gérés par les mosquées.

---

<sup>99</sup> Sur la base du travail de Dalloni, Federico Cresti et Sakina Missoum ont répertorié celles de la Médina. Federico Cresti et Nacereddine Saidouni de leurs parts cités certaines des fohos d'Alger. En 2000 nous avons présenté respectivement celles qui se trouvent à l'intérieur de la citadelle (Tabari, 2001 : 13-24), et en 2009 nous avons répertorié celles des fohos (Tabari, 2009 : 115-118).

A Dar al-Sultan (palais royale) ou Jenina qui se situe sur la route principale existent plusieurs fontaines dont la principale a un rôle distributeur vers le palais lui-même et les palais voisins, comme indique De Haedo : « son eau contenue dans un bassin de marbre sert aux usages de ce palais et des maisons voisines » ; puis il indique une seconde fontaine située sur la petite place face au palais royale dont la construction fut entamée par Jafer Pacha en 1580 et finit le 20 avril de cette année : « Cette fontaine contient un très beau réservoir qui déverse l'eau dans un bassin de marbre bien ouvragé. ». De Haedo remarque une autre fontaine qui alimentait la maison de Ramdan Pacha qui a gouverné Alger et Tunis. De même en 1550, De Nicolay décrit les cours et les fontaines de ce palais qui semblent être disposées à des niveaux différents. L'accès de se fait par une cour, puis on arrive au patio au centre duquel se trouve un vivier carré et aux limites des bancs revêtus de céramiques émaillées. Deux fontaines sont aperçues par l'auteur, l'une murale se trouvant au sud et à l'angle et l'autre petite et octogonale à jet d'eau spectaculaire se trouve au milieu d'un bassin, qui se y trouve au centre d'un pavé émaillé, à un niveau supérieur (De Nicolay, 1989 : 60), mais les modifications profondes que cette maison du Dey a subies au début de l'époque coloniale ne permettent pas de situer toutes ces fontaines et ces belles cours, comme le constate Devoulx.

Trois casernes réservées aux logements des janissaires possédaient chacune une fontaine distributrice dans leur cour respective. Ces fontaines principales avaient pour rôle l'alimentation des casernes et des espaces environnants extérieurs (De Haedo, 1612 : 206). De Haedo remarque que tous les édifices publics des janissaires possédaient au centre de leur cour très spacieuse des fontaines et que le grand bain avait une grande citerne au centre de sa cour (De Haedo, 1612 : 203). Chaque fontaine pompait l'eau de la citerne qui se trouvait bien cachée en sous-sol.

#### 4.3.1. 'AYN BAB AZOUN

Parmi les belles fontaines principales qui « *ornent l'intérieur de la ville, ou qui se trouvent à proximité de ses murailles* » ou qui ponctuent les routes de ces fohos, distinguées par les historiens et les peintres, la fontaine de Bab Azoun qui fut édiflée par le pacha Arab Ahmad, en dehors de la porte de Bab Azoun, elle donne de l'eau sans interruption (De Haedo, 1612 : 420), elle repose en haut d'un terrain sinueux et en pente, pour dominer le principal marché de la ville (Lessorre et Wyld, 1835 : 12). Spatialement, elle marque la transition entre le dehors et le dedans de la ville, grâce à un moment important : le rafraichissement corporel de

l'homme et de l'animal. Au XVII<sup>e</sup> siècle, Mascarenhas précise que cette fontaine est principale puisqu'elle alimente toutes les autres fontaines de la ville, et que ces canaux sont découverts :

En sortant vers la campagne par une porte qu'il y a là (Bab Azoun), [...] on voit aussitôt un beau réservoir d'une eau excellente, avec sa fontaine et son château d'eau, qui alimente toutes les autres fontaines de la ville. Toute cette eau coule par des canaux découverts qu'il serait facile de prendre (Mascarenhas, 1993 : 87).

Au début du XIX<sup>e</sup> siècle Lessore et Wilde l'analysent comme suit :

Elle est disposée d'une manière très ingénieuse, comme presque toute celle qu'on rencontre dans la campagne. Au milieu de la façade est un petit avant-corps, d'où l'eau tombe dans un bassin et se déverse ensuite de chaque côté dans deux bassins plus grands, qui servent d'abreuvoir aux animaux. Au-dessus du corps en saillie on lit une inscription arabe, qui prescrit aux fidèles d'entretenir et de conserver la fontaine avec un respect religieux (Lessore et Wyld, 1835 : 9).

Certains auteurs contemporains ont supposé que cette fontaine n'ait pu être uniquement relié à la source qui lui était proche mais qu'elle était jointe à une conduite d'eau, qui provenait du sud, et se terminait non loin de la porte (Cresti, 1992 : 42-53) et (Lespès, 1930 : 176). C'était à cette hauteur que se terminait l'aqueduc connu à la prise d'Alger sous le nom de l'aqueduc du Hamma. Elle fût probablement reliée qu'à sa source d'origine au tout début de sa réalisation puis au fur et à mesure que la source périssait, d'autres sources plus lointaines lui ont été raccordées. La demande croissante en eau a poussé les gouverneurs à utiliser la source du Hamma en 1788. La fontaine ayant pour rôle la distribution de l'eau ne pouvait que cumuler toute amenée d'eau.

De Haedo remarque une deuxième fontaine, à 100 pas, « en dehors de la porte *Babazone*, par le Midi ; ensuite en sortant, sur la droite, est un bon volume d'eau, mais elle est très dure et peu de personne se servent d'elles, et elle a aussi là sa naissance et son origine » (De Haedo, t1, 1927 : 31. Cité par Missoum, 2003 :100).

#### 4.3.2. 'AYN BAB EL-OUED

De Haedo déclare qu'une fontaine dite '*Ayn Bab al-Oued* qui fut édifée par Arab Ahmed. Elle collecte plusieurs sources pures et fraîches des collines voisines d'Alger (De Haedo, 1612 : 420). En 1834, Otth perçoit, à l'extérieur de la porte de Bab el-oued, une fontaine mauresque, ombragée par un dattier et animée par des groupes d'indigènes, il parait qu'elle doit

son existence à un vœu du sixième dey, qui a survécu à une journée meurtrière. (Otth, 1839 : PL. XXVI). C'est à cette fontaine que se raccorde "l'Aqueduc de Birtraria". Elle distribuait son eau aux maisons et aux édifices proches de Bab al-Oued. Sakina Missoum (Missoum, 2003 : 100) relève l'importante histoire de J. Mascarenhas du premier quart du XVII<sup>e</sup> siècle. Cet auteur fait l'éloge des eaux de cette fontaine avant de préciser que : « près d'elles sont des bassins de pierre alimentée par un conduit, où les pauvres lavent leur linge ». Aussi « une autre très belle fontaine publique. » se situe proche de la première (Mascarenhas, 1993 : 87).



Figure. 66. Lessore, E. et Wyld, A. (1835). *Rempart d'Alger*. [Lithographie du livre *Voyage Pittoresque dans la Régence d'Alger*].

On peut distinguer à gauche la Fontaine de Bab Azoun.



Figure.67. Otth, A. (1839). *La porte Bab Al-Oued à Alger*. [Lithographie du livre *Esquisses Africaines*].

On remarque au premier plan la fontaine de Bab-El-Oued.

#### 4.3.3. 'OUYOUN AL-S'KHAKHNA

Les eaux de Bouzaréah sont de qualités variées : minérales, ferrugineuses, salines, froides ou thermales, ce qui donne une richesse à cette localité. Dans le bassin de *'Ouyoun al-S'khakhna*, plusieurs se trouvent sur les berges de l'oued *'Ouyoun al-S'khakhna*. Une source connue se situe à côté du "Marabout Sidi Medjbar", une autre proche de la poudrière et plusieurs autres se trouvent dans des propriétés privées. Une des plus importantes se situe, en dessous du hameau maure. (Liautaud, 1872 : 6-7). *'Ayn al-S'khakhna* (Fontaine de Beau Fraiser) a été construite par le Dey Hussein Pacha en 1823-1824, pour capter les eaux de l'oued *'Ayoun al-S'khakhna* et de l'*Oued al-Sedd*. Elle avait un débit journalier 2520m<sup>3</sup> et était destiné à l'alimentation des abreuvoirs et des lavoirs des habitations avoisinantes (Saidouni, 2001 : 68) et (Bertherand, 1856 : 8). A la même période le Dey Hussein édifia la fontaine dite *Sab'a 'Ouyoun* (fontaine de Sept Sources) près de la *Qubba* de Sidi Yakoub. Elle compte parmi les fontaines principales importantes du *fahs* de Bab al-Oued ; elle fut connue sous le nom de fontaine des génies à l'époque coloniale (Saidouni, 2001 : 68)

Selon la même étude, *'Ayn Slimane* ainsi que *'Ayn Abderrahmane*, captaient également les eaux de l'*Oued Maghsel*, pour alimenter la campagne du Dey, situé au *fahs* Bab el-Oued devenu Hôpital (Saidouni, 2001 : 68 ; Dalloni, 1928 : 8 ; Liautaud, 1872 : 6-7). A trois km de la porte de Bab al-Oued, sur la route Mers El-Debban (port aux mouches), fut édifiaée *'Ayn Mustapha Pacha*. Elle a été alimentée par : « les eaux d'une source située dans *Djenet al Snadji*, au quartier des Zeghara, l'eau était canalisée à travers la vallée des consuls et le *Fahs al-Djenan*. Cette fontaine constituait un habous pour son Fondateur et était destinée pour les besoins du Fort des anglais (*Kamat-el-Foul*) » (Saidouni, 2001 : 68 ; Trolliet, 1844 : 56)

Après avoir dépassé le jardin du Dey Mrs Broughton vit une splendide fontaine. Cette fontaine retenait toujours l'attention des chevaux explique l'auteure :

De chaque côté de l'édifice, il y avait une longue citerne qui recevait l'eau provenant de la fontaine proprement dite. Cette fontaine format le centre de cette construction et était scrupuleusement réservée au rafraichissement des humains qui voyageaient. Deux tasses de cuivre, attachées par des chaines de chaque côté de la fontaine, leur permettaient d'étancher leur soif, tandis que de chaque côté, je crois qu'au moins chevaux pouvaient être abreuvés en une seule fois (Mrs Broughton, 1839 : 208).

Mrs Broughton originaire de Grande Bretagne au climat froid signale le rôle des fontaines édifiées à Alger au climat chaud en été. :

Dans tout le voisinage comme aussi dans tout le pays, on trouve de nombreuses fontaines semblables, biens que de dimensions moindres, car employer ou léguer une partie de ses biens d'ici-bas pour en édifier une, est considéré comme un acte très méritoire par un mahométan. Dans ces pays, les nombreuses références des Ecritures aux bienfaits découlant du rafraichissement procuré par l'élément pur et liquide deviennent alors bien plus compréhensibles qu'elles ne peuvent l'être aux habitants des régions nordiques où règnent la bruine, la neige, le froid et le brouillard (Mrs Broughton, 1839 : 209).

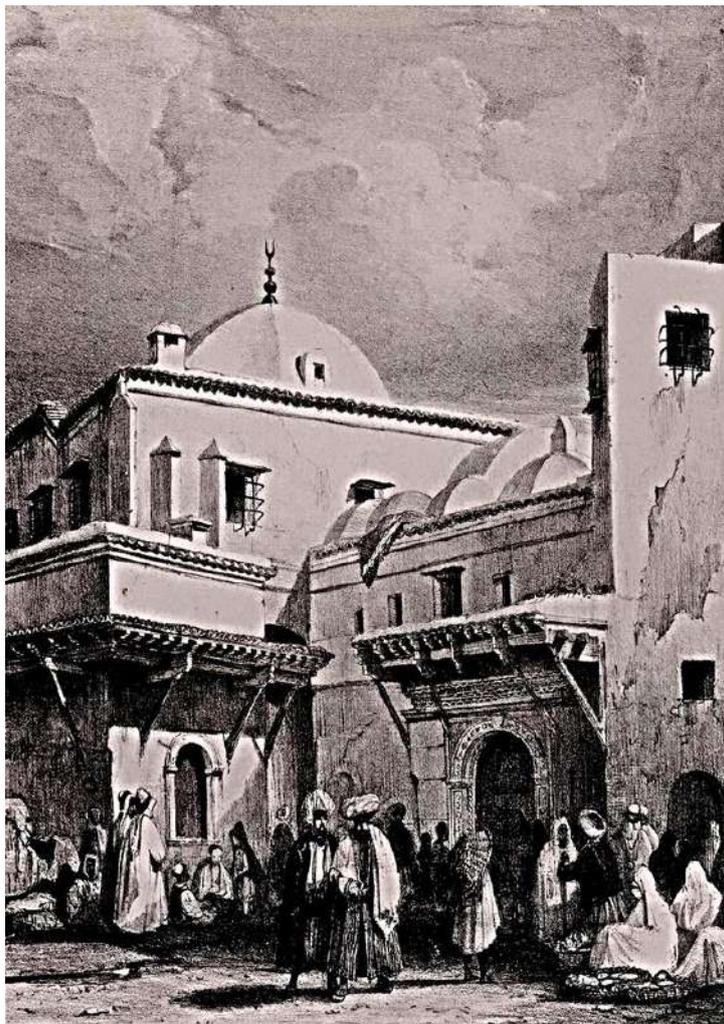


Figure.68. Lessore, E. et Wyld, A. (1835).  
*Hôtel de la marine*. [Lithographie du livre *Voyage Pittoresque dans la Régence d'Alger*].

La Fontaine murale de l'amirauté est adossée au mur.

#### 4.3.4. 'OUYOUN BAB AL-BAHR

De Haedo remarque une fontaine distributrice d'eau, en dehors de Bab al-Bahr proche de la mer, « elle sert d'aqueduc aux bâtiments de toute nature », ce qui signifie qu'elle distribue l'eau aux bâtiments du port (De Haedo, 1612 : 206) et de ce fait elle fut principale. A l'époque médiévale, Al-Bakri la nomme Ain al-Marsa (Al-Bakri, 1963 : 136), et à l'époque coloniale on la nomma la fontaine de l'amirauté. Selon un écrit officiel de l'architecte conservateur du Gouvernement général d'Algérie ([Écrit officiel de l'architecte ordinaire des monuments historiques du bureau du Gouvernement général d'Algérie intitulé "Fontaine en marbre de l'Amirauté"], s.d.), il est mention de son commanditaire ou plus exactement de son embellisseur *Oukil al-Hardj* Ali Pacha et de l'inscription turque gravée en relief sur une tablette, l'architecte ordinaire cite :

Au-delà du Kiosque des Amiraux algériens avec ses galères et sa petite coupole contre un local affecté jadis à l'*Oukil al-Hardj* ...Bab *al-Dzira* au ministre de la marine, est plaquée une jolie fontaine historiée en marbre, au-dessus de laquelle se lit l'inscription turque ci-après gravée en relief sur une tablette de même manière.

Ce qui se traduirait ainsi, d'après Mohammed ben Osman Khodja, cite l'architecte des monuments historiques :

Ali Pacha ayant médité profondément sur ce monde périssable et examiné comment il pourrait consacrer ses richesses à son salut reconnut que ce serait en les affectant à des constructions, il fit en conséquence couler dans les fontaines, en lui donnant la limpidité, ce qui produit la vie. Il espère en son cœur des éloges sincères. Que Dieu soit satisfait et qu'il (le Pacha) soit admis sans jugement dans le paradis le plus élevé. Année 1178.

L'architecte conservateur poursuit ses propres observations : « Cette fontaine est des plus anciennes et peut-être la seule de ce genre qui subsiste encore à Alger. Elle est très remarquable par la variété de ses sculptures, et l'agencement de ses faïences ».

Le conservateur Henri Klein dans sa demande de restauration de la fontaine écrit : «Elle se situe en contre bas de l'escalier de l'amirauté à l'entrée de la voûte C.F.R.A. Cette fontaine que décore d'exquises arabesques d'inspiration persane et que dédia à Alger le Dey Hussein en 1820 a subi les dégradations les plus regrettables » ([Demande manuscrite du président du Comité du Vieil Alger, Henri Klein, adressée au Gouverneur d'Alger pour protéger la fontaine mauresque en contrebas de l'escalier de l'amirauté], 27 Déc 1934)

Une deuxième fut édiflée ultérieurement, étant donné que les deux peintres Lessore et Wyld racontent qu'à côté des batteries élevées sur le môle, au bas de l'hôtel qui a servi au ministre de la marine, et dont l'architecture est très remarquable, sont deux belles fontaines :

à côté, plusieurs bâtiments destinés au service de la marine : c'est près de là que sont amenés les bâtiments qu'on radoube ; c'est aussi l'endroit où viennent aborder les embarcations des navires. Sous le règne du Dey, la foule des curieux et des marchands s'y rassemblait lorsque quelque corsaire rentrait dans le port ramenant une riche capture » (Lessore et Wyld, 1836 : 13).

Cette fontaine a été nommée fontaine de la calle aux vins.



Figure.69. Guiauchain, G. (1905). *Fontaine de l'amirauté*. [Photo du livre Alger].

#### 4.3.5. 'AYN LAZRAQ ET 'AYN AL-R' BOTH

A partir de Mustapha supérieur on descend vers la fontaine *'Ayn Lazraq* (Fontaine Bleue) à travers le chemin pittoresque nommé *Kablé* (Guiauchain, 1905 : 115). Elle fut édifée, sur les hauteurs de Mustapha, par le Dey Baba Ali Nekkis (Bou Seba') en 1765-1766 et pourvue d'un abreuvoir (Klein, 1910 : 184). Plus bas, à *Menzel al-Mahala* sur la route royale d'Alger qui mène vers Al-Hamma, on trouve la fontaine nommée *'Ayn al-R'both*. Notons que, selon le traducteur de "fleurs illuminées" Albert Devoulx, *'Ayn al-R'both* fut nommé "Champ de Manœuvre de Mustapha-Pacha" (El-Tilimsani, 1841 : 106). Elle était formée de trois fontaines et deux grands bassins. Les eaux de ces fontaines servaient au rouissage des chanvres nécessaires à la marine (Klein, 1910 : 182-183). Elle était proche d'une batterie qui se trouvait enclavée dans le camp de Sidi Hassan El Khazenadji.



Figure.70. Guiauchain, G. (1905). *Fontaine bleue de Mustapha*. [Photo du livre Alger].

#### 4.3.6. AYN AL-HAMMA DE LA CAVERNE

*'Ayn al-Hamma* est une source importante qui a alimenté la fontaine du Hamma. En effet une note rédigée en 1173 (1759), sous le règne de Sid-Mohamed-Pacha, ordonne des recherches sur la source d'eau du Hamma pour y faire des constructions. Cette note révèle son histoire et sa situation : la caverne qui se trouve sur le flanc de la colline du Hamma. (Tabari,

2009 : 117). Dans un ancien manuscrit découvert par Albert Devoulx, on trouve citées les indications suivantes :

En 1788, le Sid-Mohamed-Pacha, décida de conduire l'eau de la source du Hamma à Alger. Pour cela il consulta les experts, à savoir les maîtres ouvriers et le Khodjet al-'Ouyoun qui lui présentèrent un avis favorable à son projet. Ainsi des conduites furent creusées et revêtues de maçonnerie jusqu'à Alger (Devoulx, 1852 : 120-121)

Le même manuscrit nous révèle les détails de sa recherche :

Si l'on recherche, la source de l'eau du Hamma ; l'on reconnaît qu'elle sort de deux endroits : du côté du Sud elle jaillit de dessous la mosquée et du côté de l'Ouest elle sort de dessous la montagne ; ces deux cours se rejoignent dans une caverne ; dont la porte est bouchée ; de cette caverne le cours d'eau va à un regard nouvellement construit et rentre de nouveau dans la caverne, entre le regard et la caverne il y a une distance de douze longueurs de pied ; dans la caverne se trouvent deux regards : l'un qui est tout à fait au fond et l'autre qui donne dans un conduit, près de la coupole (qubba), et entre cette coupole et la caverne, au-dessous du regard est un conduit qui amène l'eau au-dessous de l'école ; ce conduit passe sous le regard et rentre ensuite dans la caverne. » (Devoulx, 1852 : 120-121)

#### 4.3.7. 'AYN AL-HAMMA, LE CAFÉ DES PLATANES ET LE MARABOUT

Elle fut construite, sur la route royale qui mène de *'Ain al r'both* à *'Ain al-hamma* (Tabari 2001 : 9) en 1610-1611 par un Andalou, et rénovée en 1759, pour l'amélioration du mode de captation des eaux, sous le règne de Ali Pacha, puis encore rénovée sous le règne Mohamed Osman Pacha en 1788 (Devoulx 1852 :79). Elle était proche d'un café maure appelé, café des platanes en référence au majestueux platane qui ombragée l'espace de détente. Elle était alimentée par la source citée ci-dessus. Otth représente le lieu et le cite :

Le joli café réuni à une fontaine mauresque, que cette planche représente, est situé à deux lieues d'Alger sur la route de Constantine. Il est ombragé par un groupe de magnifiques platanes qui lui ont donné leur nom (Otth, 1839 : PL.XVI).

A l'époque coloniale à son emplacement, lors des travaux du jardin d'essai, Devoulx note la présence de « deux pièces voûtées, accolées » (Devoulx, 1861 : 435). Ces deux pièces voûtées dont parle Devoulx sont les deux réservoirs de la fontaine. Notons qu'El Hamma regorgeait de sources et de fontaines, et parmi celles qui étaient principales il y a la fontaine

nommée *'Ayn al-Bakoura* qui alimentait plusieurs jardins situés au Hamma tel que cité dans l'acte 55 ([Acte55, Microfiche15 des *Mahakim al-shar''iyya* des Archives Nationales d'Alger], 1689). Elle se situait également au niveau de la route principale et plus exactement au sud, et par conséquent sur le flanc de la colline.

#### 4.3.8. 'AYN BIR MOURAD RAIS ET SON CAFÉ

Elle fut érigée par Rais Mourad, au 18<sup>e</sup> siècle, et rénovée par Hassan Pacha en 1793-1794. Elle anima un morceau de paysage composé de beaux figuiers, des peupliers blancs, des platanes et des palmiers (Bachrou de Penhoen 1835 : 300). Cette fontaine a été représentée autrement par d'autres artistes peintres, avec d'immenses saules pleureurs, faisant sailli entre les murs d'un vaste café et une galerie d'arcades largement ouvertes sur la campagne (Vidal-Bué, 2003 : 203). Le mot arabe *bir* signifie puits, ce fut un important puits qui a marqué la mémoire de ce lieu.

#### 4.3.9. 'AYN BIRKHADEM

Située à trois lieues de la ville (Collin, 1901 : 148), cette fontaine de Birkhadem et son paysage éblouissent les artistes peintres Lessor et Wyld:

Cette fontaine placée dans des sites les plus agréables, est aussi une des plus célèbres des environs d'Alger. Les sentiers continuellement bordés d'arbres et de fleurs qui conduisent à cet endroit, en font une promenade délicieuse. La fontaine est à trois lieues environ de la ville. Sous les arcades qui la décorent, est établi un café arabe. De tout temps, sous le climat brulant de l'Asie et de l'Afrique, les fontaines ont été un lieu ordinaire de réunion. La bible fait souvent mention de cet usage, et grand nombre de contes arabes sont empruntés à quelques évènements arrivés près des fontaines (Lessor et Wyld, 1835 : 13)

Elle fut édifée par le Dey Hassan Pacha en 1798, au milieu d'un café maure. Elle est couverte d'un Kiosque dont les façades sont ornées d'arcades et de colonnettes torsadées en marbre, une coupole coiffe le Kiosque. Une ambiance ombragée étaient créés grâce aux figuiers, aux peupliers blancs, aux platanes et aux palmiers (Klein, 1910 : 182-183).

Les mouvements de l'eau sont divers : jaillissement, écoulement, ruissellement...et ont chacun un rôle psychothérapique. A Alger, seules les fontaines des maisons du gouvernement ou celles des grands dignitaires comme Mustapha Pacha sont jaillissantes et bien exposées. Les fontaines publiques sont actionnées manuellement pour permettre l'eau de couler pour les

besoins seulement. Elles se trouvent dans des avant corps, adossé à un mur de fabrique proche d'un café au moment de halte et de détente de la zone suburbaine. Comme elles peuvent être à proximité d'un marabout, faisant partie de tout le complexe de bienfaisance qui cumule enseignement et offrandes. Ou tout simplement, elles peuvent être adossées à un mur. Elles sont destinées à la répartition de l'eau et la désaltération des passants.

La passion que tous les peuples mahométans ont pour le café se retrouve aussi à Alger et dans ses environs, qui fourmillent de cafés plus ou moins élégants. Le plus souvent ces derniers sont établis à côté d'une fontaine, et c'est là qu'après avoir abreuvé leurs chevaux et leurs chameaux les maures et les arabes s'abandonnent à leurs muets plaisirs, ceux de la pipe et de leur boisson favorite. Même l'européen ne passe guère auprès d'un de ces cafés, sans y entrer pour se restaurer par quelques tasses de cette liqueur, que les musulmans préparent d'une manière très particulière et de beaucoup préférable que nous employons en Europe (Oth 1839 : PL.XVI).

Le café des platanes se situant au Hamma sur la route de Constantine a été un composant du paysage d'eau et d'arôme. C'est une fabrique très originale : une sorte de kiosque ou de koubba implantée sur une surélévation ou plateforme en pierres. Ce soubassement particulier est planté de grands arbres de platanes suivant une architecture similaire à la cour semi-ouverte du kiosque d'Osman III, une cour pavée de marbre et décorée d'une fontaine de marbre et de deux parterres de fleurs : le *namazgah* sorte de plateforme pour la prière de forme carrée ou rectangulaire pavée et surélevée de quelques gradins, plantée d'arbres, c'est un type très répandu en Turquie (Tabari, 2001).

Fromentin précise sa forme surmontée de la coupole :

Le lieu est assurément fort joli. Le café, construit en dôme, avec ses galeries basses, ses arceaux d'un bon style et ses piliers écrasés, s'abrite au pied d'immenses platanes, d'un port, d'une venue, d'une hauteur et d'une ampleur magnifiques [...] Une longue série de degrés bas et larges dallées de briques et serties de pierres émoussées, mènent par une pente douce de la route à l'abreuvoir [...] (Fromentin, 1839 : 84)

Lessore et Wyld remarquent la sociabilité que cette espace crée. En effet, à partir du XV<sup>e</sup> siècle, la commercialisation de la plante du café a débuté en Egypte et au Yémen puis s'est propagée dans le monde musulman.

C'est le lieu de réunion où viennent habituellement, trois ou quatre fois par jour, les indigènes de toute classe et de toutes conditions prendre du café, fumer leur pipe, jouer

aux dames, et passer à écouter de la musique leurs moments de douceur et de paresse : peuple admirable pour si bien savoir goûter les jouissances paisibles de la vie, faire le moins possible, tenir les sens dans un calme imperturbable et sans jamais subir les atteintes de l'ennui. Là, nulle distinction de rang, ni de fortune ; le pauvre bédouin en haillons vient s'accroupir à côté du riche Maure vêtu de magnifiques soieries (Lessorre et Wyld, 1835 : 2)



Figure.71. *Café maure et fontaine des platanes.* [Photo] Ogebc

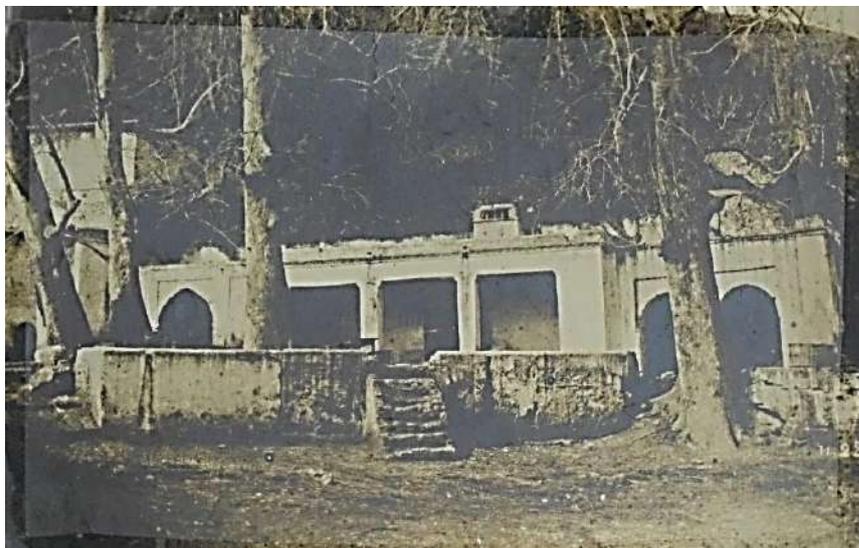


Figure.72. *Café maure et la plateforme des platanes.* [Photo] Ogebc

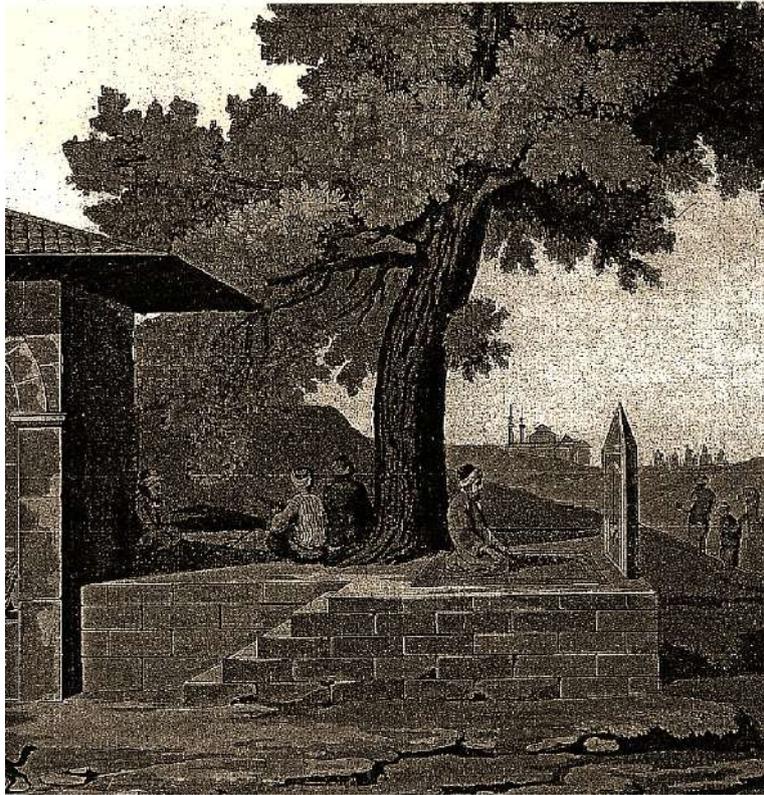


Figure.73. *Le Namzagh*. [Carte postale]



Figure .74. Lessore, E. et Wyld, A. (1835). *La fontaine de Bir Khadem*. [Lithographie du livre *Voyage pittoresque dans la régence d'Alger*].



Figure.75. Otth, A. (1839). *Le café des platanes sur la route de Constantine*. [Lithographie du livre *Esquisses Africaines*].



Figure 76. *La fontaine de Bir Mourad Rais*. [Photo] Ogebc

#### 4.4. LES AQUEDUCS

Pour canaliser l'eau on usait des aqueducs construits en maçonnerie ou en poterie ainsi que des ponts aqueducs dont les plus importants étaient au nombre de quatre car ils alimentaient la ville. On relève même, un certain nombre de petits ponts aqueducs au niveau des jardins particuliers. Il faut préciser que l'aqueduc n'est pas uniquement l'ouvrage monumental à arcades qui porte la conduite d'eau, mais une conduite d'eau souterraine ou aérienne qui a pour fonction de porter l'eau d'une source vers sa destination. Ces aqueducs portent des noms arabes différents selon leur fonction<sup>100</sup>.

Chaque aqueduc était relié à la ville, par une fontaine principale qui avait pour rôle la régulation, le pompage et la répartition de l'eau. A son arrivée l'eau était stockée dans une citerne pour être répartie par la suite aux différentes fontaines secondaires et citernes. Ils sont bien entretenus, précise Dr Shaw : « les conduits et leurs aqueducs sont lutés avec des étoupes battues, de la chaux et de l'huile, sans y mêler de l'eau. Ces deux ciments acquièrent en peu de temps la dureté de la pierre, et sont impénétrables à l'eau. » (Shaw, 1830 : 104). Ces grands ouvrages ont été assimilés à des monuments romains, tel que le précise Otth :

---

<sup>100</sup> Voir chap 4.8, p.284

Le grand aqueduc de Bab el-oued, que l'on dit être un monument romain, ne l'est peut-être pas plus que celui de Mustapha, quoique l'architecture de celui-ci rappelle mieux que celle de l'autre le style des Romains, et que ses arches, une seule des inférieurs exceptés, ne sont point construites en ogive (Oth, 1839 : PL.VIII).

Des systèmes ingénieux d'adduction d'eau existaient depuis l'époque médiévale, comme nous l'avons vu précédemment, aussi la réutilisation des aqueducs romains et des citernes romaines ont été constaté à l'époque médiévale. Alger était une grande ville du Maghreb et ne pouvait que bénéficier des installations des civilisations qui l'ont occupé comme les Zirides. Toutefois, nous n'avons pas d'informations afin de voir la continuité de ce système hydraulique dans le temps. Depuis l'époque coloniale, les études historiques se sont penchées sur les quatre aqueducs principaux et ottomans qui alimentaient la ville intramuros. Kheirddine en construisit un, dès son arrivée en procédant au recyclage des matériaux d'une fortification occupée initialement par les chrétiens et tombée au pouvoir de ce corsaire (El-Tilimsani, 1841 : 9). Ces aqueducs ont disparu, cependant, quelques vestiges sont restés de l'aqueduc d'Oued Khanis et celui de Hydra qui était relié à celui de *'Ayn Zeboudja*. Dalloni, André Raymond, Federico Cresti puis Nacereddine Saidouni ont étudié l'historique des quatre aqueducs principaux sur la base de documents historiques et d'archives. Nous jugeons important de mentionner ces systèmes hydrauliques car ils composent le paysage par leur forme et par leur fonction.

#### 4.4.1. L'AQUEDUC DE BIR TRARYA

Long de 1700 mètres, il fut construit en 1573 par Arab Ahmed. Il canalisait l'eau de la source de Bir-Traria" et celles des "sources de Frais Vallon" vers la partie nord de la ville au niveau de "la fontaine de Bab El Oued" (Raymond, 1985 : 164) voulant se protéger d'une éventuelle menace de siège Au XVI<sup>e</sup> siècle De Haedo cite le paysage qui abrite les sources. Il est composé de collines bien jardinées du *fahs* Bab al-Oued, qui font face à la montagne de Bouzaréah :

Et pour le remède de ceci, Arab Amat, qui fut Roi d'Alger en 1573, fit deux autres fontaines, une très jolie et abondante à 100 pas de la porte Babalouete (dont l'eau coule par quatre conduites et elle est très délicate, claire et fraîche), elle a son origine de quelques petites sources qui naissent à une mille et demi (2778m) ou un peu moins de la ville, vers le couchant, dans ces montagnettes et collines gracieuses, où il y a beaucoup de jardins, et notamment très près de là où est le jardin de fès. Lesquelles sources, toutes rassemblées en une, font un grand volume d'eau (Haedo, I, 1927 : 198).



Figure.77. Otth, A. (1839). *L'aqueduc de Bab El-Oued*. [Lithographie du livre *Esquisses Africaines*].

L'aqueduc de Bab El-Oued est aussi nommé l'Aqueduc de Bir Tryria

#### 4.4.2.L'AQUEDUC DU HAMMA

Long de 4330 mètres, il canalisait l'eau des *fohos* proche de Bab-Azoun, en longeant la route et en traversant le vallon de l'*Oued Mizab*. Moussa l'Andalou, procéda à la construction de cet ouvrage sur l'ordre de Mustapha Koussa vers 1610. Il fut restauré et étendu plusieurs fois à l'instar de autres aqueducs. Il passait par le jardin de l'agha et celui de Mustapha au Hamma.

Plus le besoin en eau se faisait ressentir, plus l'extension de l'aqueduc vers une source plus abondante devenait nécessaire. De Haedo mentionne deux fontaines à la porte de Bab Azoun, alors que, bien avant, en 1516, Jean Léon l'Africain cite un cours d'eau très utilisée, qui se situe non loin d'Alger, du côté oriental :

« Non loin d'Alger du coté oriental coule une rivière, sur laquelle se trouvent les moulins : et cette rivière sert aux besoins de la ville, tant pour boire que pour autre chose » (Ramusio, 1937 : 112).

En analysant cette information du XVI<sup>e</sup> siècle, l'historien contemporain Federico Cresti pense à Oued *Khanis*. André Raymond le situe à l'opposé de l'orientation de Jean Léon L'Africain. Ce cours d'eau a réellement alimenté les fontaines qui irriguaient les jardins du Hamma, selon les actes juridiques ottomans, cependant nous n'avons pas assez d'informations pour vérifier sa connexion à la Médina, au passage de Hassan al Wazzan. Nous pouvons toutefois, supposer une connexion à Oued *Mizab* ou aux autres cours d'eau beaucoup plus proches, se situant à l'orient. La liaison de cet aqueduc à la source du Hamma, vers 1788, est bien certaine selon les sources historiques.



Figure.78. Guiauchain, G. (1905). *Aqueduc et puits au Hamma*. [Photo du livre Alger].

#### 4.4.3.L'AQUEDUC DU TÉLÉMLY

Federico Cresti remarque, dans une gravure de l'Atlas de Braun publié en 1575, un aqueduc enjambant un ravin non loin des murailles de Sultan Kalasi (fort l'empereur), prenant son origine d'une source d'eau tout près des murailles du fort. Selon l'auteur c'est le premier aqueduc de l'époque ottomane qui est à l'origine de l'ouvrage qui sera appelé plus tard aqueduc de Telemly (*talaoumly*) (Cresti, 1992 : 42-53). Sa construction arriva jusqu'au Djenan Khodjet El Kheil pour atteindre la source du Telemly. Il parcourait tout le chemin de Talouamly, prenant l'eau des coteaux, d'Ouled Adda, du ravin des Cousses, du ravin Chauvot, de la vallée des sept sources et d'autres petits cours d'eau (Saidouni, 2001 : 68 ). Il déversait dans un réservoir se situant dans la mosquée Ali Madfa' construit à 85mètres d'altitude au niveau de Bab El Djedid. Cet aqueduc comportait des tours à eau utilisées pour réguler l'eau pour pouvoir traverser un terrain à altitudes variées.

Mustapha supérieur est une zone très riche en eau, elle alimentait les propriétés du *fahs* ainsi que Mustapha inférieur. Selon Devoulx dans ce *fahs* existaient d'autres aqueducs :

Des vestiges d'un aqueduc monumental existent entre la source de Telemly et l'ancienne campagne de M. Lair, non loin du Sacré-coeur. Cette construction, qui devait amener l'eau sur un point de Moustafa inférieur, n'a pas laissé assez de traces pour qu'on puisse indiquer sa direction d'une manière plus précise (Devoulx, 1861 : 435).

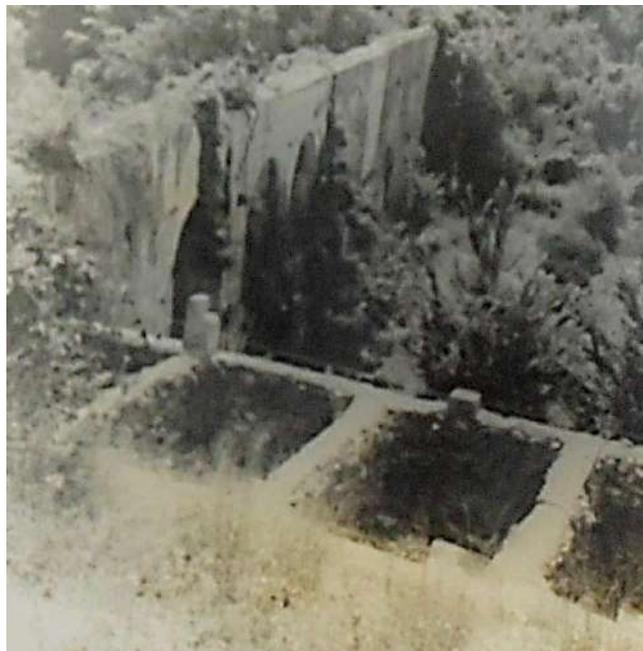


Figure.79. *Aqueduc de Hydra*. [Photo] Ogebc.



Figure.80. Otth, A. (1839). *Le golf d'Alger près de Mustapha*. [Lithographie du livre *Esquisses Africaines*].

L'aqueduc du Telemy est représenté sur l'extrême droite du dessin.

#### 4.4.4.L'AQUEDUC DE AIN ZEBOUJJA

Nommé aqueduc de la source de l'olivier sauvage, il fut le plus long des Aqueducs algérois de 11540mètres. Il collectait les eaux du plateau de Ben Aknoun, et recueillait l'eau de toutes les sources qui se situaient sur son parcours jusqu'aux Tagarins puis la casbah, à 131, 06mètres d'altitude (Lespès, 1930 : 176). Dans son parcours, il passait par le ravin d'Hydra et contournait une partie du plateau d'El Biar. Tandis qu'une autre partie étaient en souterrain sous formes de galeries sur une longueur de 1466 m (Raymond, 1985 : 164) Il pénètre la ville par son point le plus haut au niveau de la porte de la Casbah nommé Bab Al-Khouihha, selon

l'écrit officiel cité par Devoulx que nous avons décrit plus haut. Il alimente ainsi la fontaine de la Citadelle qui desservira l'eau aux bâtiments et citernes de la citadelle. Cet aqueduc existait au XVI<sup>e</sup> siècle.

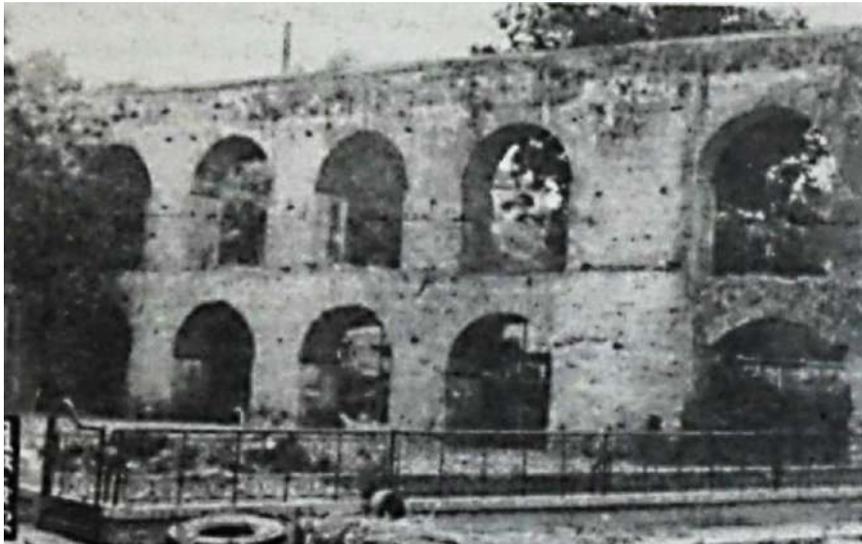


Figure.81. *Aqueduc de Hydra*. [Photo] Ogebc.

#### 4.5. LES JARRES ET LES BARDACAS

« Loin des cours d'eau et proche du devoir de l'offrande, les maîtres de maisons d'Alger aménageaient dans quelques rues de la ville, sur les parois des maisons, des jarres remplies d'eau qu'ils encastraient. Elles sont destinées aux passants » (De Haedo, 1612 : 104). Cependant le porteur d'eau comme image historique rapportée par les peintres et les historiens paraît paradoxale face aux systèmes hydrauliques présentés ci-dessus. Il faut préciser que le système hydraulique a non seulement subi une évolution technologique mais aussi toutes les contraintes économiques, climatiques et donc une instabilité probable qui a poussé les habitants d'Alger à recourir, durant les moments difficiles des pénuries d'eau, au porteur de l'eau.

La qualité de l'eau était évaluée car l'eau compose l'homme, pour cela la valeur de l'eau fraîche est irremplaçable. Aussi, ce sont les attentes spirituelles au-delà de ces offrandes, qui donnent à l'eau portée aux seuils des maisons ou accrochée à ses murs, une valeur significative dans la culture islamique. La jarre constituée essentiellement de la terre conserve la fraîcheur de l'eau dans les rues ombragées de la Casbah. Cette image de fraîcheur fait partie du paysage culturel de l'eau d'Alger autant que les systèmes hydrauliques car elle raconte une technique de distribution de l'eau et le lien spirituel de l'homme.



Figure.82. Tabari.S. (2009). *Des jarres au Jardin contemporain du Djenan Khodjet al-Kheil*. [Photo]

#### 4.6. L'EAU DANS LES FORTIFICATIONS

La protection de la ville contre l'ennemi dépend fortement de ses réserves d'eau en cas d'assaut ou de siège. L'intérieur d'Alger comme son dehors devait être aménagé par un dispositif hydraulique et des réserves d'eau au niveau de ses fortifications, maisons et autres bâtiments. Le citoyen ainsi que les membres de l'armée devaient avoir le moyen de s'alimenter en eau en cas de contrainte difficile. Comme il a été présenté précédemment, la citerne en sous-sol est le système qui solutionne les conditions difficiles et extrêmes de pénuries d'eau. Sa position en sous-sol protège l'eau qui est soit amenée par des aqueducs, d'un endroit lointain, ou emmagasinée après la tombée des pluies.

Les fortifications d'Alger furent l'œuvre de plusieurs Pacha, qui apportèrent, durant toutes les époques, leur contingent de défense à la ville (Devoulx, 1876 : 73). L'enceinte de la médina pré-ottomane, à base de grandes pierres paraît forte (Jean Leon L'Africain, 1556 : 346). A la fin XVI<sup>e</sup> siècle, Diego de Haedo mentionne qu'en plus d'un rempart avec des tours et des bastions, il y avait un fossé qui entourait toute la ville. Il contenait une grande quantité de vase

et d'immondices, par contre la partie qui relie la porte neuve, au bastion d'Arab Ahmed situé au bord de la mer, le fossé est bien entretenu, plus large, de vingt pas environ, sa profondeur est d'une lance et sa longueur de 450 pas. Ce bon entretien est dû à la restauration faite à l'époque d'Arab Ahmed pacha, en 1573, constate Diego De Haedo :

Indépendamment des tours et bastions dont il vient d'être parlé, la ville est entourée de toutes parts du côté de la terre par un fossé de seize pas de large anciennement établi : il est en partie comblé par une grande quantité de vase et d'immondices. Mais à partir de la Casbah et tout le long de la muraille qui, comprenant la Porte Neuve va se relier au bastion d'Arab Ahmed situé au bord de la mer, ce fossé dans toute cette étendue est large de vingt pas, profond comme une lance et dans un très bon état d'entretien ; cette étendue longue d'environ 450 pas a été entièrement restaurée par les ordres d'Arab Ahmed, pacha d'Alger pendant l'année 1573. Si ce souverain eût gardé plus longtemps le pouvoir, il aurait certainement réalisé l'intention qu'il avait formée de rétablir dans les mêmes conditions la totalité de ce fossé d'enceinte (De Haedo, 1612 : 30).

La dimension du fossé est importante et la vase mentionnée indique le passage de l'eau. Son alimentation en eau n'est pas indiquée, l'eau semble être conduite à partir des deux aqueducs principaux venant des sources des fohos et alimentant la partie supérieure de la médina. Ce témoignage de De Haedo appuie l'analyse de la gravure du XVI<sup>e</sup> siècle, par Federico Cresti. Il constate que le fossé était rempli d'eau et que la ville était représentée incluse dans une muraille de forme trapézoïdale rythmée régulièrement par des tours et de forts bastions en formes de coin, entourée d'un fossé rempli d'eau (Cresti, 1982 : 1-22). Selon le témoignage du chef du bataillon du génie, Boutin, effectué en 1808 (Devoulx, 1876 : 74, 349), contrairement au témoignage du XVIII<sup>e</sup> siècle, du Dr Shaw qui présente le fossé comme inutile et presque entièrement comblé (Devoulx, 1876 : 74, 349), le fossé a une profondeur de six à huit mètres environ creusés en forme triangulaire délimité par des talus de terre du terrain jusqu'au fond. En plus du talus, un mur de six à huit pieds de haut sur douze à quinze pouces d'épaisseur, disposé du côté externe à la ville, longe le fossé, de la porte neuve jusqu'à celle de Bab Azoun. Le fossé semble être renforcé du côté de Bab el-Oued, puisque on y a rajouté un mur surmonté de petits massifs détachés, parallèlement à la contrescarpe, de telle façon à laisser l'espace entre le talus intérieur et le mur plus élevé formant ainsi une fausse braie (Devoulx, 1876 : 349).

En 1876 Devoulx reprend la description de De Haedo pour déduire que la ville arabe était dotée d'un mur fortifié et d'une casbah dont le terrain a été occupé à l'époque ottomane par la *toppanet Qetha' El R'djel*, ou batterie n11, le nom d'*El Qasba El Qadima* survivra.

L'enceinte de la ville ottomane était plus grande. Il attribue au fossé une largeur moyenne de 20m, et une petite profondeur, et constate qu'il est bordé extérieurement d'un mur de 2 à 3 mètres, de hauteur, percé de meurtrières (Devoulx, 1876 : 73). Le périmètre de la ville est estimé à 3100m et celui de l'enceinte à 1780m. Il remarque l'interruption du fossé par un terre-plein du côté de *Bab El-Djedid*, et par un jardin du côté Nord-ouest (Devoulx, 1876 : 73).

Diego De Haedo affirme que tout le contour de la muraille faisait 3400 pas, la partie terre fait 30 palmes de hauteurs et du côté mer, elle fait 40 palmes à partir des rochers. L'épaisseur est de onze à douze palmes (De Haedo, 1612 : 24). Le père Dan aperçoit, en 1634 les tours carrées de la muraille et quelques bastions dont les meilleurs sont sur *Bab Azoun* (Devoulx, 1876 : 71). L'enceinte blanche paraissait aussi éblouissante que les maisons blanches en cascades, qu'elle protégeait, déclarait A.Devoulx (Devoulx, 1876 : 73). Son extérieur était crénelé sur trois faces, dentelé, garnies de merlons et percé de meurtrières et d'embrasures. Elle contournait toute la ville avec une épaisseur variant de 4m56 à 6m95 du côté de *Bab El Oued*, elle atteignait jusqu'à 16m du côté de *Bab Azoun*. On a utilisé pour la construction du mur du rempart, durant les trois siècles de gouvernance par les ottomans, des pierres, des briques, de la terre fortement dallés, et des débris de pierres et de briques. Toutes les batteries et les tours qui la composaient étaient munis de citernes comme les enceintes médiévales.

Au tout début de la colonisation, l'artiste peintre Otth perçoit la ville du côté de *Bab El Oued* tel un rocher éblouissant couronné d'un fossé bien verdoyant et d'un mur d'enceinte dont « l'intérieur est interrompu de distance en distance par des tours carrées et crénelées » (Otth, 1839 : Pl. XXVI) ; du côté de *Bab Azoun*, la triple enceinte dont « Les deux murs intérieurs sont menus de crénelures bizarres et de meurtrières », le pont en pierre qui traverse le large fossé qui sépare la ville de la campagne et les maisons blanchies qui « s'élèvent en amphithéâtre » attire l'attention du peintre Otth. Ce peintre trace une image littéraire et picturale de ce pont qui enjambe le fossé : La porte *Bab Azoun* « à laquelle aboutit un pont de pierre, avec des arches jetées sur de larges fossés qui en défend l'abord, est ombragée par un majestueux platane qui étend au large ses branches touffues sur les murs, dont elle est flanquée. » (Otth, 1839 : Pl. XX). De même les deux artistes Lessore et Wyld citent :

Quant à la longue muraille qui limite le fossé les deux artistes Lessore et Wilde notent ces crénelures qui font sa particularité : « du bas de la route conduisant à la porte, la longue muraille crénelée qui entoure Alger, depuis le bord de la mer jusqu'aux remparts de la casbah. » (Lessore et Wyld, 1835 : 12)

Nous pouvons déduire que, grâce aux sciences et techniques de fortifications militaires et, suivant les besoins qui apparaissent aux différentes époques, la succession des interventions constructives ont donné une complexité formelle à l'architecture du rempart ainsi que du fossé. L'enceinte a subi plusieurs réaménagements depuis l'avènement des ottomans à Alger. (Missoum, 2003 : 123-125) Le fossé<sup>101</sup> est un canal artificiel qui entoure la ville pour la protéger en cas d'attaque. Cet art hydraulique stratégique, qui exige science et art, a été utilisé dans les villes médiévales et maintenue à l'époque ottomane dans la médina d'Alger.



Figure.83. Otth, A. (1839). *La porte Bab Azoun à Alger*. [Lithographie du livre *Esquisses Africaines*].

Le fossé apparaît tel un espace vert en pente qui coupe le dessin en diagonale.

---

<sup>101</sup> Des portes sont aménagées sous le pont. Fermées, elles permettent le remplissage du fossé. Sur cette lithographie le fossé est à sec, une végétation spontanée l'a envahie.

#### 4.7. LES BORDJS, LES GARDIENS DES EAUX

Les forts *bordjs* en langue arabe, protègent la ville et l'eau, d'une éventuelle attaque. Tout le littoral est ponctué par une série de bordjs et chaque fontaine, source d'eau ou rivière est gardée par un fort ou batterie. En 1550 Nicolay décrit *Bordj Mulay Al Hasan*, ou Fort l'Empereur selon l'appellation des documents européens. Ce fût un des plus importants forts « éloignée d'un mille d'Alger... Cette forteresse avait pour tâche de défendre les sources naissantes sur cette colline, dont les eaux, par des canaux souterrains, étaient amenées à l'intérieur de la ville ». Sa construction avait été commencée en 1545 sur le « col qui envoie l'eau à Alger par-dessous la terre », comme on peut le lire sur le plan Lafreri, ce lieu était nommé *Kudyat Al Sabun* témoigne Federico Cresti (Cresti, 1992 : 65, 42-53).

A la fin du XVIe, les trois principaux bordjs de la ville d'Alger ottomane, situés en dehors du mur d'enceinte de la médina, représentaient la force principale de sa défense selon les témoignages de De Haedo : « Trois châteaux ou forteresses que les Maures appellent *burgio* (bordj) constituent la force principale et la défense de la ville d'Alger ; ces ouvrages furent construits il y a peu d'années par les Turcs à une distance assez rapprochée de l'extérieur du mur d'enceinte. » (De Haedo, 1612 : 31)

##### 4.7.1. BORDJ EL 'EULDJ ALI

*Bordj El 'Euldj Ali* reçut d'autres appellations à l'époque coloniale : fort Setti Takelilt, fort notre dame, fort Bab el Oued, fort des vingt-quatre heures. Il a été construit en 1569 durant le pouvoir 'Euldj Ali. Il est situé à 370 pas à l'ouest de la porte Bab El-Oued. De forme quadrangulaire il est implanté sur un rocher dont une seule de ces faces regarde la ville et est protégée par un parapet, les trois autres possèdent des percées d'embrasures. Sa citerne est établie avec beaucoup de soin remarque De Haedo. Elle se situe au centre d'une cour entièrement terrassée de trente pas de diamètre. Cette tour ne possède aucun fossé. En 1860 Adrien Berbrugger se base sur l'épigraphie n°29, pour affirmer que la construction du fort a été entamée en 1567 par Mohammed Pacha, l'un des précurseurs des fortifications, pour protéger le côté nord-ouest (De Haedo, 1612 : 31-32)

##### 4.7.2. BORDJ MULAY MOHAMMED FORT DES ETOILES

*Bordj Mulay Mohammed* nommé fort des étoiles à l'époque coloniale, est un pentagone de 50 pas de diamètre, il se situe sur la colline du *fahs* Tadjaret (Les Tagarins), à 1000 pas au sud du *bordj El-'Euldj Ali* et à 600 pas au sud-ouest de la Casbah. Il a été construit en 1568,

sous M'Hamed Pacha suivant les plans de Mustapha, renégat sicilien et ancien ingénieur du port de la Goulette. Sa cour mesure 25 pas de diamètre. Il repose sur un terre-plein de 30 empan de hauteur qui garnit sa muraille jusqu'au sommet. Il a des parapets de 20 empan d'épaisseur, et des embrasures sur ses cinq façades. Huit petits logements de garnisons se trouvent autour de la cour, alors qu'une vaste citerne de forme circulaire occupe toute la surface de la cour. Le fort ne possède pas de fossé mais ses fondations sont entourées d'une mine plus ou moins large laissant le passage d'un homme. Il est dominé au sud et à l'ouest par deux montagnes espacées sur une terre très ravinée qui reçoit beaucoup d'eau en cas de pluie (De Haedo, 1612 : 32-33). La vigie de Bouzaréah, le mentionnait dans des textes de batailles (Devoulx, 1876 : 303 ; Devoulx, 1784 : 314)



Figure.85. Otth, A. (1839). *Les deux forts sur le rocher nu de la Pointe Pescade*. [Lithographie du livre *Esquisses Africaines*].

#### 4.7.3. BORDJ MULAY AL-HASSAN

*Bordj* Mulay Al Hassan : il porte également le nom de fort l'empereur, celui de *Bordj El-Thaous* et *Bordj Bou Lilla*. Il se situe au sommet d'une colline, à 216m d'altitude, à 1100 pas au sud du fort M'Hamed Pacha et à 1700 pas de la Casbah. « *Bordj* Mulay Al-Hassan, ou

Sultan Qalasi (Le Fort l'Empereur des documents européens), dont la construction avait été commencée en 1545 sur le « col qui envoie l'eau à Alger par-dessous la terre », comme on peut le lire sur le plan Lafreri, c'est-à-dire sur le Kudyat Al-Sabun » ( Cresti, 1992 : 65). Son édification a été entamé vers 1545 sous Hassan Pacha fils de Barberousse à l'endroit où l'empereur Charles Quint planta sa tente. Des légendes disent qu'il est appelé Bordj Boulilla (fort d'une nuit) car le fort a été construit en une nuit. D'autre part, entre ces montagnes et le fort, le courant des eaux pluviales a creusé le sol d'excavations tellement profondes qu'une armée considérable peut facilement s'y mettre à couvert pour attaquer la place. Comme c'est sur le lieu même où l'empereur Charles Quint planta sa tente que ce fort a été construit, on le nomme couramment fort l'Empereur (De Haedo, 1612 : 36).



Figure.86. Otth, A. (1839). Le Fort l'empereur. [Lithographie du livre Esquisses Africaines].

Quant à l'appellation bordj *El-Thaous* qui signifie tour des paons, elle est liée à l'histoire du déplacement de ces oiseaux d'une résidence du gouvernement vers une autre. Hassan Pacha fils de Khair-Eddine Barberousse construisit la grande tour qui se trouve au centre ; en 1580 Hassan

pacha, renégat vénitien, ancien esclave d'El-Euldj Ali fortifia le fort en y rajoutant quatre tours situés au quatre points cardinaux comme le constate De Haedo :

C'est au centre de cette place que se trouve une place d'armes de 44 pas de diamètre, plus élevé des quatre bastions de 12 emfans. Ces ouvrages sont orientés suivant les quatre points cardinaux ; leur hauteur ainsi que celle des murs qui les relient, est de 28 emfans : tous sont munis d'un terre-plein avec embrasures hautes et basses. Chacune des faces de ces quatre bastions est longue de 20 pas, et percée de trois embrasures : les parapets ont une épaisseur de 10 palmes, et la place d'armes qui se trouve au milieu a 44 pas de diamètre. C'est au centre de cette place que se trouve l'ancienne tour construite autrefois par le fils de Barberousse, mais on y a ajouté un terre-plein, et comme elle est plus élevée que les quatre bastions, d'environ 12 emfans, elle figure là comme le cavalier de la fortification (De Haedo, 1612 : 36).

Ce *Bordj* présente un paysage particulier, il est dominé par plusieurs collines, l'une située à l'ouest, à une distance de 150 pas, et trois autres collines se trouvant aux distances respectives de 150 pas, 200 pas et 250 pas du côté sud et est, d'ailleurs Diego réfléchit sur une éventuelle attaque, à partir de ces collines. Bien au contraire, ce lieu stratégique permet d'une part la collecte des eaux nécessaires à la ville et d'autre part la protection de la ville et de ses fohos. D'ailleurs de Haedo, constate, entre les collines qui se trouvent au sud et à l'est et le fort, la trace du bassin profond d'un ruissèlement d'eau pluviale et la nature du sol : très malléable (De Haedo, 1612 : 35,36).

En 1550 Nicolay de Nicolay<sup>102</sup> remarque cette forteresse éloignée d'un mille d'Alger, elle était composée d'une grosse tour au milieu de laquelle était creusé un puits. Elle fut dotée de deux moulins à vents : l'un en haut de sa muraille et l'autre à l'extérieur de sa porte. C'était la gardienne des eaux des sources qui naissaient sur cette colline, ces eaux étaient conduites dans des canaux souterrains vers l'intérieur de la ville explique Federico Cresti en reprenant les citations de Nicolay (Cresti, 1982 : 1-22)

D'autres *bordjs* sont cités dans les récits et les cartes historiques. Nous en relevons le fort neuf ou bordj El-Debban qui a été placé sur un rocher nu et escarpé, et qui à son extrémité est couronné par de vastes ruines de l'ancien fort, nommé fort des 24 heures, construit à ce qu'on dit, par le corsaire Khair-Eddine surnommé Barberousse, et qui relève l'effet pittoresque de ce beau paysage (Otth, 1839 : PL. IX). Du côté de Bab Azoun, au bord de la mer est situé le

---

102

fort Bab Azoun ou bordj Arab Ahmed construit par Arab Ahmed (De Haedo, 1612 : 30). Muhammad ibn Muhammad Al-Tilimsânî indique qu'à Ras Tafourah se trouve un autre fort (El-Tilimsani, 1841 : 54). Il rapporte aussi que Bordj Ras al-Amar et bordj al-Sardines ont fait face à l'attaque des Danois :

Le huitième jour du mois de *Rabi-Al-Awel* de l'année 1184 de l'hégire, vers le mois de juin selon la désignation des Chrétiens, la vigie du Mont-Bouzaréah signala l'apparition de onze bâtiments de guerre battant pavillon Danois. Leur ligne d'embossage s'étendait parallèlement au fort des Sardines qui n'ouvrit son feu sur l'ennemi qu'à trois heures et demie du soir, et l'on put même, grâce à la même ardeur, élever à Ras-el-Amar un nouvel épaulement... (El-Tilimsani, 1841 : 93.)

Au nord-ouest de la médina, au sommet de la montagne de Bouzaréah à une altitude de 400m, proche de cette vigie est situé bordj Bouzaréah selon El-Tilimsani (El-Tilimsani, 1841 : 93).

A l'est à trois lieues de la médina, au point où la rivière d'El-Harrach traverse la chaîne littorale des collines, un fort mauresque assez considérable couronne la hauteur, c'est la maison carrée, dont le nom arabe *Bordj-El-Kantara* signifie fort du pont. *Bordj El-Kantara* est vaste, de forme carrée, percé extérieurement de meurtrières et surmonté d'une plate-forme. Sa cour est spacieuse et entourée d'une galerie ouverte qui communique avec les salles des soldats (Otth, 1839 : PL. XXIV). Plusieurs batteries sont également situées le long des routes, le long du littoral ou proche des eaux. Trois batteries célèbres se situent au bord de la mer, sous les moulins à vent hors Bab El Oued. Ces batteries sont connues sous les noms *d'El-Tabia*, *Toupkhana El Hamra* et *Sid El-Ketani*. Elles furent construites par Mezzo-Murto pacha peu après la deuxième expédition de l'amiral Duquesne (El-Tilimsani, 1841 : 94).

Le cabinet des Estampes du musée national des beaux-arts d'Alger conserve une série d'estampes des importants bordjs qui protégeaient Alger et ses eaux comme le fort de la *Pescade* dit *Bordj Mers Eddebane* très proche de la batterie du même nom. Le fort du phare dit *Bordj El F'nar* situé sur la jetée de Kheirreddine Barberousse, a une forme circulaire très particulière car en réalité il s'agit d'un bâtiment réhabilité. Muhammad ibn Muhammad Al-Tilimsânî raconte :

Il existait au lieu même où l'on voit aujourd'hui la tour du fanal, deux ouvrages fortifiés occupés par les Chrétiens. Plus tard lorsque ces forteresses tombèrent toutes deux au pouvoir de Khaïr-el-Din, il n'en conserva qu'une, et fit servir les matériaux de la

seconde à la construction de l'aqueduc qui est encore debout. Le fortin conservé est celui qui sert de base à la tour du fanal (El-Tilimsani, 1841 : 9).

Le fort des anglais ou *Bordj Qalaat al Foul* et la *Torre Chica, Bordj Sidi Fredj* qui défendait Alger du côté de l'occident à Sidi Fredj.



Figure.82. Tabari.S. (2009). *Qanāt dans Djenan Khodjet al-Kheil*. [Photo]

#### 4.8. TEMPS, MESURES ET CLEPSYDRE DANS EL-JENNA

Le lexique des actes juridiques de l'époque ottomane révèle des images d'un paysage suburbain, qui racontent la culture, la technologie et le lien de l'époque. Ce qui est remarquable c'est la présentation détaillée du partage des eaux décrit. Chaque mot nous renvoie à des images et des sciences oubliées. A travers un certain nombre d'actes juridiques des archives nationales d'Alger, Mahakim al-shar'iyya, nous allons découvrir un lexique qui éclaire les définitions du jardin et du paysage d'Alger à l'époque ottomane.

Mohīṭ al-Ḥāğ al-Mū‘tamir al-Sa‘id, une propriété composée d’un jardin « *ğena* », d’une maison « *dār* » et de services « *al-marāfiq* » qui porte le nom d’océan « *mohīṭ* », en référence aux écoulements d’eau « *Zarb al-mā* » qui l’entoure. Cette *buḥayra*<sup>103</sup>, telle que précisée dans l’acte, va être vendue à al-Ḥāğ ‘alāl al-Baḥār Ben Mūḥamed. De ce fait, un descriptif de la provenance des eaux est précisé. A ce propos nous ne manquerons pas de mentionner que la présentation de la gestion de l’eau est devancée par rapport à la description de la propriété elle-même, puisque la description des conduites externes et des parts d’eau acquises précède la description de la propriété. On remarque que le système des rigoles d’eau suit le bâti de la propriété.

Cette propriété se situe à al-Ḥamma en dehors de Bāb ‘Azūn, une des portes d’al-jazā’ir al-maḥrūsa. Elle donne sur la route principale sud, qui est le prolongement de la route de la médina qui franchie la porte Bāb ‘Azūn. Elle est close par des haies de mûriers à l’ouest et par « *zarb al-mā*’ » à l’est. Elle est limitée par la « *buḥayra* » de ‘alwāš, et la « *buḥayra* » de wlad mağlūb. « *Zarb al-mā*’ » est le cheminement de l’eau acheté. Il est décrit suivant les points cardinaux, alors que « *mas ‘yal al-mā*’ » est un écoulement de l’eau probablement usée, toujours orienté vers les rivages de la mer. La fontaine distributrice de l’eau nommée « *‘Ayn al-bakūra* », se situe au bas de la route principale sud.

Il est précisé que toutes les propriétés sont limitées par « *zarb al-mā*’ » rigole d’eau qui reçoit l’eau de « *‘Ayn al-bakūra* » et des autres propriétés. En effet l’acte daté en 1183 /1805 cite l’achat par l’ancien propriétaire, des parts d’eau réparties comme suit : un quart d’eau du « *šahrīğ al-buḥayra* » bassin du jardin de ‘alwāš, un quart d’eau de « *‘Ayn al-bakūra* » fontaine du figuier, le jour et un autre de 24 jours, trois quart d’al-Mēkī al-ḥāğ Sūlēymān ben ‘Omār et un quart de la dame Mbārka (qui a profité de la somme reçue de la vente de sa part d’eau pour faire son pèlerinage). A l’intérieur de la propriété, il est mentionné que proche d’*al-sāniya* la noria, en dessous des arbres de mûriers se trouvent énumérés comme suit : *al-kar* bassin mesureur ; *al-far* sortie de l’eau du bassin vers *al-mibzal* le filtre ou bassin de décantation pour être déversé dans *al-ḥafīr*, un grand puits ou très grand bassin ou réservoir.

*Al-kar* a plusieurs significations. C’est une unité de mesure, selon la terminologie doctrinale. Elle est d’origine irakienne. Abi al-Abbas Ahmed Al-‘Azafi Al-Sabtī (1162-1236) explique que ce sont des mesures déjà existantes avant la venue de l’Islam mais qui diffèrent

---

<sup>103</sup> Grande étendue d’eau entourée par une terre selon le dictionnaire *Al-wassith* ou terre qui contient l’eau en abondance suivant le dictionnaire Tadj el-arouss

d'une région à une autre. Ces mesures ont été reprises par l'auteur en se basant sur les paroles prophétiques (Al-'Azafi Al-Sabtī, 1999 : 55-59). En effet, les dogmes islamiques précisent toutes les mesures et les valeurs concernant la vie de l'homme comme les donations, l'héritage, le commerce. Plusieurs paroles prophétiques donnent avec précision les équivalences entre les unités de poids et mesures en usage à l'époque médiévale.

Une unité de *kar* vaut 60 *qafiz* ou 40 *ārdiba* ou 720 *ṣā'ā*, elle vaut 2420.64L ou 2348.280Kg de blé chez les hanafites, et 1978.56L ou 1563.840 Kg chez les autres (Ibn Mandhour 1968). Al- *qafiz* est l'unité utilisée au Maghreb médiéval, comme le remarque al-Bakri (Al-Bakri, 1963). C'est un puits ou un bassin de décantation ; ce type de grand puits était utilisé à l'époque d'Ad (Ibn Mandhour, 1968). Dans l'acte de propriété ce terme a été accompagné du terme *al-far* qui signifie retrait ou sortie. Par conséquent, une fois l'eau remplie et filtrée dans *al-kar*, elle ressort par *al-far* pour se diriger vers *al-hafir* qui est un très grand bassin, constaté au Maghreb à l'époque médiévale par al-Bakri (Al-Bakri, 1963 : 60). *Al-kar* et *al-far* sont les éléments composant la clepsydre à eau.

La clepsydre à écoulement serait le modèle le plus simple des horloges, inventée en Egypte vers 1500 Av.-J.C, tel que l'éclaire l'historien Frédéric Hitzel :

Elle consiste en un récipient de forme conique se rétrécissant vers la base et possédant un orifice étroit aménagé dans cette base. Lorsque l'eau s'écoule à travers l'orifice, son niveau dans le vase baisse et mesure ainsi un écoulement du temps.

La clepsydre réceptrice d'eau, ce modèle, plus récent, consiste en un vaisseau supérieur muni d'un orifice, un approvisionnement en eau constant, et un trop plein. Par l'orifice l'eau se déverse dans un récipient cylindrique et, alors que l'eau est maintenue à un niveau constant dans le récipient supérieur, l'eau dans le vaisseau inférieur monte à un rythme régulier. Il semblerait que ce type de modèle, introduit en Chine vers 200 av. J.-C, fut le plus usité. Des améliorations furent apportées au modèle de base, notamment avec l'introduction de roues à eau, lesquelles pouvaient actionner des sphères armillaires (globe décrivant des sphères célestes et différents automates. On retrouve ce modèle dans le monde byzantin et le monde musulman (Hitzel, 2012 : 13).

En effet, mesurer la quantité d'eau de chaque propriétaire de jardin, déterminer les *quottes parts* et « le montant exact des contributions aux frais généraux d'entretien du réseau de distributions » fait appel à une science très développée chez les musulmans. Cette science a deux aspects : un aspect légal juridique (appelé *fiqh al-farâ'id*) et un aspect mathématique (appelé *hisâb al-farâ'id*) (El-Faiz, 2005 : 275). Pour mesurer l'écoulement du temps, les

Ottomans utilisaient deux systèmes hérités de l'antiquité : les cadrans solaires et les horloges à eau (clepsydre vases gradués qui laissent s'écouler une quantité d'eau avec précision). Contrairement aux cadrans solaires, les horloges à eau, autrement dit les clepsydres (« qui volent l'eau » en grec), ont l'avantage de mesurer le temps indépendamment du climat et de la lumière du jour (Hitzel, 2012 : 13).

E. Carrette signale qu'à Alger des cadrans solaires étaient établis dans la cour des principales mosquées et le *gnomon* n'indiquait que les heures de prière : « Le temps était mesuré par les heures de prière. *El-fedjr* : le point du jour ; *E'sbah* : le lever du soleil ; *El-ouel* : vers dix heures du matin ; *El-alem* : midi ; *Ed-dohor* : une heure ; *El-acer* : vers trois ou quatre heures ; *El-morreb* : le coucher du soleil ; *And el-lil* : le commencement de la nuit » (Carrette, 1844 : LV). En réalité, malgré l'attachement du monde musulman au cadran solaire pour la détermination des heures des prières, les scientifiques de l'époque islamique ont développé la mécanique de mesure du temps, grâce à la science de la mécanique nommée *ilm al-hyal*.

La gestion et le partage de l'eau a été une des préoccupations de l'homme depuis son établissement en société. Le partage de l'eau par journée est un des plus anciens systèmes utilisés. Il devait être adopté sous ordre divin par le peuple de *Thamud*, lorsque ces derniers devaient laisser la chamelle s'abreuver un jour sur deux, selon les croyances islamiques (Ibn Kathir, 2013 : sūrat al-a'rāf, aya74.). L'acte habouss n° 15 ([acte habouss 15, des archives nationales], 1689), stipule que le propriétaire al-hāğ Abderrahmane Ibn al-Marhoum al-Zerouk, a mis en habouss ces deux jardins, situés au Hamma, c'est-à-dire qu'ils ont été mis sous la gestion de la grande mosquée. Selon le descriptif rédigé en arabe, ces deux propriétés et la rigole se trouvant dans les plantations (*al-buḥayra*, *al-ğena*, *al-šaṭiy* et *al-marāfiq*) recevaient une seule nouba et une demi-nouba d'eau descendant d'*Oued Khanis*, qui est la plus pure, certifie l'acte. En effet, selon le lexique utilisé dans les actes juridiques, on repère l'utilisation de fractions, de jour, de nouba pour exprimer la mesure. Selon Jarray qui a élaboré une étude sur *Ilm al-miqat*, la gnomonique, la plus ancienne unité de mesure du temps dans l'irrigation est l'heure. Celle-ci fût déterminée à l'aide d'un gnomon porte-ombre mentionné. Cependant il y a deux types d'heures, selon l'auteur :

Historiquement, la mesure du temps, notamment sur les cadrans solaires, a utilisé deux types d'heure : l'heure temporaire dont la durée varie de 48 à 72 minutes de nos minutes selon la saison ; ce type d'heure fut employée durant les époques antique et médiévale ; et l'heure égale qui correspond au 1/24 de la journée et dure donc uniformément 60

minutes ; ce type d'heure est employée à partir de la fin du Moyen Âge, elle est classiquement divisée en fractions de 1/3, 1/15, 1/2, 1/4 ou 1/12 d'heure (Jarray, 2012 : 2365-2380).

Notre lecture de l'ensemble des actes a fait ressortir un ensemble de vocabulaire lié au jardin et à son irrigation. Durant la lecture très difficile de ces manuscrits qui a duré toute une année aux services des archives d'Alger, nous procédions en parallèle à la recherche de la signification de ce vocabulaire à la bibliothèque scientifique usant les dictionnaires modernes et médiévaux pour pouvoir comprendre les actes. En effet à la première lecture les termes pas très lisibles et inconnus paraissaient incohérents dans le texte, ce n'est qu'au bout d'une longue recherche que l'énoncé de l'acte devient plus explicite et d'une grande richesse. Nous exposons une petite partie de ce vocabulaire. Nous espérons aussi des recherches profondes de la part de chercheurs sur tous les actes conservés aux archives nationales, car ces derniers conservent un grand savoir du patrimoine algérien.

Na'ûra : « La noria (na'ûra) servait à capter l'eau d'un cours d'eau et la remonter au niveau souhaité en se servant du courant naturel comme force motrice. Elle est constituée d'une roue actionnée par le courant et qui transmet à un arbre une rotation régulière. Une roue dentée fixée à l'arbre transmet à son tour le mouvement à une autre roue dentée à laquelle est attachée une bielle qui transforme mécaniquement le mouvement de rotation en un mouvement de translation. Deux pistons attachés à la bielle se servent de ce mouvement de translation pour aspirer l'eau de la rivière qu'ils versent dans un godet à la fois. À chaque mouvement, un piston aspire l'eau, l'autre la chasse et, grâce à un système de soupapes, il se constitue un courant d'eau régulier dans la conduite montante qui est reliée à un réservoir à partir duquel l'eau peut être acheminée vers les champs et les maisons » (Djebbar, 2012 : 1-16)

Al-sâqiya : qanât la sâqiya signifie « celle qui irrigue ». Elle servait à pomper dans les eaux stagnantes avec l'aide d'une bête de trait. L'animal (âne, mulet ou chameau) qui fournit le mouvement au mécanisme est attaché à une barre d'attelage qui est enfoncée dans l'axe d'une roue à pignon horizontale. Cette roue s'imbrique à une roue dentée verticale qui est portée par un axe horizontal au-dessus du puits ou du point d'eau. Cet axe est à son tour relié à un tambour portant des godets qui, en tournant, puisent l'eau. » (Djebbar, 2012 : 1-16)

Qanât : rigole qui irrigue les terres cultivées c'est aussi une machine élévatoire (al-wasīt : 1960).

Al-sāniya : machine hydraulique, noria ou rigole (al-wasīt, 1960).

Mizāb : conduite ou tuyau où coule l'eau du haut vers le bas, selon une terminologie doctrinale. (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al-Bir : puits

Zāb al-mā' : l'eau court (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al-yanābī' : signifie réseau d'eau, ou source d'eau (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al-buḥayra : grande étendue d'eau entourée par une terre selon le dictionnaire (al-wassith 1960) ou terre qui contient de l'eau en abondance (Taj al 'arous, 1965)

Al-rawḍa : est une terre à verdure ou beau jardin (al-wasīṭ : 1960), c'est un bustan qui ne comporte pas d'arbres mais seulement de l'herbe et de l'eau, selon la terminologie doctrinale (musthalahat fiqhia) (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al-sayl : écoulement rapide des eaux de pluies à la surface de la terre terminologie doctrinale

'Ayn : eau qui sort de la terre et court (al-wasīṭ : 1960).

Al-marāfiq : système hydraulique, cuisine, bain et autres services (Ibn Mandhour, 1968).

Al-reqqa : terre proche d'un cours d'eau, irrigué lors des crues (Ibn Mandhour, 1968).

Tal al ma : l'eau tombe (Ibn Mandhour, 1968).

Dabra ou šaṭiy : est une rigole entre les plantations (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Mibzal : un filtre (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al-maḥaṭ : endroit de chute de l'eau (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Sahrīġ : bassin (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Hawḍ : bassin réservoir d'eau (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al Hafir : très grand bassin (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al-ġadīr : ruisseau, eau peu profonde (al-wasīṭ : 1960).

Al-zarb : écoulement de l'eau (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al-Moḥīṭ : l'eau qui entoure la terre (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al-ġadāwil al-mā' : réseau de rigoles d'irrigation (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al-tūt : mûrier : arbre fruitier dont les fruits sont consommés par l'homme et les feuilles servent à la fabrication naturelle de la soie par les vers (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al-nūba : est une unité de mesure d'eau (Ibn Mandhour, 1968). C'est est une subdivision d'*al-dûr* et sa durée varie d'une oasis à une autre. *Al-dûr* peut être considéré *al-nūba*

comme à Tozeur-Nefta nous explique Jarray : « il s'agit d'un cycle d'irrigation composé d'un nombre d'unités et dont la durée varie selon les saisons et la nature des cultures et d'une oasis à une autre. À Kébili, il est équivalent à 11 jours à la fin du XIXe alors qu'à Gafsa il y a 2 types de *dûr* : 28 et 14 jours (Jarray 2012 : 2365-2380).

Al-Qādūs est grand récipient de forme conique dans lequel est jeté les graines à moudre. C'est la tuyauterie des écoulements des eaux pluviales ou des égouts. C'est le récipient de la noria qui porte l'eau du puits à la rigole d'irrigation, selon l'auteur de *Ilm al Miqat* :

Il s'agit d'un récipient en céramique ou en cuivre gradué sur sa paroi intérieure et muni d'un trou en bas [...] D'une manière générale, son utilisation est la suivante : un responsable appelé *qaddâs* ou *kayyâl* est chargé de surveiller le partage de l'eau selon la part de chaque jardin (Jarray 2012 : 2365-2380)

Le même auteur explicite le mode d'emploi de cet instrument :

*Al-qâdûs* est rempli d'eau et scellé dans l'arbre ou le palmier le plus proche du répartiteur,

*Al-qaddâs* ou *el-kayyâl*, est le responsable chargé de la surveillance du partage, ouvre en même temps la vanne d'eau orientée vers le jardin à irriguer et le trou du *qâdûs* jusqu'à son écoulement définitif en répétant l'opération selon la part de chaque jardin. Chaque *qâdûs* coulé est marqué par un nœud en palme dans une branche d'arbre. » (Jarray 2012 : 2365-2380)

Al-fūwara : source d'eau (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al-nāfūra : fontaine (Mu`jam al-ma`any, 2010)

Al-ḥūnayna : petit jardin (al-wasīṭ : 1960).

*Al-Riṭl* est une mesure qui varie suivant les pays selon la terminologie doctrinale qui vaut douze *awqiya* vaut 40 *dirhams*. (Ibn Mandhour, 1968).

Al-dirham al-shar`i vaut 48 graines de seigle. (Mu`jam al-ma`any, 2010)



Figure.83. Tabari.S. (2009). *Fontaine dans le Djenan Khodjet al-Kheil*. [Photo]



Figure.84. Tabari.S. (2009). *Fontaine dans le Djenan Khodjet al-Kheil*. [Photo]



Figure.85. Tabari.S. (2009). *Noria, rigole et puits (al-qanāt, al-sāniya et al-Bir) dans le Djenan Khodjet al-Kheil*. [Photo]

## 5. DANS LES « QUBBA » A LA RECHERCHE DU BONHEUR SPIRITUEL

A proximité des sépultures, dans les jardins funéraires, se situent les *Qubba ou zaouïa* (Tabari, 2022 : 112-124) des lieux de ressourcements spirituelles, occupés et gérés par un marabout *Al-murabith*<sup>104</sup> pour mener une vie spirituelle et de recherches scientifiques, suivant des traditions musulmanes de certaines confréries (Tabari, 2022 : 112-124). Au XIX<sup>e</sup> siècle Otth rencontre partout ces koubbas qui contribuaient à la beauté pittoresque du paysage au milieu de plantations et des sépultures ordonnées (Otth, 1839 : PL.III). Ce peintre distingue leur architecture dont la particularité est la coupole qu'on nomme *Al Qubba*. On a attribué à leurs gestionnaires qui sont en réalité des scientifiques des histoires nombreuses et extraordinaires dont celle d'Otth :

Marabout défiguration ridicule du nom arabe *Al-Murabith*, signifie chez les mahométans africains des hommes instruits et dont la plupart ont fait le pèlerinage à la Mecque. Ils sont pour les musulmans ce qu'étaient pour les catholiques les ermites... Ils sont honorés après leur mort par la construction de jolis mausolées couverts d'une coupole et regardés comme des lieux saints. Dans ces tombeaux résident ordinairement un marabout qui succède au défunt (Otth, 1839 : PL.III).

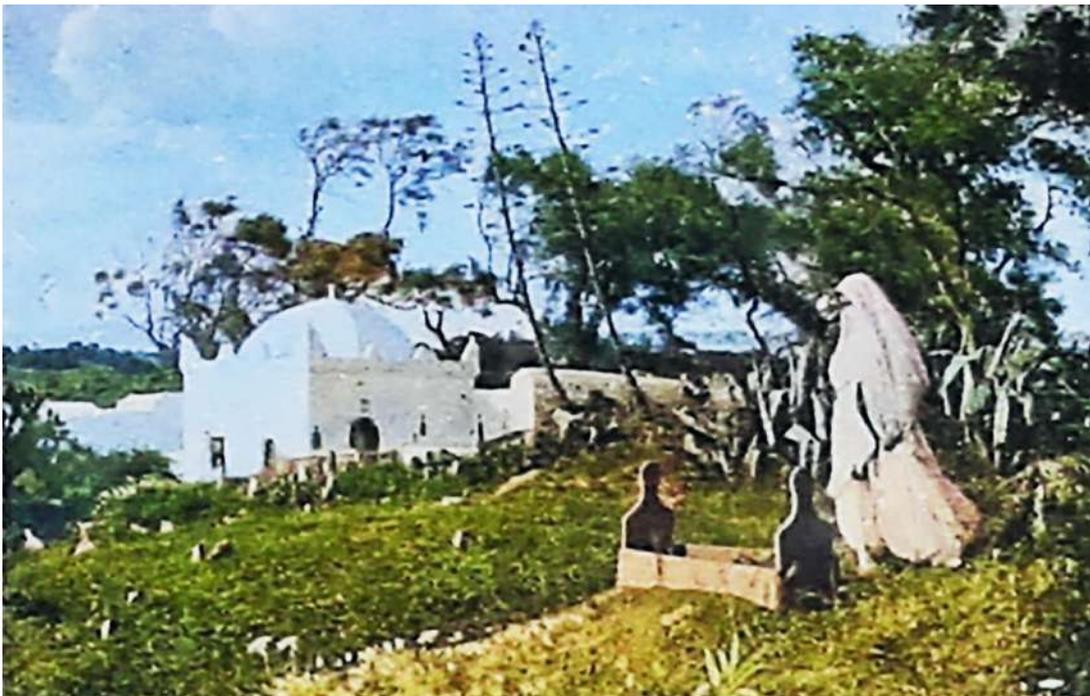


Figure.86. Guiauchain, G. (1905). *Marabout Sidi Yahia*. [Photo du livre Alger].

---

<sup>104</sup> Mourabith mot arabe qui signifie l'homme qui se cloître pour la recherche scientifique et religieuse

Ces lieux calmes sont des complexes architecturaux composés de monuments religieux de recherches, de prière, de piété, et de lecture du coran, situés en dehors de la ville. On y trouve aussi des latrines, des fontaines ainsi que des plantations. *Al-murabith*, le dirigeant ou saint patron de ces petits monuments, avait des serviteurs bénévoles, qui s'occupaient de l'entretien de l'ensemble de ses constructions. Des lecteurs du coran et des apprenants en sciences se joignaient à *Al-Murabith*. Au XVI<sup>e</sup> siècle De Haedo compte environ deux cents *Qubba* ou *zaouïas* (oratoires) autour d'Alger, sur les collines qui l'entourent d'une demi-lieue environ (De Haedo, 1612 : 102). Certaines zaouïas existent jusqu'à nos jours.

L'auteur de « fleurs illuminées » *Al zahrat al nariyya* désigne par le mot *rabatha*, l'action de combattre militairement l'ennemi de la religion. Il se réfère à l'auteur de Modmarat, commentateur du Kitab El Seir, Sheikh El-Kedouri, pour qui le mot de *ribath* ne lui paraît applicable qu'à des combats pour la foi (El-Tilimsani, 1841 : 6-7). A l'époque médiévale beaucoup de Ribats ont été implantés dans le Maghreb. La Tunisie s'en est doté de plusieurs le long de son littoral. Ces ribats avaient particulièrement une architecture militaire puis ils perdirent peu à peu leur fonction militaire pour abriter des fonctions liées à l'enseignement. Au XVIII<sup>e</sup> siècle Dr Shaw signale la maîtrise des sciences de ces marabouts, à l'exemple du marabout Sidy Mohammed El-Zerruqi qui pratiquait la médecine comme on le constate à travers ces notes :

La vie de tous les hommes est en la main de Dieu, et lorsque l'heure de chacun d'eux est venue, il faut mourir. Cependant il a plu à la providence de préserver différentes personnes de la peste, en prenant tous les matins, pendant que l'épidémie existe, une pilule ou deux composées de la manière suivante : myrrhe, deux parties ; safran, une partie ; aloès, deux parties ; sirop de grains de myrte, quantité suffisante (Shaw, 1830 : 87)

Les cimetières, morceaux de paysage calme et reposant, sont situés la plupart sur des collines dans de vastes terrains. Pour chaque famille y est réservée une place distincte, laquelle est entourée d'un mur comme un jardin. Les entres deux des tombeaux sont plantés de fleurs, bordés de pierres, ou pavés de briques. Les dignitaires sont enterrés dans des tombeaux, surmontés de petites fabriques carrées ou de coupoles. Ces tombeaux sont entretenus avec un soin et une propreté remarquable (Shaw, 1830 : 103). La *Qubba* ou coupole est l'architecture choisie et préférée dans ces lieux. Elle représente la caverne comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent.

Parmi ces *Qubba* ou *Zaouia* qui se trouve, au *fahs Bab El-Oued*, la célèbre Zaouïa Sidi Abderrahmane. Elle se situe dans un cimetière proche de la supposée porte *Bab Al Djenan*, sur un terrain en pente face à la mer. Elle date de l'époque arabe et avait pour *Al Murabith* Sidi Abderrahmane, mort en 1468. Elle a été restaurée en 1606 par El Hadj Ahmed El-Euldj El-Athchi, le cuisinier du dey d'Alger, selon une inscription placée au-dessus de sa porte d'entrée. C'est un complexe de 1400 m<sup>2</sup> de superficie, remarquable par sa mosquée embellie d'un joli minaret carré encadré de plusieurs colonnettes de carreaux vernis de diverses couleurs. Sa *Qubba*, d'assez grande dimension et assez bien ornée à l'intérieur, renferme quelques tombes dont celle du marabout, surmonté d'un *tabout* (châsse) et entouré de drapeaux. Dans ce grand jardin funéraire se trouvent également des locaux de services, des bâtiments d'habitation, une salle de refuge pour les passagers, un cimetière particulier, et enfin des latrines publiques avec fontaines et des lieux d'ablution (Devoulx, 5, 1861 : 121).

Lessore et Wilde ont été sensibles au vert, bien particulier de ces plantations qu'ils mentionnent « il est orné d'arbres verts, naguère de palmiers, dont la plupart sont coupés maintenant » (Lessore et Wyld, 1835 : 7)



Figure.87. Otth, A. (1839). Porte Bab al-Oued [Lithographie du livre *Esquisses africaines*].  
On peut voir le mausolée de Sidi Abderahmane qui surplombe le jardin en terrasses.

Au-dessous et à main gauche du marabout Sidi Abderrahmane est la zaouïa de Sidi Djami mort en 1556. Plus loin, au sommet d'un des contreforts de la montagne de Bouzaréah, faisant face à la porte Bab-el-Oued vivait Sidi Bennour, un renégat Cordouan, selon le témoignage de De Haedo. Il est mort avant le passage de l'auteur à Alger et fût enterré dans son propre mausolée. Il garda la renommée d'un grand et excellent personnage et a été reconnu pour son adresse, poursuiva l'auteur (De Haedo, 1612 : 103). Sur un petit rocher ombragé par un bouquet de beaux oliviers en formes de parasol, à vingt minutes d'Alger au pied de la montagne de Bouzaréah près des jardins du Dey, était implantée une zaouïa qui porta le nom d'un des plus vénérés *murabith* Sidi Yacoub *El Andaloussi* (Otth, 1839 : PL.III). A l'intérieur du bâti surmonté d'une qubba, se trouve la tombe de Sidi Yakoub, annexée à un cimetière particulier. Cet édifice, occupé militairement dès les premiers jours de la conquête, a été annexé à l'hôpital militaire de la Salpêtrière (Devoulx, 1876 : 248).



Figure.88. Otth, A. (1839). *Marabout Sidi Yakoub, près des jardins du Dey d'Alger.*  
[Lithographie du livre *Esquisses africaines*].

Au *fahs de Bab Azoun* au-dessus de la porte du dit *fahs*, à 150m de la batterie n°07 et à 75m de la batterie qui se trouve sur le rivage se trouve la Qubba de Sidi Mansour, protégé par un magnifique platane et un corps de garde (Devoulx, 1876 : 248). Proche de ce murabith se trouve la Zaouïa sidi *Ali Ezzouawi*, aux eaux fantastiques dont le marabout mourut en 1576 (De Haedo, 1612 : 104). Elle se situait à cote du marché aux moutons, et fut réputée pour ses eaux à vertus particulières selon le récit de Devoulx :

Mosquée du cheikh Sidi Ezzouawi, sise hors de Bab Azoun, du côté du marché aux moutons. Cet établissement, administré en dernier lieu par la famille Bou Khedmi, se composait de la chapelle du saint, d'une petite mosquée et d'un cimetière. Il renfermait une source abondante dont les eaux jouissaient, à en croire la superstition musulmane, de vertus particulières fort appréciables, telles que la guérison de la fièvre périodique, la conservation de la fidélité conjugale, la fécondité des femmes stériles, en sorte qu'elles étaient beaucoup employées par les crédules, non sans grands bénéfices pour l'oukil...Cet établissement était situé entre les maisons portant actuellement le n° 1 de la rue d'Isly et le n° 20 de la rue Rovigo (Devoulx, 1861 : 223-232).

Ce n'est pas l'unique légende qui a accompagnée l'histoire de certains de ces marabouts. Sidi M'hamed Boukabrine s'est vu attribuer une fin mythique. Ce marabout a vécu au XVIII<sup>e</sup> siècle et fut très célèbre pour ses connaissances. Sa Qubba se situe sur l'une des buttes du Hamma dans un jardin funéraire. En effet, suite à un conflit concernant le choix de son lieu de sépulture, survenu entre ses adeptes de sa ville natale la Kabylie et ceux de sa ville professionnelle Alger, après son enterrement, il fut perçu enterrer aux deux lieux. Cet événement a donné à cet homme de science le surnom de « l'homme aux deux tombes » ; une légende ou probablement une astuce qui a certes, marqué l'histoire de cet homme de sciences de manière légendaire, en même temps qu'elle a apaisé le conflit de façon définitive.

D'autres zaouias sont citées telle que la zaouia Sidi Abd Al Aziz située à environ cent mètres hors de la porte Bab Azoun. Elle comporte la Qoubba et la petite mosquée à el-Merkad (Marché aux chevaux et aux bestiaux) (Devoulx, 1861 27 : 223-232). Son *murabith* fut accompagné d'un autre marabout Sidi Bounoua et mourut en 1577. (De Haedo, 1612 : 105). La zaouïa Sidi Betka, dont le marabout est mort en 1540, était située sur une falaise qui surplombait le port (Devoulx, 1861 : 223-232). Il y avait aussi Sidi Ouali, et Sidi Bouguedour, et une zaouïa nommée « *Setti Meriem* » proche de la porte *Bab El Oued*. Il est mentionné qu'elle a été reconstruite par la dame de bienfaisance en 1660 à 1681, et prit plus tard le nom de Masdjid Ben Negro selon un manuscrit arabe, rédigé vers 1740 par le fils du muphti ; cette mosquée

avait eu pour imam vers l'année (1364-1365) Sidi Abou Barakat El Barouni (Devoulx, 1875 : 519). Il fut cité aussi la zaouia au-dessus de Bab al-bahr appelé Medersa Bouannan selon l'acte de (1515-1516) qui fut détruite pour la construction de la mosquée neuve (Devoulx ,1875 : 519).

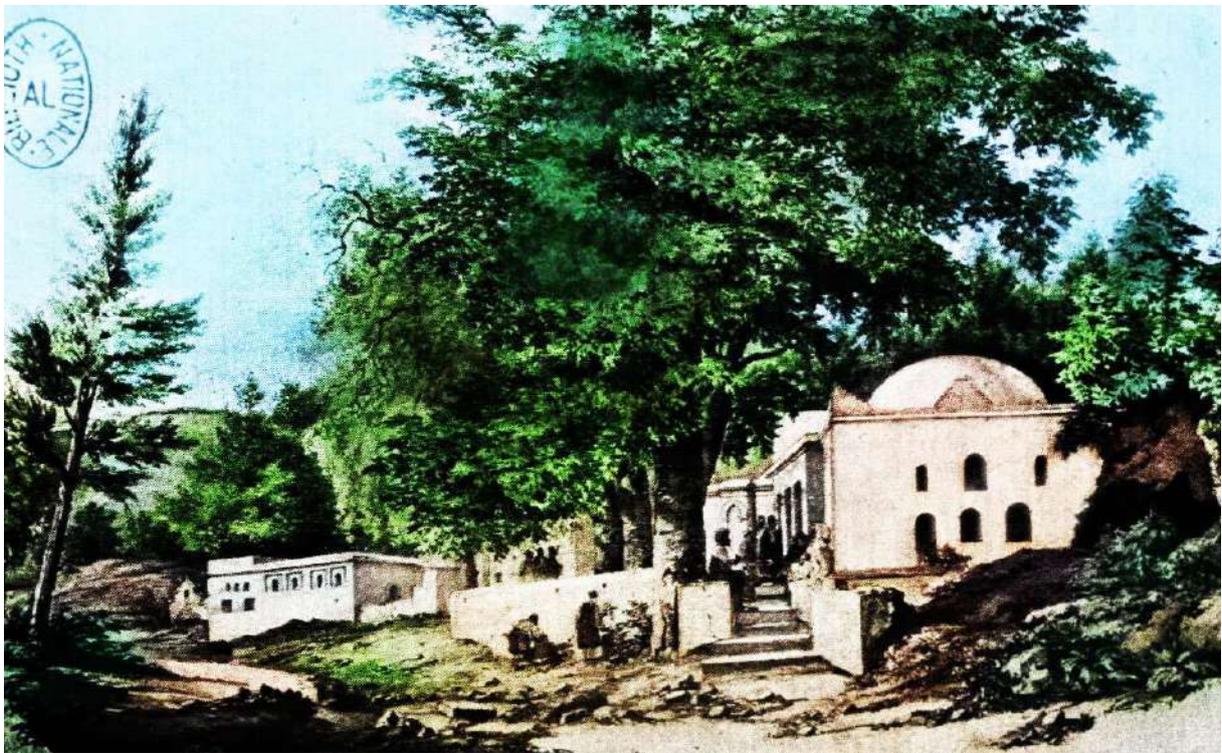


Figure.89. Guiauchain, G. (1905). *Qubba dans un jardin privé de la Medina*. [Photo du livre Alger].

## 6. ARCHEOLOGIE SENSORIELLE DES PLANTES D'ALGER

Ne s'attendant à voir que des côtes brûlées par un soleil presque tropique et dénuées de végétation, il fut surpris et enchanté de l'aspect de ce pays riche et pittoresque et qui ressemblait bien plus à un jardin fleuri qu'aux déserts décriés de la Barbarie. Les côtes verdoyantes, la végétation vigoureuse, les formes étrangères des arbres et des plantes, le tableau unique que présente la ville d'Alger, les collines riantes parsemées de charmantes habitations mauresques et de riches bosquets d'orangers et de citronniers (Otth, 1939 : 2).



Figure.90. Otth, A. (1839). *Un vallon à Bouzaréah*. [Lithographie du livre *Esquisses africaines*].

Des palmiers, des grenadiers, des jujubiers..., des fruits « en abondance » et « mûrs en toute saison », on peut les cueillir à tout moment (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-ra`d, verset 25), mieux encore, « les fruits s'offriront d'eux même » (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-insan, verset 14) ; ils sont plus savoureux les uns que les autres (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate Al-baqara, verset 25) ; le palmier aura des dattes plus « savoureuses que le miel, plus douces que le lait et sans noyaux »<sup>105</sup>, telle est l'image du paradis, selon les croyances islamiques. Le jardin est à la fois la première résidence de l'homme et la résidence éternelle pour les élus après le jugement dernier, une résidence exceptionnelle dont le matériau essentiel est le végétal, élément nourricier et particulièrement fruitier. Aussi, le texte coranique présente l'arbre fruitier en tant qu'élément compositeur du paysage du passé et du futur, une source de bonheur et un réveil des sens de l'homme grâce aux goûts, aux odeurs, aux textures, aux formes et aux couleurs de ses fruits, et aux ombres et fraîcheurs qu'ils procurent.

Cette image du bonheur a beaucoup influencé l'imaginaire du paysagiste du monde musulman ; l'arbre fruitier deviendra la composante clé du paysage culturel islamique. Parmi ces paysages, on distingue le paysage d'Alger qui constitue une partie du paysage méditerranéen. En proposant leur théorie de l'évolution du paysage et en choisissant les périodes les plus importantes, Benzi et Berliocchi caractérisent le paysage méditerranéen de "culturel", du fait que les villes méditerranéennes ont récupéré nombreux arbres et plantes, au fil du temps, grâce à l'homme et à la Nature.

De Haedo (De Haedo 1612), De Paradis (Venture De Paradis, 1898), Dr Shaw (Shaw.Dr, 1830), Desfontaines et Peyssonnel (Peyssonnel et Desfontaines, 1838), ont exploré dans leurs différents oeuvres les paysages islamiques, de l'époque moderne. Plus tard, particulièrement, sensibles aux paysages culturels d'Alger de l'époque ottomane, et dans un style réaliste, affirmé par Courbet, les peintres européens du XIX<sup>e</sup> siècle : Otth, Lessore, Wyld et bien d'autres ont également, représenté des scènes de ces paysages, avec une perception à la fois scientifique et artistique, pour relever, à travers leurs illustrations, le paysage et le patrimoine culturel d'Alger. Telle une archéologie sensorielle, les scientifiques, les littéraires et les peintres voyageurs ont traduit l'imagination et la culture d'un peuple, grâce à de nombreuses représentations du paysage agrémentées par la riche végétation de l'époque. Otth insiste sur la fidélité qu'il s'est imposé lors de l'exécution de ses dessins :

---

<sup>105</sup> Parole prophétique citée dans Ibn kathir, 2009, Sourate Al-Rahman, verset 66.

J'ai rapporté de mes courses un nombre considérable d'esquisses, dont je ne destine qu'une trentaine des plus intéressantes, à composer ce recueil. Ce qui ajoutera peut-être quelque chose au mérite et à l'intérêt de cet ouvrage, c'est que ces vues ont été esquissées sur les lieux avec une fidélité scrupuleuse et lithographiées par le voyageur lui-même sur ses dessins originaux, ce qui se rencontre assez rarement ; et tout le monde sait, que les meilleurs artistes qui exécutent ce qu'ils n'ont pas vu eux même ne sauront imprimer aux objets le timbre de la vérité qu'on reconnaîtra et appréciera toujours un dessin original, quoique peut-être d'une exécution moins parfaite (Otth, 1939 : 2).

Des routes, des limites, des fontaines, des cafés, des fours à chaux, des forts, des jardins... tous ce qui aide à construire l'image d'Alger suburbaine a été exploré avec précisions et représenté habillée par une riche végétation comme nous pouvons le constater à travers les ouvrages topographiques de Dr Shaw et de Desfontaines et Peyssonnel. Carnets, chevalets, pinceaux et peintures à la main, les peintres ont choisi les places idéales où la culture et la nature sont en symbiose. A travers des représentations artistiques, littéraires et scientifiques et surtout réalistes nous proposerons un parcours historique et spatial des plantes d'Alger, à l'époque moderne. Sur l'importance de ce réalisme pictural , nous relevons la citation de l'artiste peintre Otth : « Les descriptions les plus parfaites, ni même le style floral d'un Lamartine, ne sauraient donner une juste idée de l'aspect d'un pays, qui ne peut être acquise que par la fidélité d'un pinceau scrupuleux » (Otth, 1939 : 2).

#### 6.1. QUAND LE BLEU RENCONTRE LE VERT, VISION ROMANTIQUE

Selon Kevin Lynch l'auteur de *L'image de la cité*, une limite n'est bien ressentie dans le paysage que si elle assure « la liaison plutôt que la rupture » (Lynch, 1969). De ce fait, la liaison terre-mer à Alger est forte plutôt que rompue. En effet, le relief naturel de la terre d'Alger, sa structure orographique, son air, constamment purifié par la présence des bois, et son indissociabilité à l'eau de mer, ont esquissé à la ville d'Alger un paysage particulier à fortes sensations. La nature représentée par ces quatre éléments, chers aux présocratiques et à Bachelard : eau, air, terre ainsi, que le feu figuré par le soleil, a été artistiquement représentée par les peintres réalistes afin de décrire ce paysage d'Alger à fortes limites physiques. Ses limites se composent d'une variété de scènes architecturales et sensorielles qui racontent chacune une histoire de la ville. Chaque partie de la limite est expressive comme une scène théâtrale et une architecture qui réveille les émotions du spectateur. Ce qui nous renvoie au sens du paysage islamique et au sens d'opsis.

Parmi ces scènes, la limite « riante », ou « la côte riante » tel que la qualifie le fidèle peintre à sa perception. Du moment qu'à Alger la limite n'est pas une rupture, nous la nommerons rencontre de la ville avec la mer. Cette scène architecturale sensorielle se situe au nord d'Alger sur la route qui longe le golfe vers *Mers al-Debban* (le port aux mouches ou Pointe Pescade) la limite devient « riante », avec des prairies, des maisons de campagnes entourées de leurs jardins et de leurs « bosquets d'orangers, d'oliviers et d'amandiers », ainsi que « des promontoires boisés » qui viennent du mont Bouzaréah pour aller vers la mer tel que le ressent le peintre observateur du paysage :

L'effet pittoresque de ce beau paysage » est souligné par une touche de la défense d'Alger : les forts, à l'instar du fort neuf et de l'ancien fort en ruine situés tout deux sur un rocher nu, brûlé et escarpé de couleur sombre, qui contraste avec la fraîche verdure des près et les beaux ombrages des habitations des maures (Oth, 1939 : pl. IX.).

Mrs Broughton raconte ses promenades romantiques dans la montagne de Bouzaréah, des endroits ombragés partaient des échappées sur la mer et des rencontres de fleurs et de fruits. Cette zone était composé de découvert comme la prairie et de couverts ombragés :

Combien je me souviens de buissons, d'arbres, d'échappées sur la mer, alors que nous approchions d'un agréable endroit ombragé où la route qui formait comme un angle, du sommet duquel partait la route qui gravissait la montagne en direction des maisons de campagne de ma chère sœur et du consul américain. Y monter nous donnait alors l'occasion d'une splendide promenade romantique que nous faisions en totalité dans les deux cas. Ici et là, au cours de nos randonnées dans la montagne, on rencontrait parfois des replats naturels, au centre de berceaux de verdure dont les lianes à la senteur sucrée tombaient au dessus de nos têtes ou pendaient de chaque côté du chemin. Dans un endroit tout spécialement, il y avait une splendide tapisserie faite de fleurs de passion qui devaient avoir une longueur de plusieurs pieds, alors qu'ailleurs prédominaient la vigne vierge, la clématite et le chèvrefeuille et que tout autour, ce n'était que floraison d'égantines, d'œillets, de cistes divers et de narcisses, ces derniers faisant de larges taches jaunes et blanches parfumées. Oh ! Que c'était un bel endroit à contempler tandis que les rossignols, les merles et les chardonnerets chantaient mélodieusement autour de nous (Mrs Broughton, 1939 :210).

Du côté sud, une large plaine structurée par des jardins variés, arrosés par Oued Khnis et Oued El-Harrach, ponctuée par les batteries qui sont disposées le long de la route qui relie Ras Tafoura à Bordj al-Qantara (Maison carré) constitue une limite en apparence paisible et

pittoresque, elle a cependant, aux siècles précédents, vécue beaucoup de combats, comme celui menée contre Charles Quint détaillé par Al- Tilimsânî (Al-Tilimsânî, 1841 : 94). Derrière cette plaine sont disposées la série de colline riche en sources d'eau et en jardins. Cette série constitue une limite physique agréable et riche en végétation. D'ailleurs Otth signale que : « Partout où les vents rudes de la mer ne pénètrent pas, une végétation vigoureuse et variée couvre le sol fertile » (Otth, 1939 : Pl.VIII). La ville est de ce fait, protégée puisqu'elle « est adossée au versant oriental d'une chaîne de collines qui entoure le beau golfe d'Alger, et qui s'abaisse insensiblement, jusqu'à la pointe opposée, appelée cap Matifou, ou Ras el-Temendfus ».



Figure.91. Otth, A. (1839). Alger vu de Bouzaréah. [Lithographie du livre Esquisses africaines].

## 6.2. SUR LE CHEMIN DE LA FLORE

Le végétal donne un aspect varié aux rues et aux sentiers d'Alger suburbaine. Son architecture, sa forme, ses couleurs, ses goûts et ses odeurs animent le paysage et lui donnent un caractère particulier qui provoque des émotions variées à l'observateur. Les routes suburbaines forment comme un éventail ouvert, dont le point d'attache est Alger, tandis que les branches extérieures sont représentées par les routes du littoral, de l'est et de l'ouest (Berbrugger, 1861 : 436). Elles continuent les rues de la ville. Elles ont, elles aussi, un caractère enchanteur remarque Otth : « Les jolis sentiers ombragés qui traversent ces riches vallons transportent l'imagination exaltée du voyageur dans un jardin enchanté » (Otth, 1939 : Pl. VIII). Contrairement aux rues de la ville, les chemins de la campagne ont une tout autre ambiance, celle de couleurs et de lumière, ils deviennent donc frais et « souriants en hiver » et « plus recueillis et plus sévère en été » distingue Guiauchain :

Les chemins de la campagne continuent les rues de la ville. Ils ont eux aussi un caractère bien spécial. Les environs d'Alger étaient et sont très boisés ; la campagne, fraîche et souriante, garnie de fleurs comme pour un jour de fête pendant l'hiver devient plus recueillie et plus sévère pendant l'été. Les arbres ont une tonalité foncée et des reflets presque métalliques (l'olivier, le cyprès, le thuya, le lentisque, l'aloès), le vert feuillage des essences européennes manque totalement. Cependant, la nature arrive, avec des éléments sombres, à colorer brillamment ses paysages en les inondant de lumière (Guiauchain, 1905 : 109).

Le peintre Adolph Otth, malgré son insistance à produire des œuvres fidèles à la réalité, ainsi que Mrs Broughton et Guiauchain utilisent des expressions empruntées au style romantique à l'instar des termes « pittoresque » et « romantique »<sup>106</sup>. Nous pensons qu'ils ne peuvent y échapper car le site d'Alger en tant que paysage islamique conçu pour le bien-être et le bonheur de l'homme, réveille les sens et laisse rêver l'homme. Le paysage en Islam doit être certes productif ainsi que beau. Reprenons un extrait de *Tawq al-Hamam* d'Ibn Hazm qui dévoile les émotions permises et celles interdites concernant l'amour : « L'âme *al-nafs* aime tout ce qui est beau, et penche vers les belles formes réalisées avec perfection *al-taṣawir al-mutqana* » (Ibn Hazm, 2016 : 4). De ce fait l'âme de l'observateur est ravie et heureuse à la perception d'un beau paysage réel, écrit et dessiné.

---

<sup>106</sup> Voir Rousseau qui associe pour la première fois le terme romantique à la description du paysage dans son œuvre "Les rêveries du promeneur solitaire".

Le paysage relaté dans le texte Coranique et ceux des paysagistes islamiques suscitent les émotions de l'homme envers la nature car l'homme doit être heureux pour être créatif et producteur tel que demandé par la religion islamique. Autrement-dit le paysage se fait par l'interaction entre image perçu et image produite à travers la sensation de l'homme. Nous insistons et rappelons que les émotions et les sensations sont au cœur de l'imagination de l'homme selon la pensée islamique et que les images du paradis ont des effets psychologiques. Cette pensée nous suggère d'évoquer *L'histoire des Emotions* (Corbin, Courtine, Vigarello, 2016), un retour aux rôles des émotions dans la vie de l'homme. Par conséquent, nous allons jusqu'à proposer que ces paysages culturels littéraires et artistiques conservés, à travers les œuvres littéraires et artistiques soient considérés comme patrimoine culturel sensoriel.

Tous les chemins des environs d'Alger sont bordés d'oliviers dont le feuillage forme une voûte particulièrement fine, « une véritable dentelle dont le dessin a pour fond le bleu du ciel », l'olivier est accompagné du lentisque (Guiauchain, 1905 : 109). Nous rappelons que l'olivier et le figuier sont deux arbres bénis selon les croyances islamiques. (*Al-qur'ān al-karīm*, 1983 : Sourate al-Tin). Pour cela l'olivier bien qu'il soit sauvage est présent parmi les arbres fruitiers tel que le constate le peintre réaliste au niveau de l'ancienne route de Constantine, qui traverse la chaîne littorale de collines pour arriver à la grande route de Mustapha, à une petite lieue d'Alger : « La riche végétation du premier plan se compose d'orangers, d'oliviers sauvages, de grenadiers et d'énormes figuiers de Barbarie (cactus) entrelacés des tiges grimpantes du rosier, du liseron, de la clématite et de mille autres fleurs brillantes » (Otth, 1939 : pl. II).

Dr Shaw qui s'est penché sur la végétation d'Alger au 18<sup>e</sup> siècle souligne que :

Les palmiers existent en grande quantité dans les parties maritimes de la régence, ainsi que dans l'intérieur, mais seuls les palmiers du Sahara donnent des fruits d'une qualité parfaite. Leurs boutures ne produisent qu'au bout de six ou sept ans, tandis que ceux que l'on obtient de noyaux ne rapportent qu'à la seizième année (Shaw, 1830 : 16-17).

Plus tard, Adolph Otth présente la rue principale du faubourg de Bab-Azoun « ornée par de magnifiques palmiers, aux panaches élevés, arbres favoris des habitants » (Otth, 1939 : Pl.I). Selon son descriptif, en longeant la côte riante au nord d'Alger, la route qui suit le golfe est agréablement rythmé par « de magnifiques prairies », « de jolies maisons de campagnes entourées de jardins et de bosquets d'orangers, d'oliviers et d'amandiers », ainsi que « les promontoires boisés » qui descendent de la montagne de Bouzaréah vers la mer (Otth, 1939 :

Pl. IX.). De même Lessore et Wyld en usant de l'eckphrasis citent « les chemins de Birkhadem, sont comme des sentiers continuellement bordés d'arbres et de fleurs, qui en font une promenade délicieuse » (Lessore et Wyld, 1835 : 13).

Sur le chemin de l'exploration botanique de Peyssonnel et Desfontaines, la vigne le fruit cher à l'homme qui sur des treilles a agrémenté les paysages terrestres et sera parmi les fruits du futur éternel est perçu planter en bord de mer : « Sur les chemins en bord de mer les vignes produisent de très bons raisins. Le muscat blanc est l'espèce la plus commune ; elle est séchée en grande quantité chaque année et on en fait un commerce à l'intérieur et à l'extérieur du pays » (Peyssonnel et Desfontaines, 1838 : 299). La vision du paysage d'Alger à l'époque ottomane est tellement pittoresque, que la bordure marine perd sa salinité pour devenir fruitière.

Les limites des chemins sont doublées pour assurer leur rôle de clôture aux jardins pour éviter toute incursion tel que citée par Mr Broughton :

il y avait une première rangée de plantes appelées figuiers de Barbarie et une seconde d'aloès dont rien ne peut excéder la beauté de ses fleurs géantes dans le paysage. De l'autre côté de ces enclos, il y avait de vastes champs de blé et d'orge qui s'étendaient jusqu'au rebord de la falaise qui donnait sur la mer. Les champs étaient aussi limités par des haies d'aloès de Barbarie ; la fleur de ces derniers était, sur certains pieds, rose, et sur d'autres, jaune pâle, mais le fruit des deux était également agréable au goût. (Mrs Broughton, 1939 :212).

Ce qui est original c'est qu'elles transforment les sentiers, les chemins et les routes en un jardin particulier, certes non clos physiquement mais dont les scènes architecturales variées offrent des perspectives telles des limites visuelles. Ce « jardin » original devient alors une promenade et un espace de déambulation. Lessore et Wyld témoignent :

C'est par ces jolies chemins que le maure se rendait, à califourchon sur sa mule, à sa maison de campagne. En plus de ces nombreux chemins cités, on trouve les sentiers plus nombreux encore, qui mènent à des sites pittoresques, des fontaines, des bois, des cimetières et des refuges calmes et silencieux. Pour se rendre au jardin du Dey, un palais mauresque entouré d'un très grand jardin fruitier, on traverse une double haie d'aloès et de cactus. Le cactus s'élève, à une hauteur de vingt à vingt-cinq pieds, il sert de clôture au jardin de campagne, le fruit qu'il porte est la figue sauvage, elle est très appréciée par les habitants d'Alger (Lessore et Wyld, 1835 : 7).



Figure.92. Otth, A. (1839). *Sur la route de Constantine*. [Lithographie du livre *Esquisses africaines*].

### 6.3. DE LA FORÊT AU JARDIN SUR LES COTEAUX

Les maures qui habitent les villes aiment beaucoup les fleurs, témoignent Desfontaines au XVIII<sup>e</sup> siècle :

« leurs jardins sont plantés de myrtes, de lentisques, de jasmins, de grenadiers, d'orangers et de hennés. Ils offrent une variété et une irrégularité qui plaît, leurs orangers fleurissent au printemps et répandent une odeur délicieuse. La couleur rouge éclatant des grenades, les couleurs variées des fleurs contrastent avec le vert foncé des lentisques, des orangers et des myrtes » (Peyssonnel et Desfontaines, 1838 : 300). Dès



Figure.93. Guiauchain, G. (1905). Chemin de l'Ecosse. [Photo du livre Alger].

le mois de janvier la terre se couvre de verdure, les amandiers, les pêchers et les abricotiers fleurissent, et dans le courant de mars, tous les arbres se parent d'un nouveau feuillage (Peyssonnel et Desfontaines, 1838 : 264).

Dr Shaw cite : « Dans ces jardins qui se situent sur les collines et les vallées d'Alger se trouvent des maisons de campagne d'été blanchies à la chaux » (Shaw, 1830 : 307). Selon Peyssonnel et Desfontaines (Peyssonnel et Desfontaines, 1838 : 298-299), ce jardin n'est ni régulier, ni symétrique, on y cultive les légumes et les arbres fruitiers et un grand nombre de fruits particuliers aux climats chauds tels les grenades, les oranges de grande qualité, les limons aigres et doux, les figues, les jujubes, les pistaches, les raisins, les pastèques, et d'excellents melons. Cette irrégularité et cette asymétrie attirent l'attention de Dr Shaw qui constate :

Les jardins de ce pays sont forts loin d'être réguliers ; tout y est sans symétrie et sans dessein : c'est un mélange incohérent d'arbres fruitiers, de choux, de navets, de fèves, de garvanços, et quelquefois même de blé et d'orge. On n'y connaît point des allées, les parterres, les plates-bandes de fleurs, etc, parce que l'on considèrerait comme perdu le terrain que l'on y consacrerait (Shaw, 1830 : 21-22).

Cette incohérence est en réalité, une logique et une maîtrise des cultures héritées de la science agronomique médiévale pour assurer une bonne productivité. Un siècle plus tard Otth cite un paysage semblable, de nombreux palais maures, blanchies à la chaux, dont la plupart

sont perchées sur les hauteurs, et doublement couronnés en premier par leurs jardins florissant en arbres fruitiers puis par la forêt riche d'arbres qu'il assimile à un jardin naturel :

La nature paraît avoir voulu déployer tout son luxe sur ces riants coteaux en leur prodiguant une telle multitude et une telle diversité d'arbres, de fleurs et de verdure, que le voyageur qui s'égare dans ce jardin naturel en est tout émerveillé... (Otth, 1939 : pl. XIII.).

Ce jardin naturel est composé d'une succession de couronnes d'arbres perçue par Adolph Otth :

Les pentes assez escarpées des montagnes sont revêtues d'un épais tapis d'arbrisseaux fleuris, de genêts, de cistes, de lauriers-tin, de grenadiers de lavandes, de myrtes, de cactus et d'aloès. De beaux arbres touffus ombragent ces taillis. Ce sont des caroubiers, des lentisques, des pins d'Italie, des oliviers sauvages et autour des habitations divers arbres fruitiers, surtout des orangers et des citronniers. Ces arbres eux-mêmes sont enveloppés jusqu'à leur cime d'un épais tissu de plantes grimpantes, la plupart à belles fleurs (des rosiers, des clématites, des aristoloches, des liserons, du lierre à grandes feuilles, des bryones, des smilax, des vignes et beaucoup d'autres) de sorte que dans ces majestueuses pyramides de fleurs et de verdure diverses en a de la peine à reconnaître le feuillage de l'arbre qui supporte cette énorme masse végétale. (Otth, 1939 : pl. XIII).

Ainsi la couronne intérieure du jardin est formée d'arbres fruitiers, surtout des orangers et des citronniers, la couronne intermédiaire est composée d'un taillis formé d'arbrisseaux fleuris, de genêts, de cistes, de laurier-tin, de grenadiers de lavandes, de myrtes, de cactus et d'aloès. Cette basse couronne est enveloppée par des caroubiers, des lentisques, des pins d'Italie, des oliviers sauvages. Puis, tel une guirlande des plantes grimpantes recouvre la cime des arbres. Otth compare cette riche végétation aux forêts vierges des pays tropicaux : « Si quelque chose peut donner une idée des forêts vierges des pays tropicaux avec leurs labyrinthes de lianes, ce doit-être cette puissante végétation des environs d'Alger » (Otth, 1939 : pl. XIII). « Partout dans le pays, le palmier aux feuilles en éventail croît spontanément et en abondance ; c'est une plante très utile car ses feuilles sont employées à de nombreux usages, pour faire des paniers, des palis, des éventails pour attiser les braises de charbon de bois, etc et ses racines sont très comestibles » (Mrs Broughton, 1939 : 235).

#### 6.4. AU JARDIN FRUITIER

Parmi ces jardins fruitiers, appelé al-Jenna, on peut citer le jardin du Dey qui fut créé pendant le règne de Baba Hassen entre 1791 et 1799. C'est un ravissant jardin, en bord de mer, en dehors de Bab El-Oued, près du mausolée Sidi Yakoub<sup>107</sup> et de la poudrière du Dey appelée *dar el Baroud*<sup>108</sup>. Deux rangées de fours à chaux indiquaient le chemin d'entrée, qui était annoncé par des écuries. L'entrée se faisait par un superbe berceau de vignes, soutenues par une double rangée de colonnes offrant ombre et fraîcheur, menant à la vaste demeure, à l'extrémité de laquelle s'ouvre le jardin fruitier La jolie demeure blanche se composait de salles à voûtes d'une grande beauté, elle était organisée autour de deux cours carrées pavées de marbre blanc, au centre desquels jaillissant des jets d'eau entourées de fleurs.

Cette composition architecturale se blottissait dans une harmonieuse composition végétale d'un jardin de 29973m<sup>2</sup> qui comprenait :

161 orangers, 81 citronniers, 167 figuiers, 20 abricotiers, 190 poiriers, 5 amandiers, 10 cerisiers, 3 caroubiers, 77 grenadiers, 2 pêchers, 14 oliviers, 6 cognassiers, 21 pruniers, 6 merisiers, 12 arbres inconnues, de 819 pieds de vigne en treille d'une surface de 18960 m<sup>2</sup>. Les pampres étaient soutenus par des centaines de piliers en maçonnerie et enfin d'un jardin potager de différentes sortes de légumes. Lamoricière chargé de surveiller la région à la veille de la colonisation, a résidé dans ce jardin, il écrivit :

"Le pays où nous sommes est délicieux. L'air est embaumé du parfum, des jasmins, des géraniums et des roses. La maison que j'occupe est à 200 pas de la mer. C'est un lieu de plaisance du dernier Dey d'Alger. Partout des bassins de marbre, des jets d'eau, des fontaines vives, c'est là au milieu des merveilles de l'art et de la nature et de l'appareil militaire de mon camp que matin et soir, je prends mon café et fume ma longue pipe. On s'ennuie dit-on en Afrique. Pour moi, le ciel du midi est un vrai bonheur. Cette nature si variée dans ses paysages et ses productions si pleines de vie dans ce qu'elle enfante, est une source d'observations qui ne tarit jamais" (Klein, 2012 : 204).

Les jardins étaient irrigués par des canalisations qui captaient les eaux des sources de Bouzaréah à savoir : Ain Banian, Ain Abderahmane et Ain-es-Sakhakhna.

---

<sup>107</sup> La campagne où était ce mausolée et les jardins s'appelée *fahs el-jenain* la campagne des jardins.

<sup>108</sup> La poudrière deviendra à l'époque coloniale la Salpêtrière.

## 6.5. LE TEMPS D'UNE PLANTE

Les jours d'hiver de toute la côte de la Barbarie sont doux comme les beaux jours de mai de l'autre rive de la méditerranée, précisément lorsque le ciel est bien pur et que les vents sont au sud. Le ciel est toujours pur du mois de mai lorsque les pluies cessent jusqu'à l'hiver prochain. L'été avec ses grandes chaleurs ne commencent à se faire sentir qu'à partir du mois de juin, jusqu'à la fin septembre. De ce fait dès « le mois de janvier la terre se couvre de verdure, les amandiers, les pêchers et les abricotiers fleurissent et, dans le courant de mars, tous les arbres se parent d'un nouveau feuillage » constate Peyssonnel et Desfontaines (Peyssonnel et Desfontaines, 1838 : 264)

Les plantes potagères et les fruits, sont non seulement en grande quantité, mais elles se succèdent durant toute l'année précise Dr Shaw :

Les navets, les carottes et les choux sont également bons, et abondent dans toutes les saisons. Il y a une espèce de petit panais, appelé *lift-el-hachoure*, assez semblable au navet, et qui a un goût fort piquant fort agréable ; il est aussi très recherché, et se vend au poids. On y cultive également des laitues, de la chicorée, du cresson, du cerfeuil, des épinards, toutes les variétés de betteraves, des artichauts sauvages et autres depuis octobre jusqu'en juin ; et pendant le reste de l'été des plantes aromatiques, entre autres le *casbar* ou coriandre, qui entre dans presque tous les mets des Maures. Le cèleri et les choux y parviennent à une grande perfection ; on les sème en juillet, mais on ne les recueille qu'au mois de février ou de mars ... (Shaw, 1830 : 15-17).

Parmi les plantes cultivées, on y trouve aussi du coton de l'indigo, du safran, du murier blanc pour l'élevage du vers à soie, du pavot à opium, du *nicotiana tabacum* et du *nicotiana rustica* et de la canne à sucre (Peyssonnel et Desfontaines, 1838 : 297-298). Au mois de janvier l'amandier fleurit pour produire des fruits au mois d'Avril. Un mois plus tard, on cueille les abricots puis le *sachi*, une variété qui ressemble au brugnion. Au mois de juin ce sont les cerises et les prunes qui viennent décorer le jardin mais elles sont de petites quantités. Du même mois et jusqu'en août des espèces de mûres, de poires et de pommes aussi bonne que celles d'Angleterre deviennent le dessert des autochtones. C'est au mois de juillet que les pêches et les brugnions repeignent le paysage algérois grâce à leur grosseur et leur odeur remarquables. Le citronnier fleurit et donne des fruits durant les quatre saisons alors que l'oranger n'est fruitier que vers la fin de l'automne (Peyssonnel et Desfontaines, 1838 : 19-20).



Figure.94. Otth, A. (1839). *Palmier à éventail et huttes arabes à Douira*. [Lithographie du livre *Esquisses africaines*].

Les grenades, les figes, les raisins et les oliviers sont les arbres fruitiers du paysage coranique. Des arbres particulièrement sacrés et nourriciers. Ils sont omniprésents dans les paysages islamiques. La fige printanière, ou *boccore*<sup>109</sup> noire et blanche, mûrit au mois de juin ; quant à la fige de Barbarie nommée *Kermous al-nassarah* (fige des chrétiens) est très consommé au mois d'aout et septembre. Les grenades commencent à mûrir au mois d'aout, certaines pèsent une livre. Le raisin mûrit vers la fin de juillet, et les vendanges se font au mois

---

<sup>109</sup> Al-bakour est le nom de la fige en langue arabe, cependant elle a été énoncée par l'auteur sous l'appellation de Boccore.

de Septembre. Il faut également évoquer le coing, la nêfle, le jujube, et la corne, qui participent à l'ornement des vergers, sans oublier de citer également l'inventaire détaillé de Berbrugger qui énumère les plantes d'Alger sous leurs appellations scientifiques (Berbrugger, 1834).

A travers des images artistiques et scientifiques littéraires et picturales, les plantes introduites à différentes périodes historiques ont été mises en valeur. Toutes les structures paysagères ont été relevées : le verger, le potager, la treille, le bois, le massif, la haie...etc., ainsi que leur organisation spatiale particulière. Ce paysage éphémère, disparu de nos jours, a été préservé grâce aux nombreuses représentations littéraires et picturales. L'art a donc donné à l'arbre fruitier, élément de base de ce paysage, toute son importance en représentant toutes ces caractéristiques qui peuvent être aisément saisies par les sens et la raison. Grâce à l'archéologie sensorielle des explorateurs voyageurs, transmise par des recreations littéraires et artistiques, ce paysage éphémère est ainsi revivifié de façon individuelle par chaque lecteur.



Fig.95. Berbrugger, A. (1839). *Flore d'Algérie*. [Dessin du livre *Algérie, Historique, Pittoresque et Monumentale, Recueil, Vues*].

## 7. L'ARCHITECTURE DES JARDINS

### 7.1. JARDINS ET POUVOIR

La ville d'Alger a connu de grands aménagements de jardins à l'époque ottomane. Leur architecture sensorielle reflète toute une évolution de l'imaginaire du jardin développé à partir de l'époque médiévale en se basant sur les recherches scientifiques du paysage et sur la spiritualité de l'époque. Installés dans les milieux suburbains de la ville, ces espaces variant du jardin potager et fruitier au jardin luxueux du grand dignitaire, jouaient un très grand rôle pour le repos et le plaisir de l'homme. Telles des pièces de nature et de culture, ils composaient le paysage algérois riche par ces sources d'eau et ces plantations variées comme une mosaïque. Bien qu'en apparence, la ville intramuros n'en fût pas dotée, elle cachait des jardins très remarquables à architecture sensorielle, blottis au cœur de ses bâtisses, qu'on nomme *wast al-dar* patio et des jardins enfouis dans sa forteresse située au sommet de la colline et d'autres que Federico Cresti remarque sur la gravure :

Des jardins figurent aussi à l'intérieur des remparts, un tout petit, allongé contre les murs, au-dessus de la porte Bab Azoun ; un deuxième, sur le flanc de la Grande Mosquée, entouré par une sorte de galerie couverte ; et le dernier qui occupe un vaste espace clos dans l'enceinte du Palais du Roi qui sera appelé aussi la Djenina, ou Petit jardin (Cresti, 1982 :1-22).

Cette forteresse à vocation militaire était composée de plusieurs bâtiments. Dar al Sultan a donc hébergé au début du XIX<sup>e</sup> siècle la nature pour le plaisir de ses occupants. Avec art cette nature s'est répandue comme un liant vert agrémentant plusieurs bâtiments du complexe palatin. Loin de la grandeur des jardins de la campagne qui s'étaient tels des parcs de plaisir pour recevoir leurs occupants, les jardins de la citadelle d'Alger, en puisant de l'imaginaire de l'époque, proposaient la nature sous formes d'architecture sensorielle, mise sous enclos pour le plaisir des maîtres des lieux. Entourée d'une enceinte à double muraille et gardée par des canons, comment cette nature s'est frayé un chemin, pour émettre des plaisirs variés, au milieu de bâtiments à vocation militaire. Nous avons donc interrogé les documents historiques et archéologiques afin de restituer ces jardins du Dey disparus, dont les bâtiments étaient en cours de restauration en l'an 2000-2001, lors de notre recherche de master soutenue en 2001 (Tabari, 2001). Nous tenons à exposer quelques fragments de ce mémoire afin de compléter l'ensemble du paysage d'Alger.

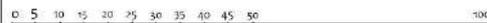


### PLAN DETAILLE DE LA CASBAH

sur la base du levé du 09 Octobre du capitaine du Genie Alger, Signé Monfort.

#### légende

- |                           |                  |                                    |                     |         |
|---------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------|---------|
| A Mosquée des janissaires | E Mosquée du Dey | I Fontaine                         | M Fontaine          | P Noria |
| B Foyer des janissaires   | F Services       | J Bains du Dey ou bains des femmes | N Fossé             | Q Puit  |
| C Palais du dey           | G Poudrière      | K Treille                          | O Entrée principale |         |
| D Harem du Dey            | H Palais du Beys | L Aqueduc du Ain Zeboudja          |                     |         |



PL.06. Monfort. *Plan détaillé de la Casbah sur la base du levé du capitaine du génie.*  
[Plan redessiné par Tabari.S.]

### 7.1.1.LA NATURE ENTRE LE POUVOIR ET LA DEFENSE

La citadelle ou Casbah d'Alger, est située à 118m du niveau de la mer, sur un terrain en pente, sur le promontoire de l'ancienne ville. Elle est limitée par le Boulevard de la Victoire, la Rampe Hassani Rabah, la caserne Ali Khodja, et l'Avenue Mohamed Taleb qui la traverse. L'ancienne Casbah domine la baie d'Alger et a assuré jusqu'en 1830 sa défense. Le nom de *Casbah* a été mentionné par De Haedo au XVI<sup>e</sup> siècle (Cresti, 1993 : 72), celle-ci paraît très modeste vu ses dimensions attribuées par l'auteur, 100 pas de long, sur 60 pas de large, séparée de son côté intérieur du reste de la ville, par un mur. Federico Cresti (Cresti, 1982 : 77) soulève le problème chronologique que présente cette affirmation, puisque selon certains auteurs elle fut bâtie durant la période ottomane en 1556. Pour ôter le doute, Devoulx (Devoulx, 1876 : 152) s'est basé sur un acte<sup>110</sup> de propriété datant de 959 de l'Hégire soit environ 1552, antérieur donc de 36 ans à la domination Ottomane et qui mentionne la *Casbah* ce qui signifie selon Devoulx que la casbah mentionnée par De Haedo est une forteresse de l'époque arabe. Il remarque par ailleurs, que l'appellation *Al-Qasbah al-Q'dima*, la vieille Casbah, n'est apparu que lors du report, par les ottomans, de la citadelle arabe, à 300 ou 400 mètres plus au sud. Sa position peut être repérée à l'emplacement de la batterie n°11.

S'appuyant également sur des titres de propriété remontant au début de la domination ottomane, et concernant des immeubles situés aux environs de la porte Neuve, (une nouvelle porte se situant sur l'enceinte de la ville en pleine extension), il est indiqué des *puits à roue qu'on a comblés* ou *recouverts*, ce qui prouve qu'il y avait sur le terrain de la Casbah ottomane des jardins arrosés au moyen de norias. Aussi selon un plan, il y est mention d'un grand terrain nu entre la casbah ottomane et la limite de la ville arabe médiévale (Devoulx, 1876 : 510-514)

Donc selon Devoulx, la citadelle a été construite à l'époque ottomane, comme l'indique De Haedo, mais à une date ultérieure. Henri Klein attribue son édification à Aruj Barberousse, selon un chronogramme situé à droite de la porte d'entrée de la forteresse. Cette inscription arabe, dont les dernières lignes disent : « Ta hauteur, ô édifice, atteint l'étoile polaire. Que des constructions élevées soient habitées en ce monde et jusqu'à la fin des jours » précise la date

---

<sup>110</sup> L'acte de janvier 1552 est celui de la mosquée Djamaa el-kasba el-Kedima qui selon Devoulx est la mosquée de Sidi Ramdan, il insiste pour dire que l'appellation vieille Casbah n'est d'usage qu'après naissance de la nouvelle. La situation de la Casbah ottomane dans le temps est difficile vu l'existence d'une ancienne casbah arabe.

de sa construction à 1000 de l'hégire. (Klein, 1912 : 85). Devoulx positionne le Chronogramme tel qu'il était à l'époque ottomane :

On remarque, à gauche de cette entrée, un encorbellement tapissé de carreaux en faïence blancs et jaunes, et blancs et verts soutenus par sept rondins, et percé de deux fenêtres grillées au sud et à l'est et six lucarnes et c'est dans cette partie qu'était dressé le mât de pavillon de la citadelle. Au-dessus de cette porte, recouverte d'un large auvent où venaient s'abriter les gardes du Pacha, et barrée par une chaîne que saisissaient, en criant la loi de Dieu, est placée une belle inscription turque gravée en relief sur une plaque de marbre Il est mentionné que le propre fils du pacha Khedeur ; Mohammed a exécuté cet œuvre en l'an 1000 qui correspond à la durée d'octobre 1591 à octobre 1592 (Devoulx, 1876 : 159).

Cette forteresse a été édifiée à l'époque ottomane un peu plus au sud de la casbah médiévale arabe, pour préserver probablement les terrains privés cités par Devoulx, d'une part et pour mieux dominer la ville d'autre part. Toutefois, Nicolay rapporte que la Jenina fut la résidence officielle du pouvoir à l'époque ottomane (Nicolay, 1989 : 60), avant l'occupation de la citadelle en 1817. Elle fut située au bas de la ville, dans sa rue la plus importante qui va de la porte Bab-al-Oued à la porte Bab-Azoun. En effet en 1817, le Dey Ali Khodja craignant les émeutes populaires, la quitta, pour aller s'installer à la citadelle, lieu de défense de la ville. Cependant selon Henri Klein, son règne n'a pas duré, c'est le Dey Hussein, son successeur et dernier Dey d'Alger qui apporta des modifications à cette forteresse (Klein, 1912 : 85).

Selon l'état actuel, les rapports archéologiques de l'agence nationale d'archéologie des monuments historiques et des sites, vu sa fonction principale la défense de la ville et l'annexion du pouvoir à ses constructions, la citadelle était composée de bâtiments organisés autour d'une poudrière, un volume imposant octogonal surmontée d'une coupole. Il y avait des batteries avec des canons orientés vers la mer et vers la campagne, le foyer des janissaires et leur mosquée appelée ancienne mosquée, des locaux de services, des cuisines, des casemates, d'une nouvelle mosquée attribuée au Dey, des bains du Dey, du palais du Dey et son harem, du palais des Beys et son harem, d'écuries, de jardins et de tout un système hydraulique interne relié au système hydraulique de la ville ([Rapport Anpmhs], 1980).

Paradoxalement, c'est autour de cette poudrière que cette nature s'est installée, ce qui prouve leur projection tardive. Cependant, grâce à un aménagement intelligent respectant le relief en pente du terrain, ces espaces de plaisir ont été séparés, des espaces du devoir de la

défense de la ville. Les jardins en apparence semblent être comme des pièces coupées d'un grand jardin et déposées dans les interstices de la citadelle au point de perdre cette déambulation hiérarchisée habilement projetée dans les jardins de la campagne. Cependant, tels des rappels de la grande Nature, ces petits jardins isolés racontent les plaisirs de l'homme tant recherchés. L'eau élément essentiel par son rôle utilitaire et stimulant des sens a été mise en scène grâce à l'art et a bénéficié d'un système hydraulique initialement installé.

Visitons avec Ernest Bavoux l'entrée de cette citadelle :

La porte d'entrée est située dans un angle. Elle est cintrée de marbre blanc sculpté. Sur sa gauche se trouvait, en dehors une vaste volière fermée par une grille de bois, pleine de tourterelles et pigeons blancs<sup>111</sup>. Au plafond des lanternes multicolores. Au-dessus de l'entrée apparaissait la gueule rouge d'un canon. Après la porte s'ouvrait une voûte sombre, formant un tournant, où étaient suspendus des navires en miniature. Au coude de cette voûte : un jet d'eau et bassin de marbre. Au-delà, de ce passage couvert, c'était une allée qui menait au palais du Dey et aux batteries. Sur la gauche une autre porte donnant sur une deuxième allée, laquelle aboutissait à la poudrière et aux batteries orientées vers la ville

#### 7.1.2.LE PATIO DU DEY, UN ENCLOS A PERSPECTIVES SENSORIELLES

Le palais du Dey abritait la salle du trésor, la salle du divan (salle de réunion), les appartements du Dey, l'appartement du ministre des finances, la salle des armes et enfin le hammam (Rapport Anpmhs, 1985). Ce palais ainsi que la majorité des bâtisses d'Alger de la période ottomane s'organisaient autour du patio. La particularité de cette cour-jardin appelé *wast al-dar* est son architecture à matériaux luxueux, ses perspectives à scénographie mesurée, ses plantations et l'agréable présence de l'eau. Son ouverture zénithale lui offre une lumière, et un air exceptionnel ainsi qu'une perspective intime du paysage céleste. Le patio est harmonieusement délimité par des façades intérieures formées par des arcades en ogives, soutenus par des colonnes torsées en marbre blanc. A ce décor y sont rajoutées de belles balustrades en bois ciselé, à l'étage. Un ornement de céramique à motifs floraux contraste avec la couleur blanche des murs badigeonnés à la chaux.

---

<sup>111</sup> Nous remarquons toutefois sur le plan nommé Fig 20 qu'un grand espace était aménagé pour les canards, en dehors de la citadelle plus précisément à droite de sa porte « Batha al-Qasba » (voir annexes Missoum, 2003)

L'eau, symbolisant la vie dans la pensée islamique, occupe généralement le patio, le cœur du palais. L'illustration de la cour réalisée par Berbrugger (Berbrugger, 1834) ainsi que celle peinte par Lessore et Wyld montrent la belle cour avec sa fontaine disposée dans un angle (Lessore et Wyld, 1835) selon le descriptif de Bavoux qui cite :

En suivant la galerie dans laquelle on entre à la sortie de la voûte on trouve, au bout de quelques pas, sur la droite, la porte d'entrée du palais. Celle-ci conduit par un corridor, à un vestibule oblong après lequel on arrive sous la colonnade carrée de la cour où donnent les appartements. On voit, au milieu de cette cour, de superbes citronniers et, en un angle, un bassin de marbre à deux étages formant jet d'eau (Bavoux, 1841 : 150).

Merle qualifie la cour de vaste et belle, pavée en marbre. Il remarque également une fontaine en marbre, en forme de coupe, au milieu de laquelle s'élève un jet d'eau, et à l'angle opposé un citronnier d'une grande beauté (Merle, 1841). Lors de ses prospections du patrimoine Algérois, Guiauchain répertorie une belle fontaine qu'il juge être la fontaine du palais du Dey mais qui a été déplacée lors des réaménagements d'Alger au début de la colonisation (Guiauchain, 1905). La troisième image de la fontaine qu'on a retrouvée aux archives du palais du Dey est en forme de vasque. Elle ne ressemble guère à la fontaine découverte par Guiauchain cependant, elle semble proche de celle dessinée par Berbrugger et Lessore et Wyld.

L'architecture sensorielle de l'eau du texte coranique a beaucoup influencé les concepteurs des fontaines et du jardin de l'époque islamique. Ils développent les différentes sonorités et mouvement de l'eau : écoulement, jaillissement, ruissellement, pour provoquer chez l'homme des sensations de bien-être. Cette scénographie de l'eau avec ses mouvements variés, issues des images du paysage coranique, n'a été atteinte que grâce à la science de l'hydraulique développée à l'époque médiévale et poursuivie jusqu'à l'époque moderne par les hydrauliciens à l'instar de Taqi al-Din, qui a élargie les techniques de fonctionnement des fontaines et a développé les pompes à eau. Mohammed El-faiz affirme qu'« Il fut stimulé à la fois par le mécénat des sultans ottomans et par le contexte de la renaissance culturelle et scientifique en Europe » (El-Faiz, 2005 : 267).

### 7.1.3.LES VIES AU PALAIS

De cet espace central plusieurs perspectives sont proposées. On peut apercevoir à travers les galeries les pièces décorées luxueusement, comme le souligne Bavoux :

Le côté de la galerie opposé à celui par lequel on arrivait, était formé par deux rangs de colonnes de marbre blanc, c'était la salle d'audience et de justice du Dey. Le long du mur se trouvait des banquettes recouvertes de drap rouge et des coussins de velours brodés d'or. Dans un coin, sur une petite face perpendiculaire à la grande, se dressait le siège du Dey. Des sièges pour les membres du Divan étaient disposés de chaque côté. Le mur de cette pièce était émaillé et paré de glaces anciennes. On y voyait quatre pendules anglaises dont deux à cadran arabe. Derrière ce mur étaient l'appartement du Ministre des Finances et du Trésor. Les deux autres galeries de ce Rez-de-chaussée ne renfermaient que deux petites chambres occupées par les officiers de la maison du Dey et un grand magasin rempli de sucre et de cire (Bavoux, 1841. Cité par Klein, 1910 : 22)

A l'étage autour des galeries on peut voir les appartements du Dey, tel que le remarque Bavoux :

On y arrivait par un escalier de marbre débouchant sur une galerie. Le Dey occupait la partie de l'est (quatre ou cinq chambres seulement). De ce même côté, il y avait deux salles remplies d'armes et de costumes riches, et une troisième salle contenant des outils à fabriquer la monnaie. Dans la galerie de face c'étaient les appartements des femmes (Bavoux, 1841. Cité par Klein, 1910 : 22)

Le conservateur du patrimoine d'Alger précise que, selon la description de Merle, le harem comprenait deux cours et les murs qui entourent le jardin étaient recouverts de jolies faïences, :

Les chambres des femmes étaient garnies d'un mobilier riche et original. Il y avait là, des meubles d'acajou à bronzes dorées, des divans rehaussés de brocarts avec coussins de velours, des tables de toilettes, des nécessaires en bois précieux d'Asie incrustés de nacre, d'ambre, d'ivoire ou d'ébène, des glaces, des cristaux, des porcelaines de Chine et du Japon, des draperies de hauts prix, de merveilleuses broderies, des mousselines de l'Inde brochées, à fleurs d'or, tout cela dit-il fleurant l'essence de rose, le jasmin, le musc, le benjoin). Sur le devant de cette galerie se trouvait un cabinet turc en bois, décoré de vitraux. Il était réservé à ces dames...au dey (Klein, 1910 : 22)

L'architecture de ce palais était très complexe, elle intégrait la vie intime du Dey et sa vie professionnelle.

Sur la face Nord du deuxième étage et derrière un mur qui n'avait point de jour sur le palais, il n'y avait point plusieurs appartements pour les grands officiers et les nourrices.

Plusieurs de ses appartements donnaient sur une cour qu'armaient cinq pièces de canons dirigés sur la campagne (Klein, 1910 : 22)

#### 7.1.4.LA RETRAITE DU DEY

Lessore et Wyld mettent l'accent sur l'exceptionnelle galerie en bois recouvertes de tuiles, rajouté en étage supplémentaire, sur un seul côté du patio (Lessore et Wyld, 1835 : Pl.41). Cette très belle galerie, ornée de sculptures et de peintures, offre une vue panoramique de la citadelle, de la ville et de sa baie pour cela elle fût le lieu de promenade du Dey. Au bout de cette galerie se trouve le pavillon en bois qui contraste avec le marbre des colonnes du patio, une petite retraite, ou comme la nommerait Bachelard, le lieu des rêves (le grenier) (Bachelard, 1957 : 34), loin des contraintes quotidiennes du pouvoir. Tous ces matériaux naturels travaillés avec art, transforment ce cube évidé en un luxueux espace culturel sensorielle abritant les éléments de la nature , l'eau et les plantations.

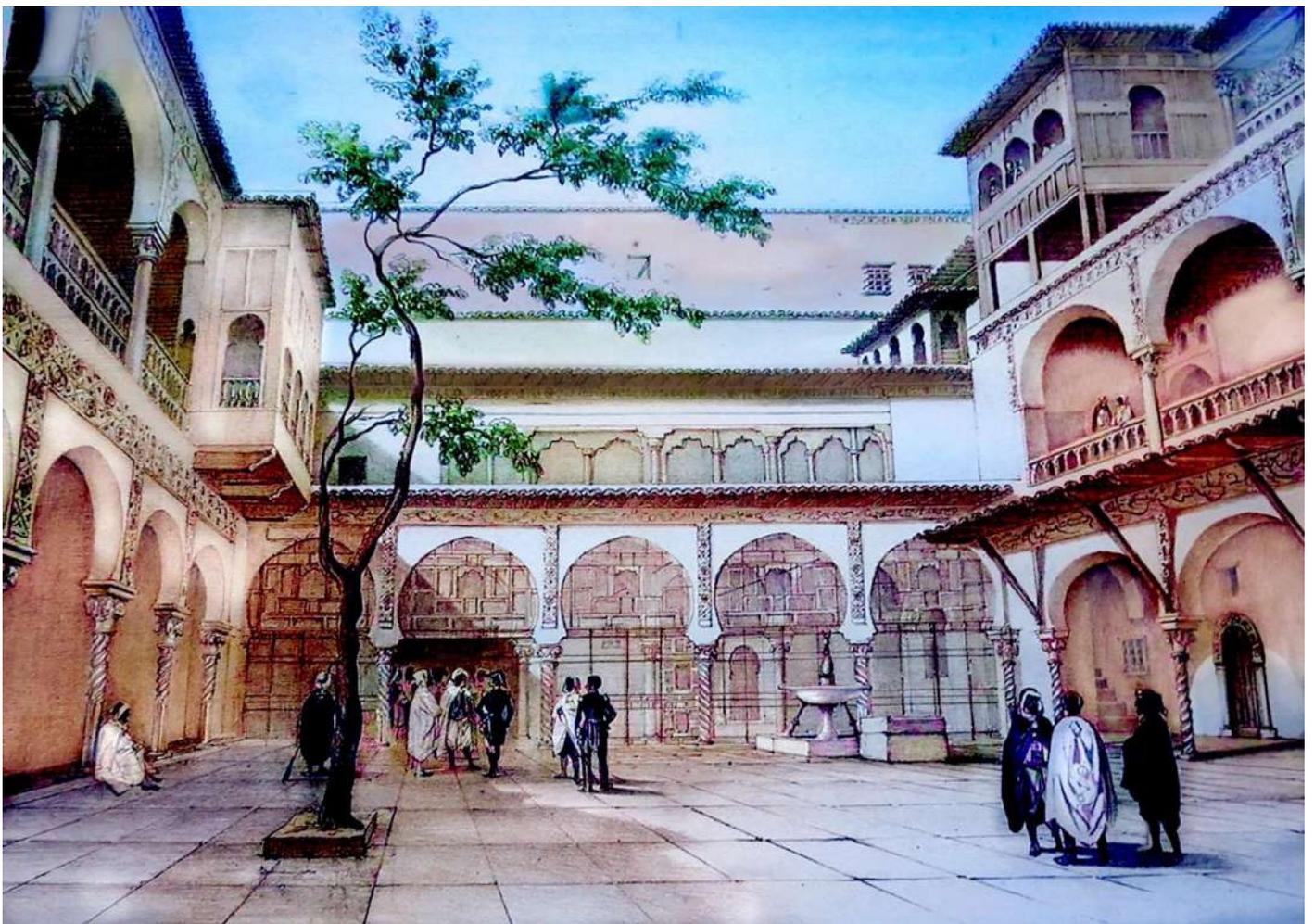


Figure.96. Berbrugger, A. (1843). *La cour du palais du Dey*. [Dessin du livre *Algérie, Historique, Pittoresque et Monumentale, Recueil, Vues*].



Figure.97. Guiauchain, G. (1905). *La fontaine des lions*. [Photo du livre Alger].



Figure.98. Berbrugger, A. (1843). *Les bains du Dey*. [Dessin du livre *Algérie, Historique, Pittoresque et Monumentale, Recueil, Vues*].

#### 7.1.5. EDUCATION ET BONHEUR FAMILIAL AUX BAINS DU DEY

Le bain du Dey est un jardin contigu à la mosquée du Dey, faisant face au palais du Dey. D'après Rosey, qui le nomme en 1833 « bains des femmes », on y accède à partir d'un corridor situé au nord-ouest de la mosquée :

[...] un corridor par où arrivait le Dey. Ce corridor aboutissait à un autre plus petit allant aux *bains des femmes*, lequel été composé de quatre petites salles pavées de marbres et

émaillées. Un robinet coulait dans un petit bassin de marbre (Rozey, 1840. Cité par Klein, 1910 : 24).

Plusieurs peintres du XIX<sup>e</sup> siècle ont représenté ce jardin intime du Dey à l'instar de Lessore et Wyld, M Berbrugger (Berbrugger 1834), Théodore Frère et Langlois. En 1833, Lessore et Wyld décrivent le vécu familial du Dey dans ce petit jardin, de 413m<sup>2</sup> de surface, qu'il nomme bain du Dey :

Ils sont dans un petit jardin entouré de murs qui se trouve à l'intérieur de la casbah. Sous le pavillon de droite, dont le toit est sculpté et peint avec soin, et les murs ornés de faïences, le Dey venait souvent prendre le frais le soir avec sa famille. Derrière cette mystérieuse retraite, il y avait une volière remplie d'oiseaux rares ; les vases et les plates-bandes du jardin contenaient des fleurs et des arbres recherchés. Aujourd'hui encore un superbe bananier marie ses longues feuilles rubanées aux feuilles scintillantes de myrtes et des orangers, plus loin on remarque un magnifique cyprès dont le sommet d'un vert sombre contraste avec les murailles blanches du palais (Lessore et Wyld, 1935 : 12).

Le jardin a pour rôle l'éducation des sens et de la raison. L'arbre fruitier offre le plaisir du goût, de l'odorat, de la vue, du toucher et on pourrait même rajouter le plaisir de l'ouïe stimulé par l'eau des fontaines et le bruissement du vent à la rencontre des feuilles. Tous ces arbres ramenés de leur contrée d'origine, ont fait l'objet de recherches théoriques et pratiques par les agronomes de l'époque médiévale pour leur acclimatation. Aussi dans ce petit jardin<sup>112</sup>, ces végétaux que l'auteur qualifie de « *plantation recherchée* », se présentent comme une collection qui stimule non seulement la sensation du plaisir du Dey et ses proches mais aussi la sensation de curiosité que l'homme nécessite pour réveiller sa soif de connaissance.

Des plates-bandes et des vases bien garnis par cette plantation luxuriante d'un vert sombre entoure le bassin et la fontaine, disposés du côté de la belle galerie aux murs blancs revêtus de céramique, couverte en bois et soutenue par des colonnes en marbre à chapiteaux. Par ses dimensions, son organisation centrale et son architecture sensorielle ce jardin permet et le repos de l'œil et la promenade de la femme et de son enfant qui profite du plaisir de la nature. Cette peinture montre l'importance du jardin dans l'éducation des sens que l'enfant doit

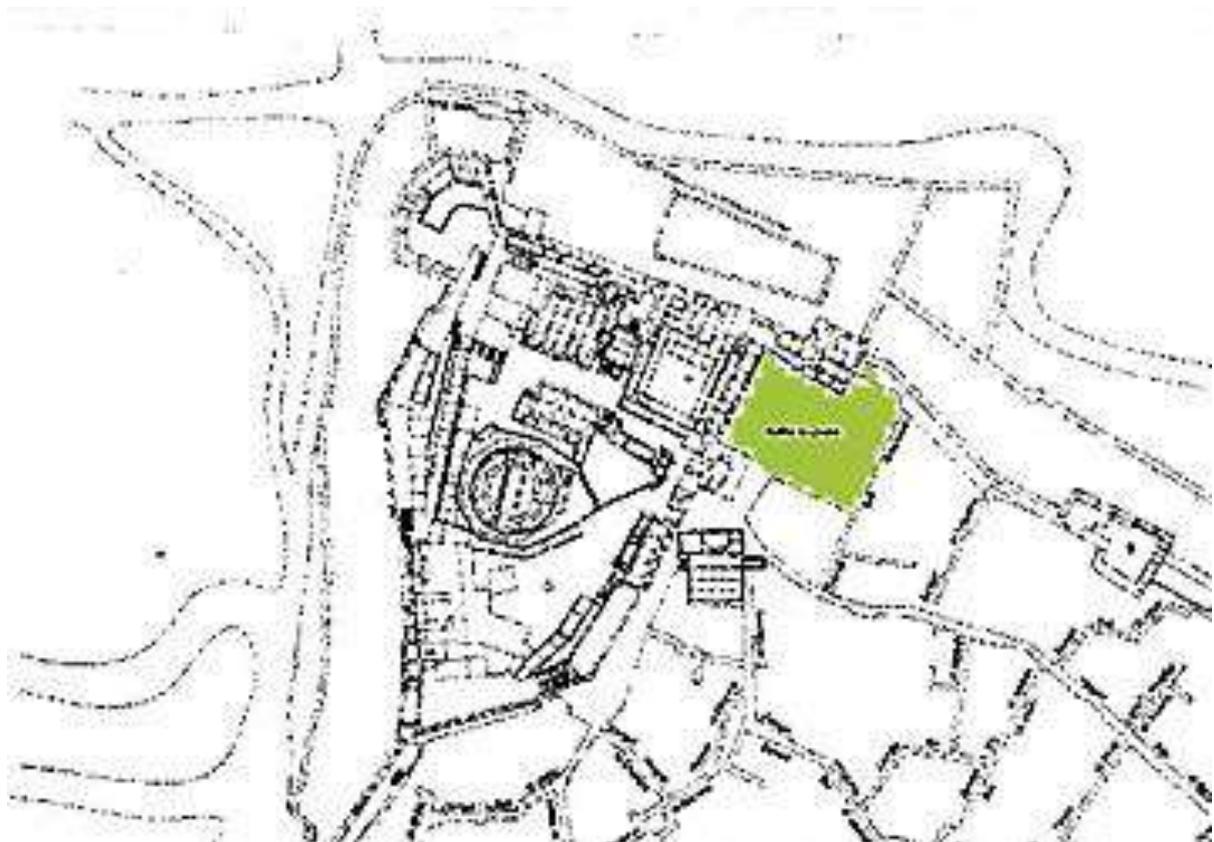
---

<sup>112</sup> Le jardin occupait une surface de 413m<sup>2</sup>, la terrasse était de 75m<sup>2</sup> de surface, la galerie 24m<sup>2</sup> et le pavillon 75m<sup>2</sup>. (Rapport de restauration du palais du Dey, 1980).

acquérir grâce aux mouvements, aux sonorités, aux odeurs, et aux goûts, qu'offrent cette petite retraite du Dey et de sa famille.

#### 7.1.6.VOLIÈRE, AUTRUCHES ET MÉNAGERIE POUR LE PLAISIR ET LA CURIOSITÉ DU COLLECTIONNEUR

Une vaste volière en bois était à l'extérieur de la porte d'entrée de marbre blanc sculpté selon le témoignage de Bavoux : « Sur sa gauche (la porte d'entrée) se trouvait en dehors une vaste volière fermée par une grille de bois, pleine de tourterelles et de pigeons blancs[...] » (Bavoux, II, 1841 : 154). Aussi un grand espace est perceptible sur le plan de la Casbah présenté par Sakina Missoum dans son ouvrage la maison traditionnelle d'Alger (Missoum, 2003 : [annexes]). Il est de forme rectangulaire aménagé pour les canards selon la notation « *Batha al Qasba* », situé en dehors de la muraille. Sa surface est plus grande que celle du palais.



Pl.07 Missoum.S. *Plan de restitution de la Casbah*. [Plan du livre *La maison traditionnelle d'Alger*].

La volière de la Casbah (Bath al-Qassaba) est située à l'extérieur de la citadelle, comme l'a indiqué Bavoux.

A coté de la poudrière on y trouvait le jardin, la ménagerie, des autruches que le Dey élevait, raconte Bavoux :

L'autre allée, celle conduisant à la poudrière, est toute garnie, à gauche par des écuries, à droite en y entrant, on voit une grosse masse de bâtiments où se trouvaient plusieurs magasins. La poudrière était un grand bâtiment rond vouté, à l'épreuve de la bombe que le Dey, en 1830, fit recouvrir de balle de laine. A côté, se trouvait un joli jardin (Dans ce jardin se trouvaient des autruches élevées par le Dey) avec des volières et une ménagerie (Bavoux, II 1841 : 153)



Figure.99. Tabari.S. (2000). *Le jardin des autruches face à la poudrière de la Casbah*. [Photo].

Merle précise que la ménagerie renfermait quelques tigres et quelques lions (Merle, 1841 : 215). Sur le levé de 1830 élaboré par le capitaine du génie Monforit (P1), on peut repérer cette espace de forme géométrique indéfinissable, limitée par les bains du Deys, la poudrière,

le palais des beys, le harem, les casemates et les écuries du Dey. Il occupait environ 1000m<sup>2</sup> de surface, et était directement relié aux treilles, par une rampe. Le croquis du Commandant Filhon, chef des ingénieurs-géographes de l'expédition de 1830, montre bien un jardin entourant la poudrière. Otth représente les écuries du Dey un peu plus au sud et à l'extérieur de la Casbah. Ces écuries n'étaient probablement destinées qu'aux chevaux et aux mulets. Toutefois, Mrs Broughton témoigne de la présence d'une ménagerie à *Dar al-Sultan al-Q'dima*. (Mrs Broughton, 1839 : 86)

L'homme s'est confronté aux animaux sauvages depuis la nuit des temps. A l'antiquité les fauves étaient en très grand nombre, en Afrique du nord, il fallait donc les réduire.

C'était là une tâche qui exigeait de l'endurance, de la bravoure et de l'adresse. Les Africains s'y adonnèrent avec plaisir et même avec passion. La santé et la vigueur physique s'y fortifiaient au grand air ; l'amour-propre, très vif chez ces hommes, trouvait là des occasions de se satisfaire par des prouesses ou d'ingénieux stratagèmes (Gsell, 1920 : 170).



Figure.100. Tabari.S. (2000). *Ancien emplacement de la ménagerie*. [Photo]

Ainsi se mesurer aux fauves faisait partie de la culture et du plaisir de l'homme africain et autres sociétés de l'antiquité. Les chasseurs tirés profits de leurs produits comme les défenses d'éléphants qu'ils fournissaient aux Carthaginois, aux Grecs et aux Romains. Les plumes d'autruches ainsi que les peaux de lions et de panthères étaient également commercialisées. Les singes étaient demandés pour devenir des hôtes familiers des demeures aristocratiques après avoir été apprivoisés. Les lions, les panthères, les éléphants, les autruches et les ours avaient pour destination le cirque romain (Gsell, 1920 : 170). A l'époque ottomane, lors de son expédition en Algérie et en Tunisie, Dr Shaw affirme que les plumes d'autruches étaient très demandés demeurent parmi les productions du sol d'Algérie et que « Le lion et la panthère tiennent le premier rang entre les bêtes féroces de ces contrées », il rappelle qu'à l'antiquité ils étaient ainsi que le tigre tous conduit à Rome pour les donner en spectacle au peuple » ( Shaw, 1830 : 48) et que la chasse aux fauves et aux oiseaux perdure, dans le monde islamique car c'est un des plus grands plaisirs des arabes ( Shaw, 1830 : 127).

La curiosité de l'homme et le désir de s'appropriier une partie de la nature, même si elle est dangereuse l'ont poussé à fonder des espaces réservés aux animaux sauvages, pour le spectacle, pour la chasse, pour l'exploitation ou pour en faire une collection (Bazin, 1988 : 11). Les animaux sauvages provoquent chez l'homme non seulement des sensations de plaisir ou de peur mais aussi de puissance, s'en acquérir devient alors une exhibition de pouvoir. Le jardin zoologique existe depuis l'antiquité, il est originaire de Perse (Bazin, 1988 : 11). Dans le monde musulman les ménageries, ont été créées par les califes de l'époque Abbasside. Elles furent nommées *khayr al wouhouch* (Al-Jahiz, VI : 422). De nos jours on les appelle *hadiqat al hayawanat*. Aussi l'animal a été intégré très tôt dans les recherches scientifiques, les œuvres littéraires et les représentations artistiques. En prose, al-Jahiz présente les animaux étudiés, pour l'éducation de l'homme. Quelques siècles plus tard, l'empereur Moghol Akbar va jusqu'à considérer la chasse tel une chasse des connaissances (Parpia, 2019).

#### 7.1.7. UNE PROMENADE LE LONG DES TREILLES

E. Bavoux cite « Entre la casbah et le mur d'enceinte, il y avait un autre jardin plus grand qui s'étendait au-dessous de la partie où était les nourrices. Il comprenait divers arbustes, un délicieux berceau de verdure et un jet d'eau. Ce jardin a été détruit pour l'ouverture d'une poterne » (Klein, 1910 : 22). Une route a été proposée et réalisée en 1893 à l'époque coloniale divisant la citadelle en deux parties et démolissant le jardin, épargnant le grand pavillon et

quelques arbres qui de nos jours n'existent plus<sup>113</sup>. La fontaine reliée à l'aqueduc de Ain Zeboudja, distributrice de l'eau existe jusqu'à nos jours, aussi on remarque sur le plan de 1830 et celui de 1838 des norias et des puits. Un sondage effectué en 2001 a permis la découverte d'un puits entre la poudrière et le mur de soutènement.



Figure.101. Tabari.S. (2000). *L'allée des treilles vers le palais des Beys*. [Photo]

Henri Klein remarque que la casbah était en outre agrémentée de magnifiques treilles. Cette treille était posée sur deux séries de structures parallèlement disposées, entre la poudrière et les deux batteries 4 et 3. Les treilles avaient une largeur de 5m et s'étendaient sur une distance de 40m environ, elles étaient destinées à supporter des vignes ou des jasmins, créant ainsi une allée ombragée, allant du palais des beys vers l'allée qui mène au palais du Dey comme l'indique le plan Casbah de 1830. Le croquis du commandant Filhon présenté par Merle, montre bien les treilles qui relie le palais des beys au fossé. Le levé de 1830 élaboré par le capitaine du génie Monfort indique les deux séries de treilles mentionnées par Bolle et d'autres treilles situées dans les jardins des femmes de la période coloniale. Ces treilles sont également représentées dans le plan de 1838 « Projets Casbah ».

---

<sup>113</sup> (Rapport de restauration du palais du Dey, 1980).

La treille est une structure paysagère très appréciée par l'homme, depuis l'antiquité, pour son rôle d'utilité et d'agrément à la fois. Aussi, dans la pensée islamique, l'ombre est éternel et couvre les résidents du paradis et leur procure une ambiance heureuse, fraîche et reposante, une ombre exceptionnelle fruitière et odoriférante. Ces deux images ont beaucoup influencé le concepteur du paysage de l'époque islamique. Le fruit ainsi que la plante aromatique, éléments essentiels à la nourriture et à la santé de l'homme, offrent un plaisir et réveille tous les sens de l'homme. Le rapport que l'homme a aux aliments, active non seulement tous ses sens, mais il entretient un jeu de correspondances et de permutations entre eux : « *on savoure des yeux, on touche du regard la surface des aliments qui préfigure par exemple, les sonorités d'un croquant* » (Boutaud, 2012). Ibn al Qayyim, botaniste et théologien de l'époque médiévale explique que la bonne odeur « *al-rai'ha al-thaiba* » est la nourriture de l'âme, l'âme est le support de la force, et la force s'accroît avec le parfum (*al-thib*) (Ibn Al-Qayyim, 2008 : 239). Enfin le bonheur est la finalité de l'homme (Al-Farābī, 1987 : 14.)

#### 7.1.8.LE JARDIN DES FEMMES<sup>114</sup> ENTRE OMBRE ET LUMIÈRE

L'unique et brève remarque sur le jardin des femmes est celle d'Henri Klein qui déclare que les murs, entourant le jardin, étaient recouverts de jolies faïences. (Klein, 1912 : 22), ce qui semble être une cour ou un patio, en effet le harem était organisé autour de deux cours, de plus en-dehors de ces cours jardins, la nature dans le jardin ottoman devient maîtresse des lieux au point de voiler toute l'intelligence manuelle de l'homme. Henri Klein poursuit la description en reprenant celle de Rozey qui nomme « les bains des femmes » ce que les peintres appellent « les bains du Dey ». Dans ce jardin c'est bien la femme qui est représentée par les peintres.

Par ailleurs le plan de la Citadelle de 1830 précise des structures végétales : un bosquet d'orangers, des treilles et un berceau de jasmin sur un tracé tiré au cordeau. (Plan de la casbah, 1830), ce qui semble être un projet et non une réalisation ottomane. Ce jardin à la française, projeté à l'extérieur du fossé et du mur d'enceinte ne s'intègre guère à la forte pente du terrain. Une caserne a été par la suite réalisée en ce lieu.

Le rapport du BET chargé de la restauration du jardin avait pris comme témoignage une partie du récit de Bavoux : « Entre la casbah et le mur d'enceinte, il y avait un autre jardin plus grand qui s'étendait au-dessous de la partie où étaient les nourrices. Il comprenait des arbustes, un délicieux berceau de verdure et un jet d'eau. Ce jardin a été détruit pour l'ouverture d'une

---

<sup>114</sup> Dans notre master de 2001, en se basant sur le rapport du BET chargé de la restauration des jardins, nous avons situé le jardin des femmes à l'emplacement du jardin à la française.

poterne... ». Toutefois Bavoux précise que ce jardin est proche du palais des Beys, qui correspond comme nous l'avons expliqué précédemment au jardin des treilles. Nous ne pouvons confirmer l'existence d'un jardin des femmes en dehors du fossé et de la muraille en période ottomane, cependant l'existence de cultures à l'extérieur de la muraille a été confirmée par Devoulx. Selon les textes officiels exploités par ce dernier, la culture était encouragée par les gouverneurs ottomans au XVI<sup>e</sup> siècle (Devoulx, 1852 : 111).

#### 7.1.9. LE JARDIN DU PALAIS DES BEYS

Ce jardin est attribué au palais des Beys et son harem (Plan de casbah 1830) selon le rapport du sondage archéologique de l'agence nationale et de protection des sites et des monuments historiques. Celle-ci révèle qu'il disposait de deux accès, celui du palais des beys et celui du harem. Il a été découvert un bassin qui selon la stratigraphie est la première implantation sur site. Il est de forme circulaire à l'extérieur et octogonale à l'intérieur, ses parois internes portent des négatifs d'éléments décoratifs. Son sol présente des traces d'un socle de fontaine et des canalisations en plomb et en céramique. Le schéma d'orientation des vestiges disposés en rayons à partir du bassin permet de penser que le jardin devait évoluer tout autour du bassin. Ce même rapport rapporte qu'une allée couverte de pierres, reliait le palais des beys au bassin (Rapport du sondage archéologique de l'ANPSMH, 2000).



Figure.102. Tabari.S. (2000). *Le palais des Beys*. [Photo]

#### 7.1.10. DE L'EAU VERS LES FONTAINES, BASSINS ET CITERNES

Tout le complexe architectural était relié à un aqueduc ancien nommé plus tard l'aqueduc de Ain Zeboudja qui vient s'y greffer du côté de la batterie 4 (Klein, 2010 : 89). Au point de jonction se trouve une fontaine qui est actuellement murale alors que Bavoux précise que celle-ci était à jet d'eau (Klein, 2010 : 21-23). En effet, grâce à sa position haute, la fontaine joue le rôle de distributrice d'eau vers en premier les citernes de la batterie 4, la batterie 5 puis vers toutes les citernes des fontaines et les bassins du complexe. Une noria se situant à l'extérieur desservait probablement l'eau d'un puits vers la batterie 5 et vers des bâtiments annexes à la batterie 5, grâce à deux conduites représentées sur le plan de 1830 et qui sont situées sur les points les plus hauts de la citadelle. Une autre noria est représentée entre la poudrière et les treilles (Plan de la casbah de 1830). Des fouilles archéologiques ont permis la découverte d'un puits proche de la situation de cette noria.

On multipliait d'une part les amenées d'eau et d'autre part les zones de stockage pour éviter toute pénurie d'eau, de ce fait chaque batterie et chaque fontaine possédait une citerne. Klein écrit « Ces batteries sont établies au premier étage. Celles regardant la campagne sont plus élevées. Dans toutes ces batteries existent des latrines et des fontaines » (Klein 2010 : 89). Deux citernes jumelées proche de la fontaine du Dey ont été découvertes à l'époque coloniale.



Figure.103. Tabari.S. (2000). *La fontaine principale*. [Photo].



Figure.104. *La fontaine*. [Photo].

Elle reçoit l'eau de L'aqueduc de Ain Zeboudja et le dessert vers toutes les citernes des fontaines de la citadelle. Voir M dans Pl.06.



Figure.105. Tabari.S. (2000). *Situation du Puits et de la Noria derrière la poudrière.* [Photo].



Figure.106. Tabari.S. (2000). *Restauration du Kiosque du bassin des Beys.*[Photo].

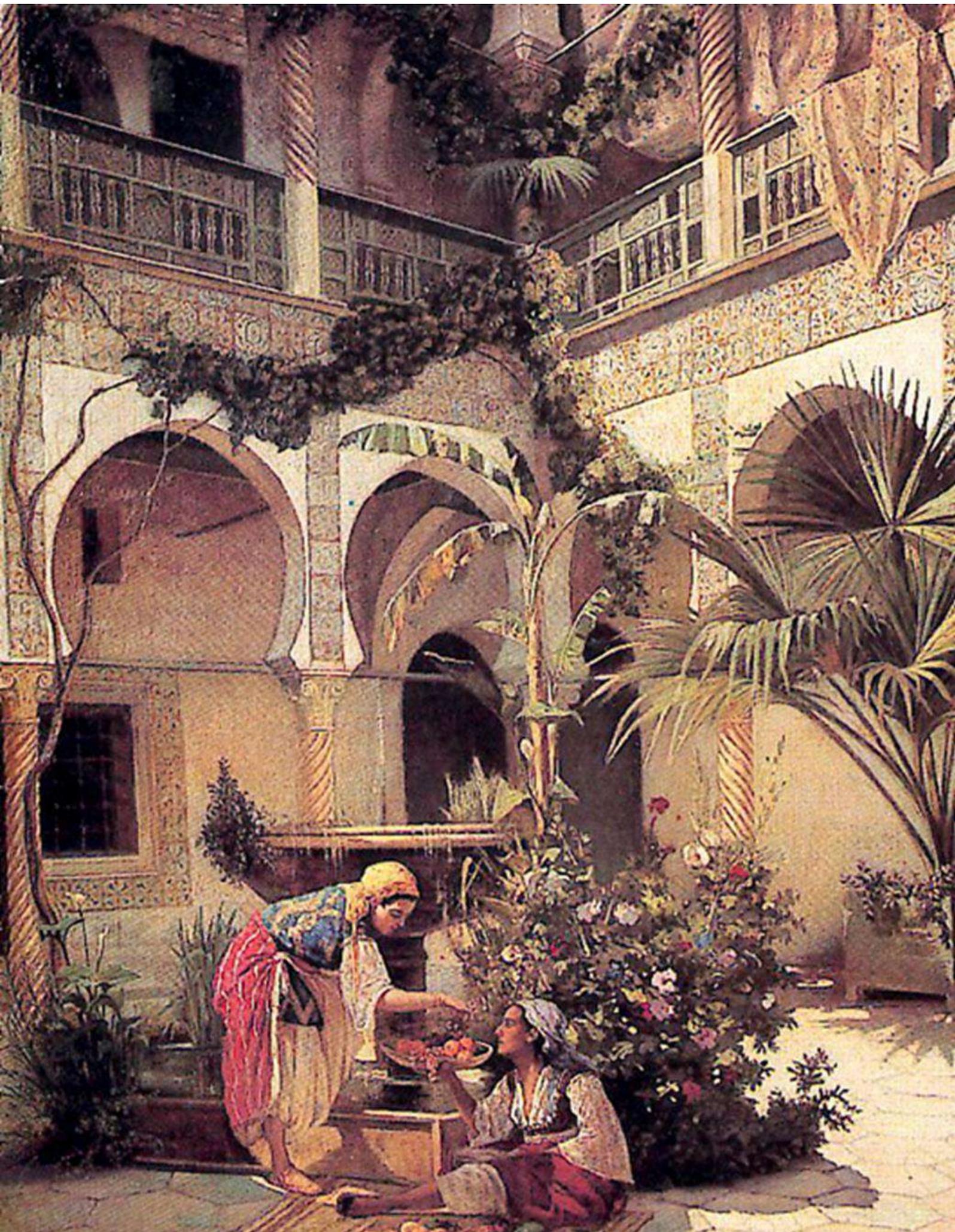


Fig.107. Tabari.S. (2000). *Orifce sur la paroi du Bassin qui permet l'alimentation en eau à partir de la fontaine principale M.* [Photo].



Figure.108. Tabari.S. (2000). *Puits de la citerne.* [Photo].

Ci-contre.Fig.109. Lapra. *La Djenina.* [Peinture]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.



## 7.2. UN REGARD FURTIF SUR LA JENNINA ET LES JARDINS DE DAR AL-SULTAN EL-Q'DIMA.

La *Jenina*<sup>115</sup> et le palais du gouvernement appelé *Dar Al Sultan el-Kedima* se situaient dans la rue appelé Souk el kebir, qui relie Bab-el-Oued à Bab-Azoun. Venture de Paradis décrit dans son livre *Alger au 18<sup>e</sup> siècle* sa visite du complexe palatin

Cette maison, qu'on nomme pacha capousi, la porte du pacha, et que les francs nomment la maison du roi, est située dans la plus grande rue d'Alger, dont une extrémité aboutit à la porte de Bab El-Wad, au nord et l'autre à la porte dite Bab Azoun, au midi. Cette rue, quoique la plus large d'Alger, n'a guère plus de dix pieds de largeur. On la nomme el souc el-kebir[...]. On distingue la maison du Dey premièrement par un mât de pavillon surmonté d'une pomme dorée ; secondement, par un fanal semblable aux fanaux des galères posés sur l'angle gauche de la terrasse qui est au-dessus de la porte, troisièmement par une grande porte ferrée du cintre de laquelle prend une chaîne qu'on a coutume de fermer un quart d'heure avant l'*assere*<sup>116</sup> en dehors avec un cadenas. La façade de cette maison est tapissée en briques émaillées, dont on pave les maisons en Barbarie et en Espagne (Venture De Paradis, 1898 : 9,10)

En 1854 Berbrugger conservateur des monuments historiques a classé cet « ancien monument, de plus ancien de tous, après la Grande Mosquée :

un monument qui, pendant trois siècles, fut habité par les souverains de ce pays et a été le principal théâtre des événements politiques sous la domination turque[...]. Outre qu'il se recommande par de nombreux et remarquables souvenirs, il n'est pas dépourvu d'une certaine valeur artistique (Berbrugger, 1854, 01 Juin).

« Malgré les différents témoignages, son architecture complexe est difficile à restituer surtout qu'elle fut transformée puis démolie » publie Berbrugger dans le journal *Akhbar* (Berbrugger, 1854, 01 Juin). Le jardin qui donna le nom à ce palais à l'époque coloniale est selon le témoignage de Venture de Paradis « une place carrée couverte d'une treille ; au milieu de la place est une fontaine et tout autour diverses boutiques où se tiennent tous les officiers du gouvernement et de l'ogeaç lorsque le divan n'est point assemblé » (Venture De Paradis, 1898 : 9-11).

---

<sup>115</sup> Petit jardin en langue arabe

<sup>116</sup> L'un des cinq piliers de l'Islam est la prière. La prière est pratiquée quotidiennement et obligatoirement cinq fois. L'*assere* ou *al-`asr* une des cinq prières, sa période est déterminée par la position du soleil qui varie durant l'année et qui se situe approximativement vers 16h.

La façade qui donne sur le jardin que décrit Venture De Paradis n'est pas la principale qui donne sur la rue Bab Azoun, explique Berbrugger :

Mais, d'ailleurs, la véritable façade de la *Jénina*, au point de vue artistique, n'est pas celle qui donne sur la place. Les personnes curieuses de la connaître doivent pénétrer dans les bâtiments de l'ancienne manutention et examiner du haut de la terrasse des fours le côté septentrional de l'ancien palais des pachas, en se plaçant de manière à voir dans la cour du magasin des diligences. Là, pour peu qu'on se donne la peine d'abstraire par la pensée toutes les additions modernes, on verra trois étages de galeries, dont les deux supérieures ont leurs arcades supportées par des doubles colonnettes séparées par de petits entrecolonnements en ogive ; supposez tout cela dégagé des constructions et maçonneries parasites ; rétablissez les lignes de carreaux de faïence dans un état d'intégrité et de propreté convenable ; et vous aurez une très gracieuse façade, la façade primitive, en un mot. Ajoutez, en avant, le petit jardin — *Jenina* — qui a donné son nom à la portion septentrionale de l'ancien palais, le petit jardin avec sa fontaine d'où l'eau jaillissait dans une vasque de marbre ; et vous pourrez apprécier le mérite architectural de ce monument trop méconnu (Berbrugger, 1854, 01 Juin).

En 1905 Guiauchain présente la *Jenina* comme un assemblage irrégulier de constructions entourant deux grandes cours à arcades, et un petit jardin (*jenina*), le seul qui existait dans la ville et qui donna son nom à l'édifice (Guiauchain, 1905 : 30-31). Berbrugger avait signalé que *la Jenina* est une appellation française attribué à Dar al-Sultan relatif au beau jardin situé au nord de ce vieux monument :

Si nous appelons *Jénina* ce vieux monument, reconnaissable au timbre dont notre civilisation l'a frappé sous la forme d'un cadran d'horloge publique, c'est pour nous conformer à l'usage généralement admis parmi nos compatriotes, car son vrai nom, on l'a déjà vu, est Dar Sultan al-Q'dima (la vieille maison des Sultans) ; l'autre désignation ne convient qu'aux nombreuses constructions comprises entre ce vieux palais et le Makhzen el-Achour, ou magasin des grains de dîme, qui borde la rue *Jénina* (Berbrugger 1854, 01 Juin).

Venture de Paradis attribue ce jardin au *Khasnadji* (trésorier) :

La maison du Dey n'est point bâtie différemment : la cour est très large, et tout à l'entour sont des galeries où le divan se tient. On y est garanti de la pluie par les galeries qui s'avancent sur la cour. Le corps de logis où demeurait le pacha que la porte envoyait était au fond de cette cour ; ils servent de magasins pour les effets du beylik, et le dey y



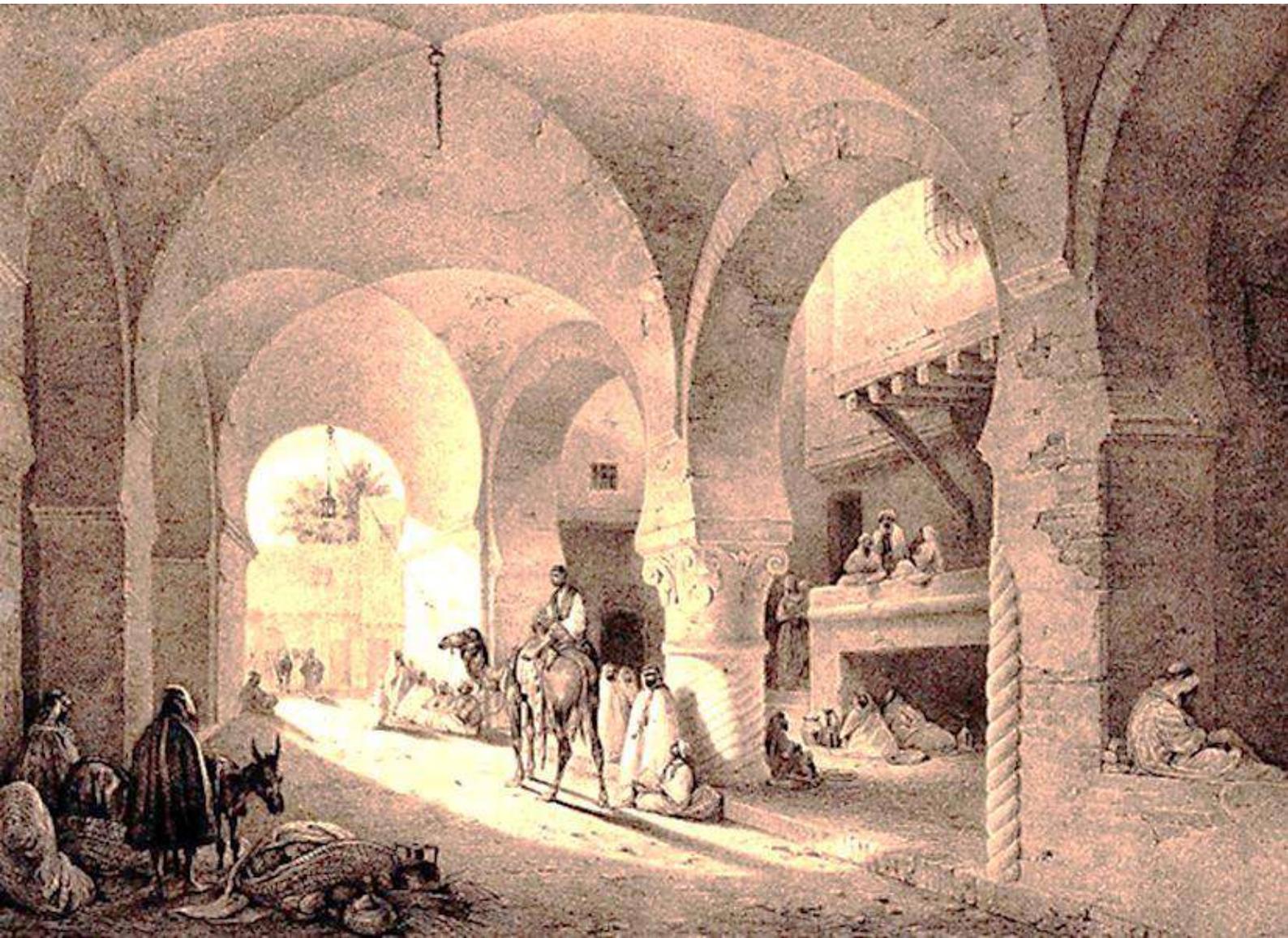


Figure.111. Berbrugger, A. (1843). *Caravane dans une rue couverte à Alger*. [Dessin Algérie, Historique, Pittoresque et Monumentale, Recueil, Vues].

Le jardin, les patios et les cours bien que petits ont attiré l'attention de tous ce qui les ont visités. En 1550 Nicolas de Nicolay visite ce complexe palatin à partir d'une cour basse. Il traverse le patio au centre duquel se trouve un petit vivier carré avec des sièges pavés de carreaux émaillés. Au sud il aperçoit une fontaine murale, et à l'angle, un escalier en bois qui mène vers la longue galerie soutenue par des colonnes à matériaux variées, certains sont en pierres blanches et d'autres en marbre. Il remarque également une petite fontaine octogonale, à jet d'eau spectaculaire placée dans un bassin disposé au centre d'un pavé émaillé (Nicolay, 1989 : 60).

Quelques années plus tard, De Haedo fasciné par son architecture la nomme « la maison royale ». Il apprécie sa grandeur, et précisément ses spacieuses cours :

de trente-six pieds de diamètre chacune, toutes deux pavées en briques, entourées de galeries à colonnes en briques, bien travaillées à la chaux et au plâtre et de couleurs très blanches. Toutes les pièces ou chambres, grandes et petites, hautes et basses et celles souterraines sont très bien construites et doublées d'un très bon bois de pin et de chêne, bien ornées de peintures à la mauresque et à la turque. C'est-à-dire qu'on n'y voit aucune figure d'homme, mais seulement de dessins de fleurs et de plantes très gracieux. Tout cela a été fait par des chrétiens, car je n'ai jamais vu ou entendu dire qu'aucun Turc ou Maure d'Alger ait fait de la peinture (Haedo, 1612 : 197-200).

Contrairement à ce que De Haedo affirme, la représentation de la nature a été initiée dès l'avènement de l'Islam. La façade de la mosquée des omeyyades en est une preuve. Des intérieurs de maisons furent peints au tout début de l'Islam (Mozzati, 2003 : 46). Mais c'est surtout les récits littéraires ainsi que les livres scientifiques qui se sont dotés de peintures très significatives (Grabar, 2009 : 34). De célèbres peintures ont été également travaillées avec art depuis le XIV<sup>e</sup> siècle. La nature est présente dans les palais et demeures d'Alger, elle est représentée dans des assemblages de céramiques muraux ou sur le bois des plafonds ; la nature ainsi abstraite transforme l'intérieur de la maison en un jardin abstrait.

Le besoin de nature va se traduire chez les hommes de pouvoir d'Alger par l'aménagement de ménagerie au sein de ce complexe palatin. Ils appréciaient la présence des fauves au point de les laisser libre lors des audiences. Mrs Broughton qui assistait à certaines de ces audiences en compagnie de sa sœur et de son père Mr Blanckley consul de la Grande Bretagne qualifiait ce moment tel un divertissement loin d'être agréable :

Quand le Dey accordait des audiences, il avait invariablement plusieurs lionceaux allongés auprès de lui, voir lui servant de repose-pied. A l'époque d'Ahmed Pacha, celui qu'il avait jugé digne de cet insigne honneur, fut gardé auprès de lui plus longtemps que le temps que ces animaux passaient normalement à lézarder en la présence royale ; si bien qu'il était presque adulte et plus d'une fois mon père mit en garde Sa Hautesse sur le danger de le garder encore auprès de lui. Cette *mésintelligence* était réciproque car le trop grand *tabouret* avait une antipathie aussi décidée pour mon père que lui en avait une pour l'animal. A peine apercevait-il l'uniforme écarlate de mon père qu'il poussait un profond rugissement et se retirait dans les appartements, la queue entre les jambes (Mrs Broughton, 1839 : 86).

On en trouvait ces éléments de la nature à douze milles autour d'Alger, mais à Bône et à Constantine ils abondaient. La fille du consul émue par la présence des lionceaux poursuit sa description :

Ces lions et tigres royaux n'étaient pas gênés par des chaînes d'or, d'airain ou de fer, mais ils étaient attachés à des anneaux scellés dans le mur de la ménagerie par une simple corde. Le plus féroce destiné à exhiber des rugissements spectaculaires était enfermé seul dans une cage en bois sans corde ; sa porte était laissée parfois ouverte pour le provoquer. D'autres propriétaires d'animaux féroces : le lion, le tigre et le léopard, trouvaient un plaisir à les exposer puis à en réclamer une rémunération (Mrs Broughton, 1839 : 86).

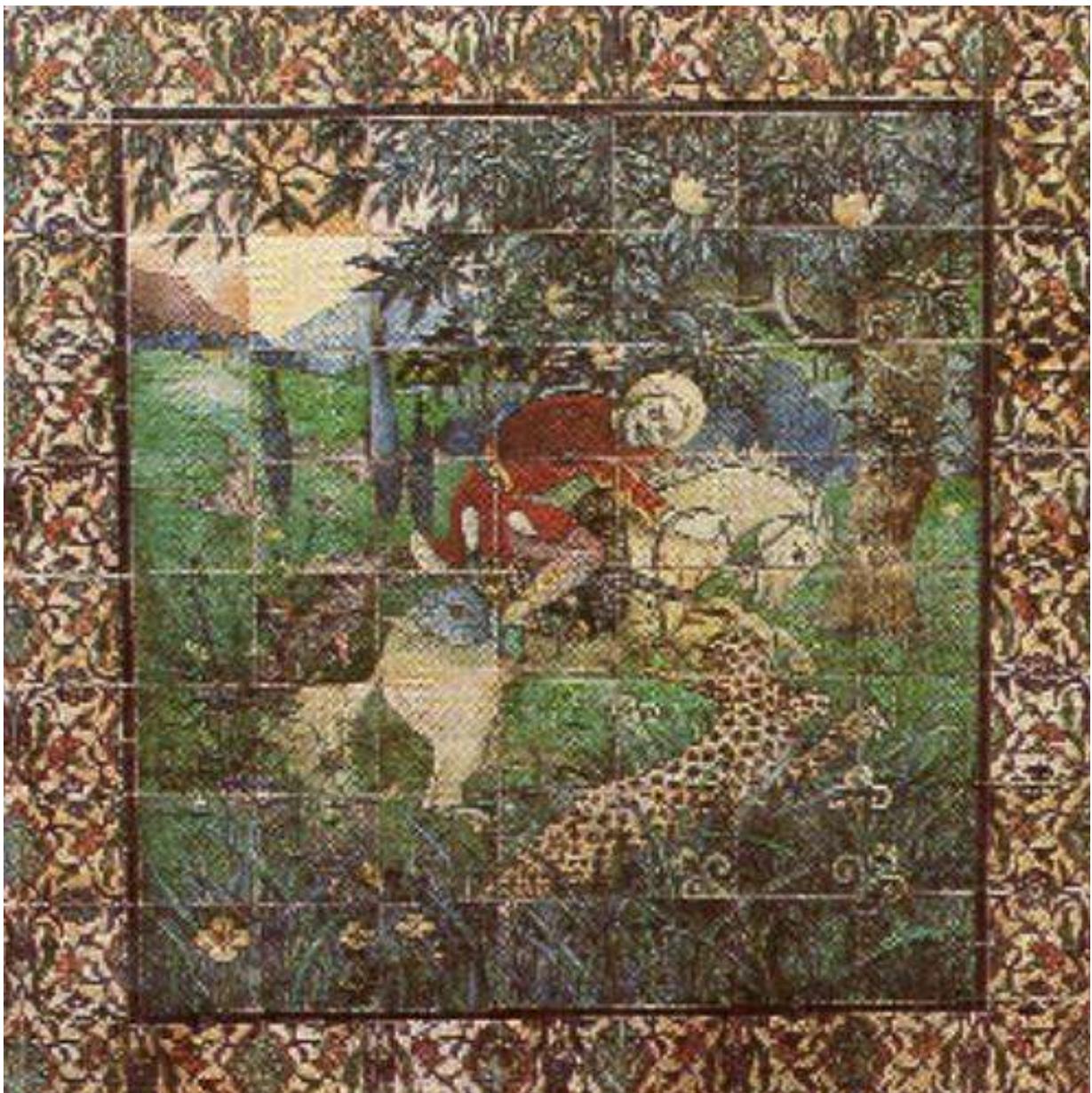


Figure.112. Racim, M. *La chasse*. [Céramique]. Palais du peuple



Pl.09. Phillibert, M. *La Jenina*. [Plan]. Ogebc

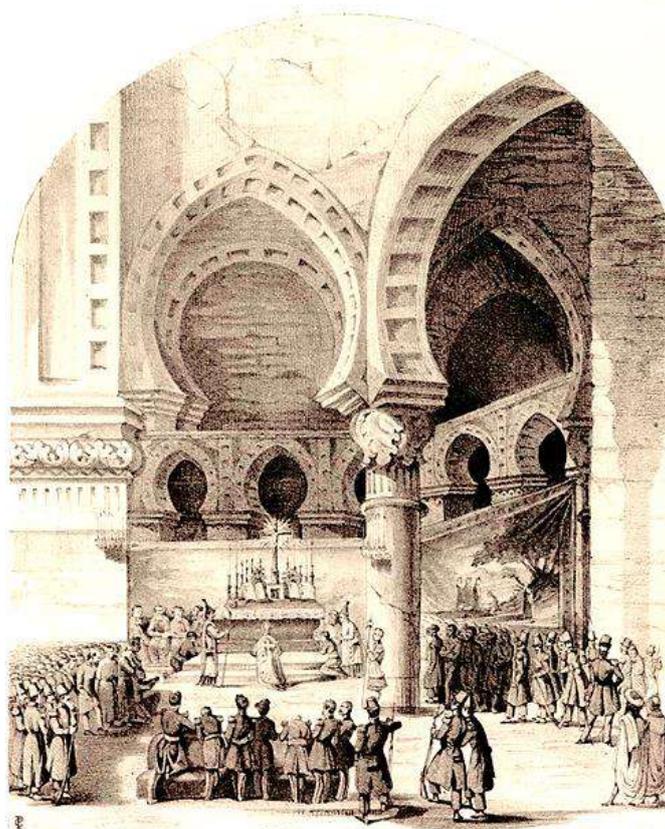


Figure113. Berbrugger, A. (1843). *Interieur d'un Edifice*. [Dessin du livre *Algérie, Historique, Pittoresque et Monumentale, Recueil, Vues*].



Figure 114. Racim, M. *Les terrasses de la Casbah*. [Miniature]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.

### 7.3. UNE CASCADE DE TERRASSES, JARDINS AU FEMININ

Des villes du Maghreb sur la côte méditerranéenne, Alger, est la seule qui présente un parti-pris aussi total des terrasses, et cette configuration de cité descendant ainsi du haut d'une colline jusqu'à la mer (Ravéreau, 1989 : 202-205).

La terrasse de la maison d'Alger est un espace vécu au quotidien en particulier par les femmes qui profitent de la vue de la mer, étalent leurs linges, et effectuent d'autres tâches ménagères, elles se rencontrent et discutent, elles font de cet espace « un jardin » tel que l'assimile Gramaye. Le relief du terrain a conditionné la composition de la ville, et a donné à la façade urbaine une allure d'un tableau d'art abstrait composé par les lignes des terrasses. Gramaye cite dans son journal sur Alger, que les terrasses font gagner de la place, c'est un espace où l'on cuisine, où l'on fait sécher son linge, où l'on se promène, où l'on se repose et on ramasse, un peu d'air, on court, aussi, aux nouvelles : « Parfaitement étanches, elles tiennent souvent lieu de jardins suspendus [...] ce n'est pas moins de 13500 terrasses de maisons éclatantes de blancheur (Gramaye, 1622 : 77).

Pour Haedo les maisons de la ville d'Alger sont très jolies, elles possèdent toutes des terrasses qui servent à étendre le linge et à traverser la ville, un second moyen de transition très utilisé par les femmes pour se rendre visite. (Haedo, 1612 39). Guiauchain rappelle que les femmes cloîtrées dans leur maison ne pouvaient respirer l'air pur et jouir de la fraîcheur des soirées que sur leurs terrasses, aussi l'accès leur en était-il réservé, le soir. Ces terrasses formant amphithéâtre devant l'admirable panorama de la baie, étaient le rendez-vous joyeux de la population féminine de la ville (Guiauchain, 1905 : 69).

Presque toutes les maisons de la ville d'Alger sont plafonnées. La disposition structurelle des étages se prolongent au niveau de la terrasse afin de permettre l'évacuation des eaux des pluies depuis la périphérie vers l'intérieur sur une légère pente, jusqu'à la crapaudine. La surface des terrasses peut être recouverte de carreaux de céramique ou d'un enduit (Ravéreau, 1989 : 202-205).

La terrasse nous semble exposer l'empreinte de la maison en laissant apparaître au niveau des planchers les têtes des murs. Des mesures bien précises sont données à tout les éléments de la terrasse pour répondre aux fonctionnements de la maison et aux besoins de l'utilisateur de la terrasse. André Ravéreau traduit toute l'architecture de cette dernière :

Sur les terrasses, se prolongent les murs des différentes chambres, et l'ouverture du patio est quelquefois entourée d'un garde-fou ou d'une balustrade. La hauteur des murs

périphériques, qui servent de parapet, varie entre 1m et 1,20m, tandis que les murs intérieurs qui séparent les chambres des galeries s'élèvent à une hauteur de 15cm ou 20cm au-dessus du niveau de la terrasse. Ils sont interrompus à plusieurs endroits dans leur longueur pour permettre l'écoulement des eaux de pluies. Dans certaines conditions où le mur est plus élevé, il sera percé de « regards », réalisés à l'aide de poteries semblables aux conduits d'eau ou de fumée mais ici posé horizontalement. Plus la maison est modeste, moins le puits du patio est ouvert. Plus la terrasse a donc d'unité et sera vécue volontiers, car l'air et la lumière y abondent (Ravéreau, 1989 : 202-205).

Les terrasses doivent être maintenues propres avant les pluies, afin d'éviter l'introduction de toute saleté dans les citernes qui se trouvent dans les sous-sols constate Dr Shaw : « Au bout de l'escalier est une porte que l'on tient fermée, afin d'empêcher que les animaux domestiques ne salissent la terrasse, et par conséquent l'eau qui en découle, se rend dans les citernes qui sont sous la cour » (Shaw, 1830 : 97). Elles servent à tous les usages domestiques comme à étendre du linge, à sécher des figues et des raisins. On y prend aussi le frais le soir, on y cause, et on y fait ces dévotions (Shaw, 1830 : 100)

De retour en Grande Bretagne, Mrs Broughton se rappelait les rencontres savourées sur les terrasses des maisons de la ville, avec ses amies et voisines musulmanes la belle Zara et l'aimable Ashweesha. Elle avait à peine neuf ans, elles étaient mariées et pourtant elles trouvaient toutes un plaisir à bavarder, un plaisir qui a duré deux ans :

Quand nous étions en ville, je manquais rarement d'apparaître sur notre toit et il est encore aujourd'hui très rare qu'un brillant coucher de soleil ne me fasse me ressouvenir d'Alger et de tout ce qui lui était lié : le petit bruit des socques de bois des femmes, leur enfantin babillage, leurs longs rires niais, leur cri de satisfaction d'avoir atteint le dernier barreau de l'échelle (qui était toujours posée contre le mur mitoyen de la maison de la voisine favorite), puis l'appel strident de « *Leila Monah* » ou « *Leila Marium* » puis la réponse pleine de gaieté qui faisait aimablement écho à l'appel de l'amie. Oh que je me souviens parfaitement de vous ! (Mrs Broughton 1839 : 200-201).

Cette britannique qui a publié le journal de sa mère, auquel elle a joint ses propres souvenirs décrit cette terrasse particulière qui a été plusieurs fois sujets des peintres orientalistes à l'instar d'Emmanuel Lauret et Charles Dusfrenes<sup>117</sup> :

---

<sup>117</sup> Voir Marion Vidal Bué qui a répertorié un ensemble de peinture sur les terrasses jardins.

Tous les toits en terrasse étaient entourés de murs dépassant en hauteur la tête d'un homme, mais tous avaient une ou deux échelles de bois afin de faciliter les relations de voisinages entre femmes habitant des maisons mitoyennes [...]. Une heure environ avant que l'on entendît le cri des muezzins du haut des minarets des mosquées, appelant les « croyants » à la prière du soir, on voyait les femmes algériennes sortir de leurs maisons et les terrasses devenaient un superbe « *parterre* » en hauteur (Mrs Broughton 1839 : 200).

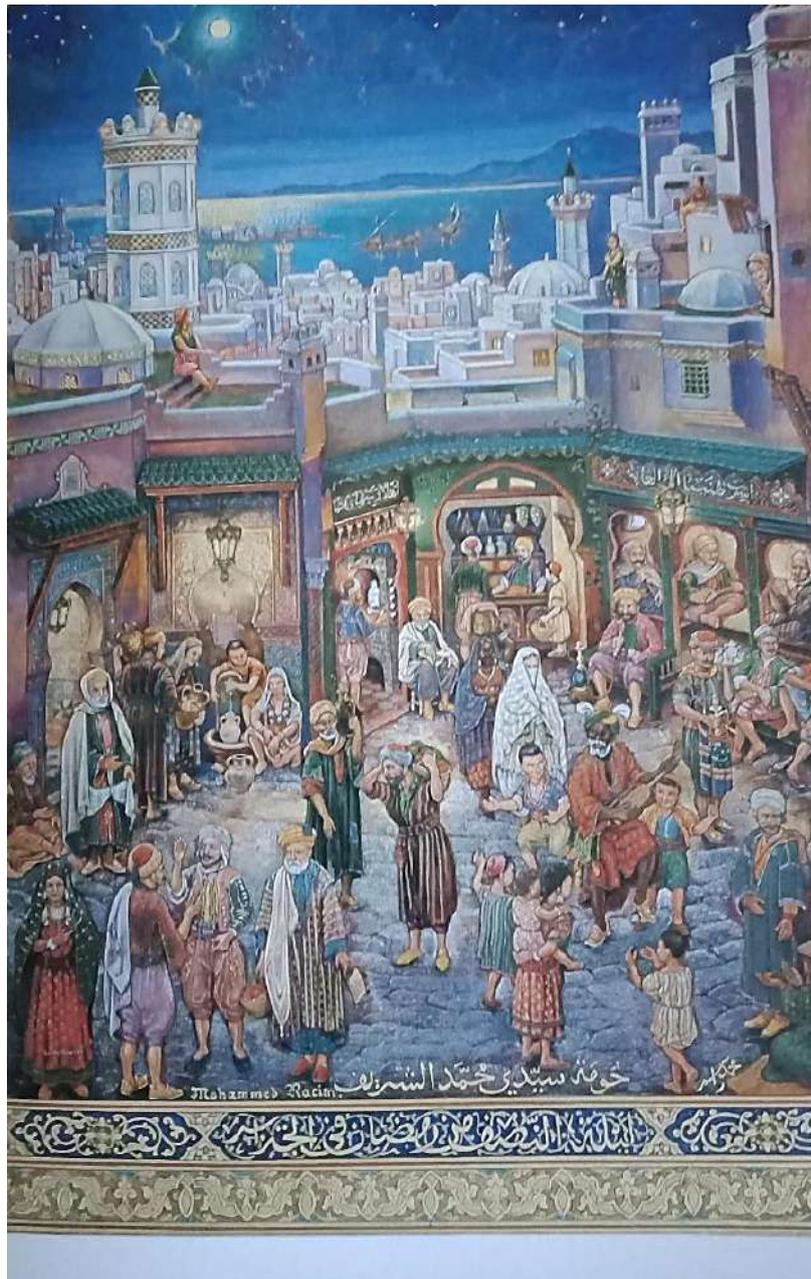


Figure.115. Racim, M. *Lilet al-nisf fi ramadhan fi al-Djazair*. [Miniature]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.

7.7. LA GÉOMÉTRIE, LA SPIRALE *AL-HALAZUN* ET LA GLORIFICATION DE LA NATURE POUR L'AMOUR DIVIN

*Et ceux qui dépensent leurs biens cherchant l'agrément d'Allah, et bien assurés (de Sa récompense), ils ressemblent à un jardin sur une colline. Qu'une averse l'atteigne, il double ses fruits ; à défaut d'une averse qui l'atteint, c'est la rosée. Et Allah voit parfaitement ce que vous faites.*

*Surat al-Baqara, verset 265.*



Figure 116. Racim, M. *Le paysage de Bouzaréah*. [Peinture]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.

#### 7.4.1. INTRODUCTION

Sans orthogonalité et sans axialité visibles, en apparence le jardin d'Alger de l'époque ottomane ne suit aucune géométrie. Il se présente sur un terrain en pente, avec, des fleurs, des légumes et des arbres fruitiers respectant les techniques et le savoir de l'agriculture et de l'hydraulique (Tabari, 2001, 11). Il semble un paysage naturel toutefois sa grandeur et son double rôle utilitaire et esthétique lui attribuent une marque de luxe. Ce jardin à architecture sensorielle aux matériaux naturels offre une grande sensation de plaisir grâce à sa beauté (Tabari, 2001, 6).

L'absence de géométrie apparente donne certes un caractère naturel au jardin, cependant, c'est sur la base d'une géométrie circulaire et en spirale qu'une hiérarchisation spatiale du jardin est ordonnée pour donner un sens spirituel et mystique à cet espace. Ainsi, c'est de la forêt vers le verger puis vers la cour et enfin vers le patio que le passage de la nature à la culture est ressenti. Ce jardin qualifié de pittoresque par les historiens, voyageurs et peintres de l'époque moderne, raconte l'amour de l'homme envers son créateur, une relation que les poètes et les peintres de l'époque islamique médiévale et moderne ont admirablement représentée.

A l'époque ottomane, Alger était édifiée suivant une architecture organique. Le tissu urbain occupait le relief le plus favorisé d'Alger. Ainsi, grâce à une architecture mesurée, une vue sur la baie était offerte à tous les habitants à partir de leur terrasse. En dehors de l'enceinte de la ville se développait le *fahs* ou la campagne sur un relief de terrain en pente enrichi par le climat, la présence de sources et de cours d'eau et le relai des cultures et des sciences des différentes civilisations. Toutes ces conditions très avantageuses ont de ce fait enfanté dans ce remarquable *fahs* un très grand nombre de maisons au milieu de jardins appelés *Djenan* énumérés depuis le XVI<sup>e</sup> siècle vu leur important nombre<sup>118</sup> qui varie de 10000 à 20000 selon les époques.

Le *Djenan* comprend le jardin, une maison appelé Dar et des annexes telle la maison du janissaire ou du gardien. Certaines maisons sont contiguës à une deuxième plus petite destinée aux services ou aux invitées. Les témoignages des différents auteurs s'étalent sur une longue période du XVI<sup>e</sup> au début du XX<sup>e</sup> siècle et vu la nature éphémère du jardin, il est extrêmement difficile de restituer son architecture. La majorité des jardins avaient déjà perdu leur allure

---

<sup>118</sup> Voir Cresti, F. (1994) qui a élaboré une évaluation des jardins selon les observations des différents auteurs de l'époque moderne.

initiale au tout début de la colonisation. Les témoins oculaires du XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> dont Mrs Broughton, Berbrugger, Guiauchain, Henri Klein, Marcais et Golvin, « conservateurs littéraires » de ce patrimoine, ont habilement repéré les traces. En 1905 Guiauchain écrit :

La maison de la campagne, était toujours dans un site admirablement choisi, ses vastes jardins étaient garantis de l'œil indiscret, avec un soin jaloux... Dans ce jardin, les fleurs étaient peu nombreuses et bien choisies, à couleur vives et odeurs pénétrantes... Les arbres étaient principalement l'amandier dont la fleur précède le printemps, le grenadier dont les fleurs et les fruits semblent une explosion de joie ; le figuier à l'ombre épaisse, impénétrable aux rayons de soleil (Guiauchain, 1905, 59).

Dans ce chapitre, nous allons tout d'abord repérer la fréquence de l'empreinte de la spirale dans la nature et dans l'art islamique pour ensuite suivre, à travers les précieuses sensations des observateurs du jardin d'Alger de l'époque ottomane, ce tracé géométrique dans le *djenan* d'Alger en élaborant une lecture des espaces composant ce jardin et ponctuant le parcours de l'homme, à savoir le patio, la cour, les structures paysagères du jardin et le *menzah* ou la *qubba*, un tracé culturel et naturel qui a particulièrement articulé la hiérarchisation de l'espace du jardin.

#### 7.4.2. LA SPIRALE AL-HALAZUN

La spirale *al-halazun* est une forme de la nature très appréciée par l'homme. Elle a une forte connotation symbolique et peut assurer deux mouvements, la rotation et l'ascension. Dans la nature, elle est présente à toutes les échelles. On la repère aussi bien dans les nébuleuses porteuses des plus belles images de la voûte céleste que dans les végétaux et animaux. Elle est l'empreinte de l'homme, son identité gravée dans son index. Elle dessine la cause de sa naissance et porte l'image de ses ancêtres dans la structure entrelacée de l'ADN. Elle semble exprimer la relation spirituelle qu'entretient l'homme avec son créateur et reprend la géométrie et le sens du rite du *thawef*<sup>119</sup>.

En orient, la peinture islamique médiévale et moderne a beaucoup puisé de la littérature, de la poésie et de la pensée mystique médiévale. La spirale va être parmi les formes les plus estimées pour soutenir ce mouvement. Elle tracera la forme originale de la mosquée de Samarra. Stylisée, elle fera du prénom d'Ali une œuvre d'art. Elle structurera les peintures de Behzad, de Sultan Mohammed et d'autres. L'illustration de Behzad a été inspirée du Khamse , ou

---

<sup>119</sup> Rituel islamique qui consiste en une rotation physique autour de Kaaba pour une relation ascensionnelle spirituelle.

“Quintette” , de Nizami vers 1141-1217(Grabar 2009, 108) . Elle raconte “*une légende déjà ancienne et souvent illustrée*” (Grabar 2009, 108) : une série de rochers ou de montagnes et un cours d’eau sont tracés sur une base géométrique spécifique, la spirale. Cette forme sépare le monde urbain du monde du vieux sage, et elle crée en son début sous « *un bel arbre au feuillage automnal* » la caverne du sage. Nous constatons que l’espace de recueillement se développe autour du sage pour s’éloigner vers le haut, vers les hauteurs, une direction orientée vers le divin. Cette géométrie transcrit la spiritualité de l’homme. Autrement-dit le parcours de de la vie de l’homme qui débute par la recherche de soi et fini par la rencontre du Divin.



Figure.117. *Une nébuleuse.* [Photo en ligne] Future sciences (2022).

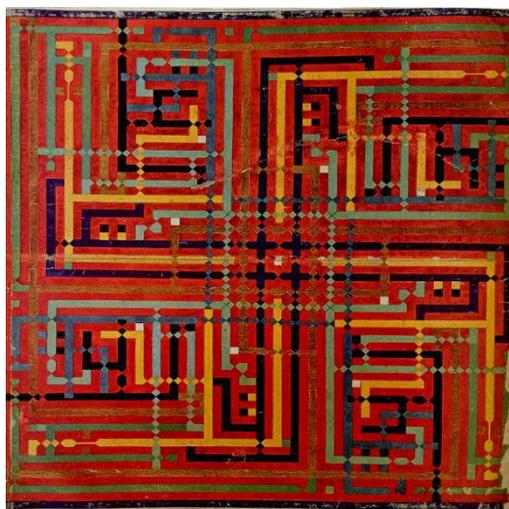


Figure.118. *Le nom d’Ali en rotation géométrique (XV<sup>e</sup> siècle) Iran.* [Peinture]. Topkapi Seray Murezi hazine.

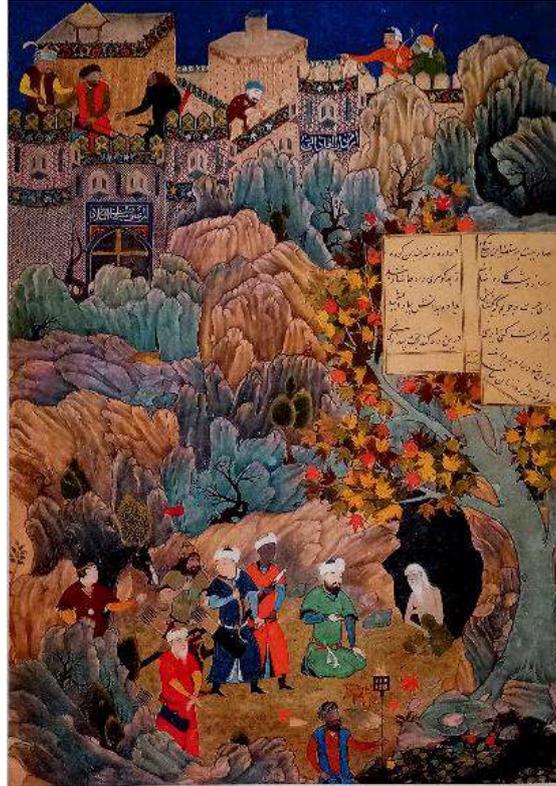


Figure.119. *Iskandar et le sage Ascète dans sa caverne*. [Peinture]. Londres British library.

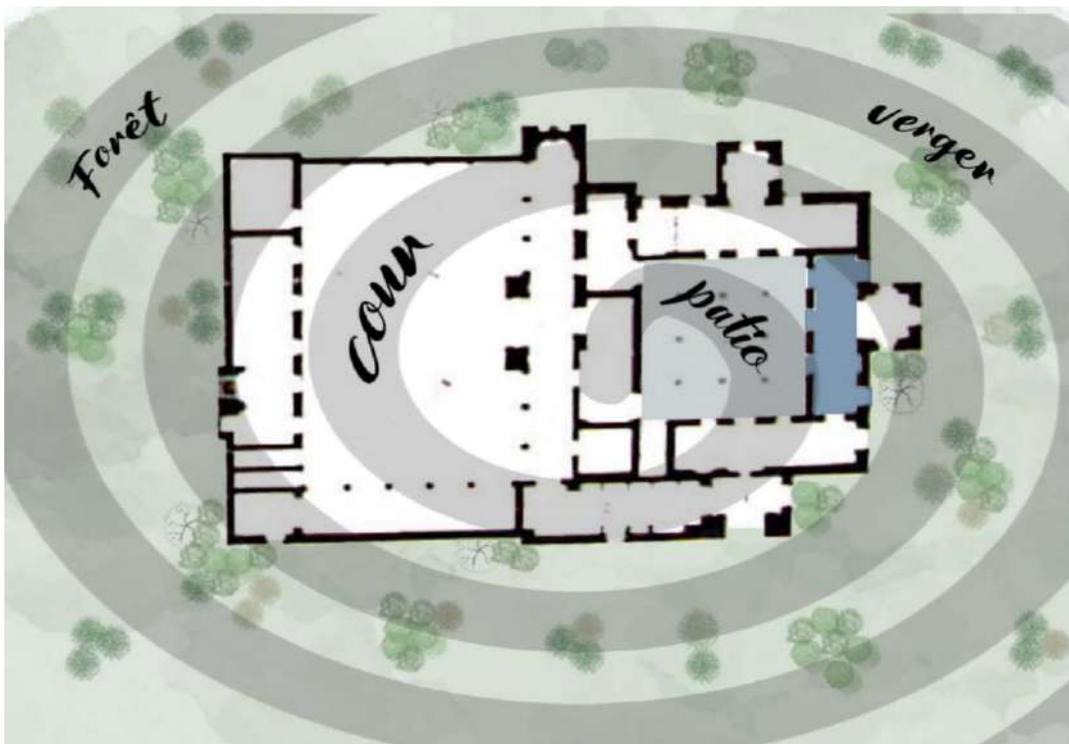


Figure. 120. Tabari S. (2022). *Hiérarchisation spatiale du djenan sur la trace de la spirale*. [Dessin].

#### 7.4.3. PERCHÉS SUR LES COLLINES

Le jardin nommé Djenan présente des constantes et des variantes. Les constantes sont le patio, la cour, les structures paysagères du jardin et la forêt, ainsi que sa situation particulière perché sur la colline. Selon le Coran (*Al-qur'ān al-karīm*, sūrat al-Baqara, verset 265) et les recherches sur l'agriculture élaborées à l'époque médiévale dont celle d'Ibn al Awam (Ibn al-Awwam, 1864, 4), la colline est le lieu idéal pour l'implantation d'une demeure avec jardin. Ces propriétés de plaisance offrent un double paysage hivernal et printanier grâce à leur situation qui leur procure le soleil, l'eau et la terre fertile, à l'instar de Djenan Kaid El-Bab de Birkhadem, situé proche de la célèbre fontaine et son légendaire puits comme le site si bien l'auteur des "Feuillets d'El-Djezair" :

Aussi, est-ce avec reconnaissance envers le maître de céans qu'on admire ces rares villas, qu'un goût artistique a conservées en leur état premier et meublées à l'avenant de leur caractère. Dans le nombre je citerai, la connaissant en ces détails, la jolie villa Kaid El-Bab, de Birkadem, située non loin de l'élégante Fontaine de Marbre, que la munificence d'un Dey éleva vis-à-vis du légendaire Puits de la Négresse (*Bir Khadem*) [...] Maison de plaisance, goûter la douceur d'un hiver printanier, quel sort heureux ! Surtout, si cette résidence se trouve être une villa mauresque, solitaire en un verdoyant vallon de la banlieue, toute pleine de silence et de parfums [...] (Klein, 1910, 52).

Cette promenade qui traverse le bois, le jardin, la cour pour enfin atteindre le patio de la maison suit l'image d'une spirale qui retrace la vie de l'homme. Autrement-dit, elle reprend la succession d'actes que l'homme a imaginés et réalisés pour établir son foyer « *Home* » sur terre, un mouvement qui a permis à l'homme d'effectuer la greffe du paysage culturel au paysage naturel (Tabari, 2022, 116). Comme on peut le constater dans *Djenan* Ali al-Rais, la hiérarchisation spatiale dans cette admirable propriété de "cinq milles arbres fruitiers" (Klein, 1910, 44) débute à partir du "bois de pins", une sorte de forêt naturelle, un enclos au second "bois de citronniers, d'orangers, de mandariniers, aux feuillages constellés de fruits éclatants" (Klein, 1910, 44). A son tour, ce magnifique verger couronne la maison *al-Dar*, qui clos le patio, autrement-dit le jardin stylisé. Enfin, cette perspective reprendra son chemin vers la voûte céleste. Cet extraordinaire chemin en spirale naturelle et stylisée est ponctué par l'eau, source de la vie.



Figure.121. *Djenan al-Ghazi*. [Photo]. Anpsmh.

#### 7.4.4. ENCHANTÉ PAR LA NATURE

C'est au bout de l'allée "de cèdres, de cyprès et d'eucalyptus, aux troncs desquels le printemps fait monter l'enlacement des lierres" (Klein, 2010, 44) que se trouve Dar Ali Rais. Cette propriété et ses semblables témoignent de la préservation à l'époque, des pièces du paysage naturel : le bois, remarqué par les conservateurs à l'instar de H. Klein qui cite :

A l'entrée du vaste parc, dont la magnificence se déploie sur un ensemble de vallons et de coteaux, nous avons l'imprévu d'une curiosité très pittoresque : à nos pieds un cirque béant, ouvert dans le tuf d'où émergent des cimes d'une verdoyante colonie de bambous. Nous y descendons, une noria géante s'y trouve alimentée par « un fleuve souterrain ». Quelle fraîcheur, quel décor et quel étrange jour vert en cette profondeur, où la végétation évoque l'idée d'une jungle (Klein, 1910, 44).

Ce jardin a été doublement remarquable par des paysages d'eau, celui de son fleuve souterrain et celui de son immense bassin dont la grandeur est assez rare à Alger. L'incontournable conservateur du patrimoine témoigne : "Revenus à la surface, nous nous rendons à « la pièce d'eau », splendide bassin de mille mètres carrés, profond de douze mètres, où se réfléchissent comme un cristal, les verdure environnantes" (Klein, 1910, 45). Dans un autre *Djenan* de six hectares et soixante-quinze ares situé à l'entrée du même *fahs*, l'implantation de la belle propriété de la famille Ben Siam répond au même concept. Ces deux

corps de bâtiments, son verger, sa vigne et son petit jardin d'orangers situé entre les deux pavillons et la noria, sont entourés d'un gracieux bois (Klein, 1910, 79).

#### 7.4.5. DES TALUS ET DES TERRASSES SUR L'EMPREINTE DE LA SPIRALE

En successions de terrasses, la spirale naturellement ancrée dans les collines et les montagnes se révélera, aux moyens des sciences mathématiques, pour soutenir d'originales structures paysagères esthétiques et utilitaires. Des terrasses sont alors tracées suivant les courbes de niveaux géographiques qui regroupent les points de même altitude. Toutefois, à Alger, à l'époque ottomane, ces terrasses en tant que structure paysagère ne sont pas toujours adoptées, le plus souvent cette spirale limitera des talus qui seront préférés aux terrasses. Les talus permettront ainsi de maintenir plus ou moins l'allure naturelle de la colline sur laquelle est édifié le jardin. En effet, la glorification de la nature dans le jardin d'Alger ottomane, est l'un des principes primordiaux adoptés pour la conception du jardin. Elle se manifeste en premier par l'entretien subtile d'espaces naturels ; la nature doit primer sur la culture. De ce fait, tout en adoptant le concept de mimesis, le paysagiste de l'époque veillait grâce à l'adoption d'une géométrie subtile à ce que le jardin semble naturel.

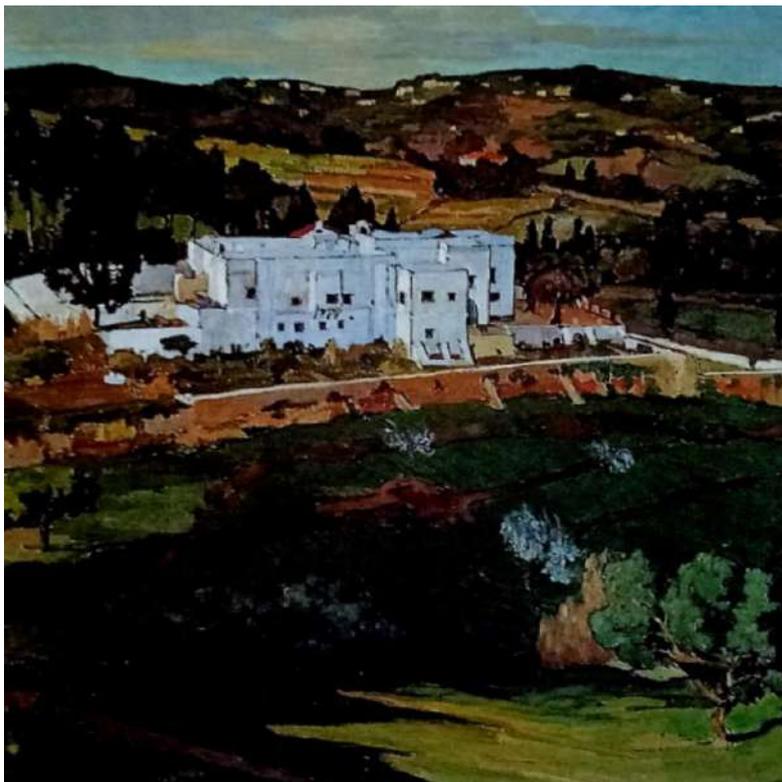


Figure.122. Du Pac, A (s.d.). *Maison turque dans le Sahel*. [Huile sur toile]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.



Figure.123. Tabari.S. (2009). *Treilles dans le jardin de Khodjet El-Kheil*. [Photo]

#### 7.4.6. SOUS DES TREILLES DE VIGNES, UNE PERSPECTIVE DE L'ENTRE DEUX DU JARDIN VERS LA MER

Des cours terrasses de formes géométriques irrégulières servent de seuil à la maison. Les plus fréquentes se composent de trois côtés pour laisser le quatrième ouvert vers la mer. Elles sont plantées de fleurs et de vignes, fréquemment proche de l'orangerie. La cour n'a pas de forme géométrique définie, elle est la conséquence d'une implantation judicieuse sur un terrain en pente. Elle articule formellement la liaison du jardin et de la bâtisse. Elle comprend des platebandes pour recevoir le végétal exceptionnel de la vigne et des fleurs, elle est délimitée par des parois ornées de luxueux matériaux composant les ouvertures de la maison. Dans la cour du jardin de l'Agha construit sur un terrain rocheux, entre Ras Tafoura et Ain El-Robot, par Ali Pacha Ben Slimane qui acheta le terrain de plusieurs parcelles en décembre 1789, se trouvait un bassin de douze à quinze pieds carrés et une belle fontaine. « Le bassin à jets d'eau

était ombragé de hauts arbres et entouré de treillage de jasmin, de chèvrefeuille et de vigne » (Klein, 1910, 58).

En général, cette cour terrasse qui prolonge la salle de détente est dallée de marbres. Sa principale paroi n'est que la façade principale de la maison. Ainsi, à partir des ouvertures à arcs d'ogives disposées aux niveaux des parois extérieures des chambres et des salons, se dessinent, aux admirateurs, des échappées et des perspectives ingénieusement calculées, plongeant vers la cour, le jardin et l'immensité de la mer. Sur cette façade se trouve l'imposant porche d'entrée aux proportions majestueuses qui, dans la villa Abdeltif, « s'élève sur douze colonnes, et abrite sous ses ogives une porte à clous et à heurtoir de bronze, parée par son encadrement d'une exquise broderie de pierre » (Klein, 1910, 26). En face de ce porche se trouve la seconde paroi importante de la cour : « une galerie d'arceaux soutenue par d'élégantes colonnettes torsées, sur laquelle s'étend une gigantesque vigne centenaire, au tronc évidé par le temps » raconte Henri Klein (Klein, 1910, 26).

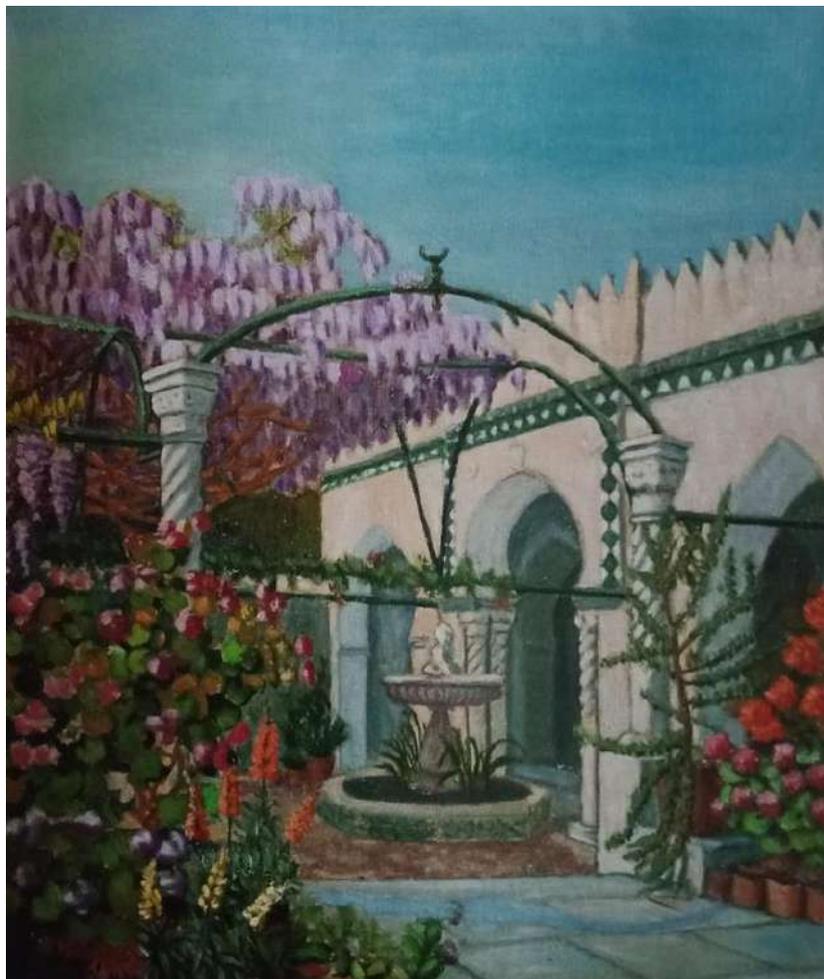


Figure.124. Zmirli, M. *La villa Laperlier*. [Peinture]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.



Figure.125. Tabari.S. (2009). *Fontaine au bas des treilles*. [Photo].



Figure.126. Tabari.S. (2009). *Le mecanisme en spirale de la fontaine du Djenan Khodjet El-Kheil*. [Photo].

#### 7.4.7. LE PATIO ET LA CAVERNE

Le patio est le cœur de la maison et son élément organisateur ; un lieu de vie qui préserve l'intimité de l'homme. Sa forme cubique, délimitée par une paroi stylisée formée de colonnes torsées, de balustrades en bois et de revêtements de céramiques émaillés, lui attribue un caractère stable. Au centre, d'une fontaine en marbre disposée dans un bassin recouvert de céramique, jaillit l'eau, symbole de la vie. Les chambres qui l'entourent sont disposées comme une amorce d'une spirale stylisée. Ainsi, c'est dans ce jardin particulier structuré par une géométrie parfaitement calculée, où la représentation de la nature a été abstraite et stylisée dans tous les éléments de décoration comme le bois et la céramique, que s'entrecroisent le parcours en spirale ponctué par l'eau et l'amorce de la spirale stylisée dirigée vers la voûte céleste.

Cet espace aux couleurs et textures variées dépeint la vie de l'homme et sa relation spirituelle avec le divin. Bien qu'en apparence, il semble comme un enclos où la seule perspective est orientée vers son ouverture zénithale, il provoque, grâce à la finesse de son architecture et de ses matériaux luxueux, des sensations de plaisir. Ici la géométrie et les sciences de construction régissent l'architecture du jardin et lui confèrent la beauté, pour imiter la beauté naturelle du jardin offerte par le Divin.

Comme lieu de retraite énoncé dans le livre sacré de la religion islamique, la caverne (*Al-Qur'ān Al-Karīm*, 1983, sūrat Al-Kahf, versets 09-23) représente un lieu de ressourcement spirituel pour l'homme, pour un nouvel essor, ce qui nous rappelle le mythe de la caverne de Platon cité par Yves Marquet (Marquet, 1975, 400). De base cubique et recouverte d'une coupole, la *qubba* (coupole) est bien enfouie dans le jardin. Elle abrite l'homme, en évocation des plaisirs de la vie pour retrouver l'essence de l'existence : le bonheur spirituel selon les croyances islamiques (Tabari, 2022, 122).



Figure.127. Tabari.S. (2009). *Qubba dans le jardin Khodjet El-Kheil*. [Photo].

En définitive, l'eau, source de la vie, ponctue le parcours en spirale, dans le *djenan*. Fontaines, bassins, abreuvoirs et rigoles, tous les éléments du système hydraulique sont aménagés avec minutie, de telle façon que l'eau reste apparente et principalement en mouvement. La géométrie dans ce jardin ordonne l'espace, le structure et vivifie les émotions de l'homme et ses espoirs. Ainsi, la spirale soutient tout le parcours physique et spirituel et le carré marque son départ. A l'entrée de la maison, sur la paroi de la fontaine et ailleurs l'architecture luxueuse est gravée de belles citations qui expriment que tout l'entretien de ce jardin est réalisé pour atteindre l'amour divin. Marbre, céramique, bois, tous les matériaux naturels et culturels se soumettent à l'art géométrique pour que l'importance de la relation spirituelle que porte le musulman soit transcrite dans l'architecture du jardin à toutes les échelles.



Figure. 128. Décoration murale dans *Djennat* Mustapha Rais. [Photo]. Ogebc.

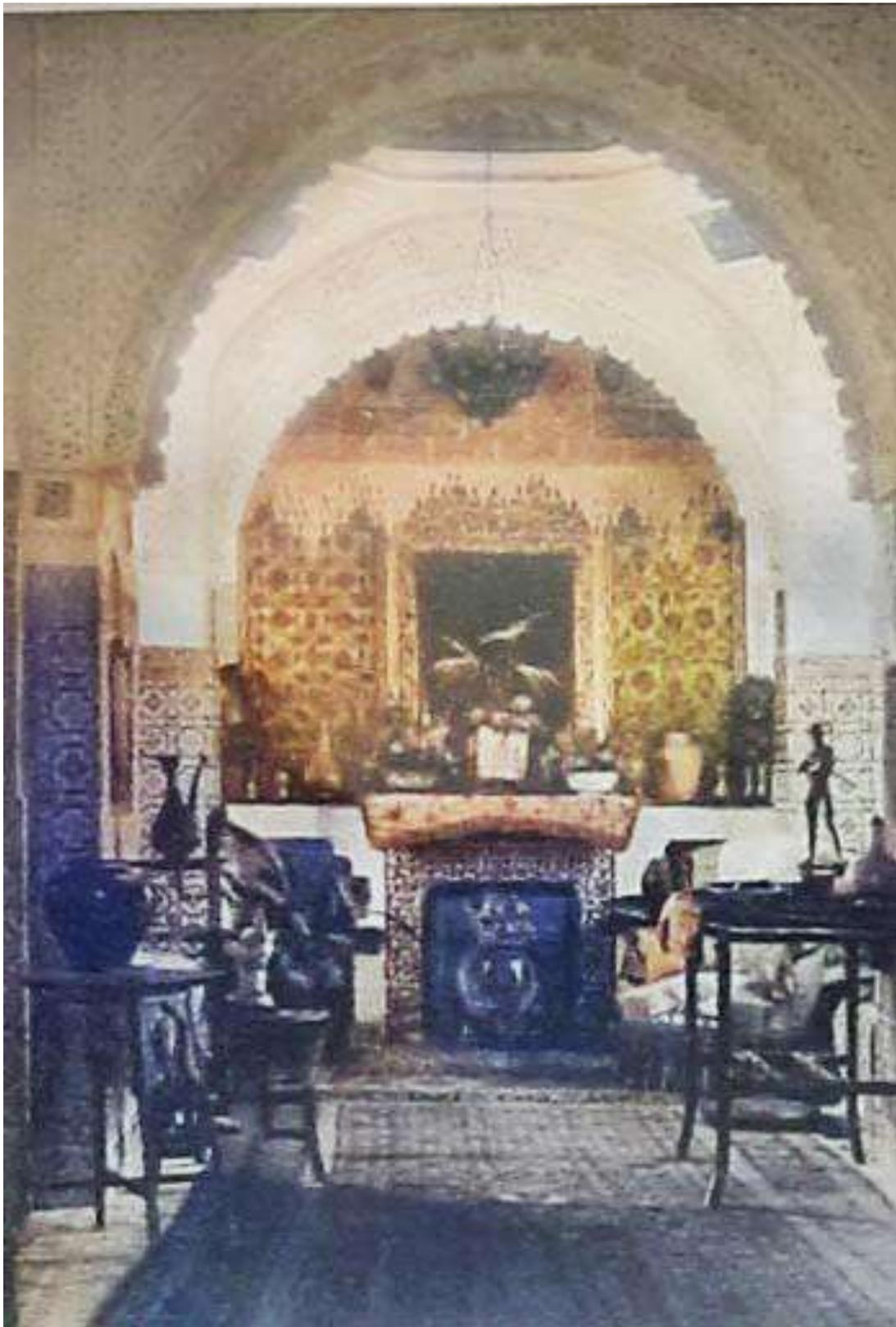


Figure.129. Guiauchain, G. (1905). *Avant corps d'une maison de campagne à Birkhadem*. [Photo du livre Alger].



Figure 130. Lessore, E. ET Wyld, A. (1835). *Intérieur de salle à manger*. [Lithographie du livre *Voyage pittoresque dans la régence d'Alger*].

#### 7.5. AU FIL DE L'EAU DANS *DJENAN KHODJET AL-KHEIL*

L'eau, source de la vie, articule et ponctue toute la maison. Des réservoirs d'eau, bien cachés aux belles fontaines, harmonieusement exposées, tout le système hydraulique est étudié avec minutie pour irriguer et décorer *le Djenan*. Source de plaisir, l'eau est apparente et en perpétuelle mouvement comme les eaux du paradis. Les rigoles sont bien aménagées, de sorte qu'elles se fondent dans le décor naturel du jardin. Des bassins ont été conçus pour les femmes, loin du regard de l'étranger. « Un lieu de divertissement » remarque De Haedo.



Figure 131. Otth, A. (1939). *Maison de campagne Maure à Mustapha près d'Alger*. [Lithographie du livre *Esquisses africaines*].

Il cite :

Comme troisième occupation (les femmes) se retirent à chaque époque de l'année dans les jardins (maison de campagne) des alentours pour se divertir, et en particulier dans la saison des fruits. Il y a peu d'hommes mariés, bien qu'ils soient pauvres, qui n'aient au moins un petit jardin. Une fois je me trouvais dans ce lieu, les femmes se donnaient à la danse au son de leurs instruments et consommaient une grande quantité de couscous, de viande et de gâteaux (De Haedo, 1612 : 224).

Des traces de cet élément de la nature ont été bien conservé dans *Djenan Khodjet El-Kheil*, ministre de l'époque chargé de la cavalerie du Dey et des domaines. Ce fut une luxueuse maison construite sur un coteau d'Alger avec une superbe vue sur la mer. Elle a cependant connu plusieurs transformations sous l'occupation française, l'ancienne maison ou palais s'est vue jumelée d'un palais plus grand, et le jardin supérieur fut transformé en un jardin à la française avec une grotte et une volière à l'entrée. Quant au jardin en pente malgré les transformations, il a gardé les traces de l'eau qui relate le paysage de l'époque ottomane. Ce

*djenan* est devenu à la période post-coloniale le palais du peuple occupé par le gouvernement algérien.

La partie en pente se présente comme une esquisse d'un paysage islamique, un cours d'eau souterrain venant de l'ancienne source du Télémly se déverse dans la grande citerne qui se trouve proche de l'entrée du palais. Puis savamment étudié cette eau traverse tout le terrain et se termine par une succession de bassins en cascade. Ce paysage est agréablement délimité par la paroi de la colline où surgissent çà et là de petites chutes d'eau. De l'autre côté s'y trouve un puits et une noria. Une cour des bâtiments de services renferme une belle fontaine murale et des abreuvoirs. Une belle fontaine à serpent en forme de spirale a été aménagée au bas des treilles. Cette esquisse dévoile la symbiose de l'utile et de l'agréable des paysages d'Alger ottomane.



Figure.132. Tabari.S. (2009). *La citerne du jardin Khodjet El-Kheil*. [Photo].



Figure.133. Tabari.S. (2009). *Une rigole d'irrigation au Djenan Khodjet El-Kheil.* [Photo].



Figure.134. Tabari.S. (2009). *La cascade d'eau au Djenan Khodjet El-Kheil*. [Photo].



Figure.135. Tabari.S. (2009). *Trace du jardin en pente et chutes d'eau*. [Photo].

## 7.6. AU JARDIN DU DEY

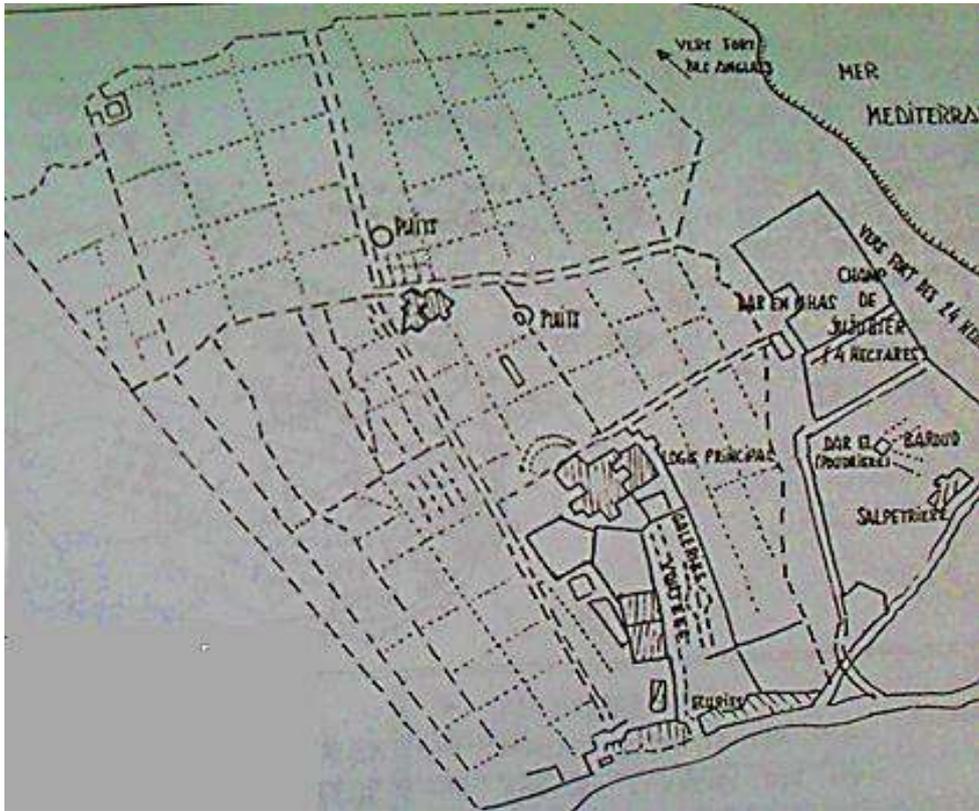


Figure.136. *Plan des environs d'Alger.* (1831). [Plan]. ANPSMH.

Le jardin du Dey qui portait toujours le nom de Hassan Pacha qui l'avait fait construire (Mrs Broughton, 1839 : 202) en dehors de Bab-El-Oued au *fahs al-Djenan*<sup>120</sup>, près du mausolée Sidi Yakoub est une ravissante propriété, en bord de mer. Sous le pachalik de Mustapha, la propriété passe aux mains des héritiers de l'ancien Dey (Klein, 1910 : 220). « Elle était mitoyenne de la poudrière du Dey appelé Dar El Baroud. La manufacture des poudres et salpêtres était placée sous la surintendance des suédois » cite Mrs Broughton (Mrs Broughton, 1939 : 202-201). Deux rangées de fours à chaux indiquaient le chemin. Une agréable entrée voûtée annoncée par des écuries accueillait les locataires, ainsi : « de la voute d'entrée près de laquelle se trouvaient les écuries, allait jusqu'au palais un superbe berceau de vignes à double rangée de colonnes, formant un délicieux abri d'ombre et de fraîcheur » précise (Bolle, 1939 : 200). La jolie demeure blanche composée d'une salle à voutes d'une grande beauté se blottissait

<sup>120</sup> Banlieue du jardin

dans l'immense jardin de quatre ha. Elle était organisée autour de deux cours carrés pavés de marbre blanc où chantaient des jets d'eau jaillissant entourées de fleurs.

Des autruches et une voiture qui n'était pas dotée de roues, « une litière peinte de couleurs criardes et surdorée et dont l'intérieur était décoré » se trouvaient à l'entrée de la propriété, selon la description de Mrs Broughton qui remarqua « un jardin parfaitement entretenu par de nombreux esclaves chrétiens ». Parmi une collection d'arbres fruitiers, « la canne à sucre très bien cultivée » attira son attention (Mrs Broughton, 1839 : 205-206) :

En réalité, en dehors du jardin proprement, je ne me souviens que peu de cette royale résidence. On y voyait la seule voiture qui existait dans toute la Régence et dans ses territoires ... Il y avait aussi les seules autruches du pays... Je ne me souviens mieux du jardin que je ne peux le décrire. Il était parfaitement entretenu grâce aux nombreux esclaves.

Un inventaire<sup>121</sup> bien détaillé de cette propriété a été dressé le 10 février 1832. Le jardin fruitier comprenait :

161 orangers, 81 citronniers, 167 figuiers, 20 abricotiers, 190 poiriers, 5 amandiers, 10 cerisiers, 3 caroubiers, 77 grenadiers, 2 pêchers, 14 oliviers... Le jardin potager était de 29973m<sup>2</sup> toutes cultivés [...] 819 pieds de vignes en treille couvrant une surface de 18960m<sup>2</sup>. Les pampres étaient soutenus par des centaines de piliers en maçonnerie (Klein, 1910 : 220).

Klein reprend la citation de Lamoricière qui fut chargé de surveiller la région. Ce dernier a senti réellement cette richesse végétale, la collection du Dey illuminée par le ciel du midi le fascina :

Le pays où nous sommes est délicieux. L'air est embaumé du parfum, des jasmins, des géraniums et des roses. La maison que j'occupe est à 200 pas de la mer. C'est un lieu de plaisance du dernier Dey d'Alger. Partout des bassins de marbre, des jets d'eau, des fontaines vives. C'est là au milieu des merveilles de l'art et de la nature et de l'appareil militaire de mon camp que matin et soir, je prends mon café et fume ma longue pipe. On s'ennuie dit-on en Afrique. Pour moi, le ciel du midi est un vrai bonheur [...] (Lamoricière, s. d. Cité par Klein, 1910 : 220).

---

<sup>121</sup> Cet inventaire a été établi Lors de la résiliation du bail de location établi par deux officiers que la perspective de partage contrariait, (Klein, p.220)

Les jardins étaient irrigués par des canalisations qui captaient les eaux des sources de Bouzaréah à savoir : Ain Banian, Ain Abderahmane et Ain-es-Sakhakhna (Saidouni, 2001 : 68)

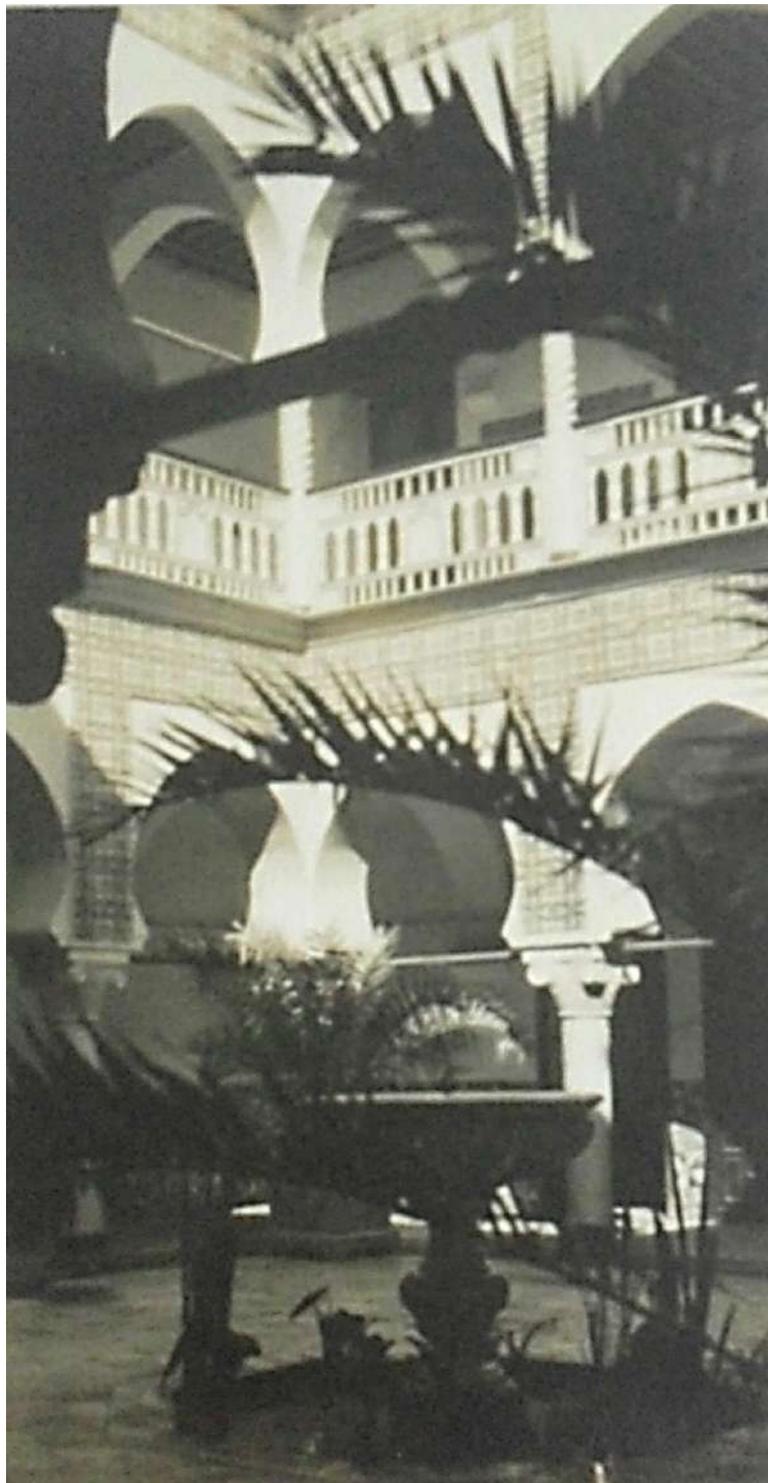


Figure.137. *Patio de la maison au Djenan Rahat El-Dey.* [Photo]. Ogebc.

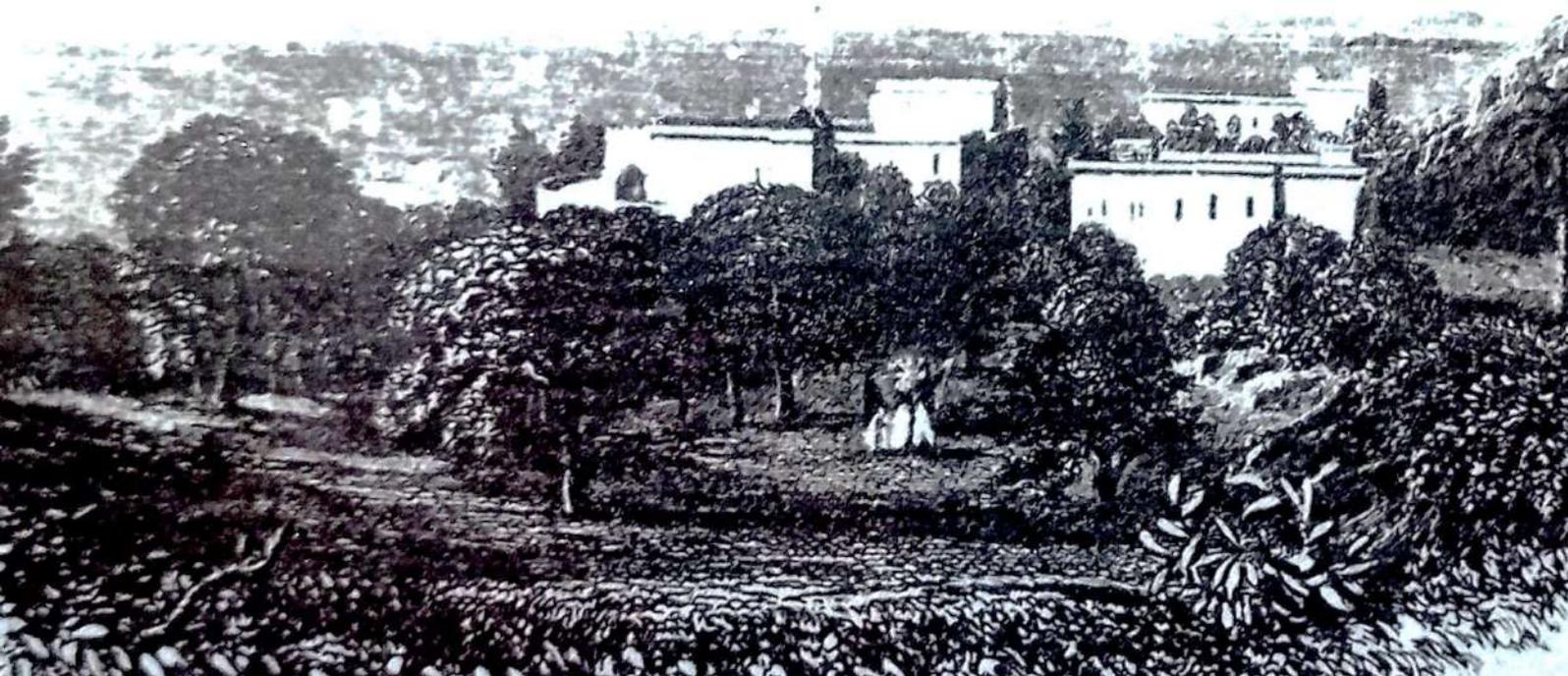


Figure.138. *Djenan Rahat El-Dey*. [Photo du livre Mr Broughton (1838). Six years in Algiers].

#### 7.7. PERCEPTIONS FÉMININES DU *DJENAN RAHAT EL-DEY*

Sur le chemin de la maison de repos du Dey appelée *Djenan Rahat Ed-Dey*, bordé de figuiers de Barbarie et d'aloès on y voyait une succession de villas appartenant aux principaux Turcs et Maures, où, durant l'été, leurs femmes et leurs familles étaient conduites. Des champs de blé et d'orge s'étalaient jusqu'en bordure de falaise (Mrs Broughton, 1839 : 205-206).

*Djenan Rahat El-Dey* est une ancienne maison de campagne puis elle devient résidence consulaire, et subit des transformations au XVIII<sup>e</sup> siècle pour répondre aux besoins des consuls européens : le consul de Hollande puis le consul de France Dubois Thainville en 1780, par la suite, vers 1806 le consul d'Angleterre Blanckley, il sera suivi par son successeur le consul d'Angleterre St John en 1844 et enfin le Général Laquière. Mrs Broughton et sa mère Mrs Blanckley épouse du Consul de la Grande Bretagne n'ont vécu que six ans à la régence d'Alger entre 1806 et 1812 et pourtant leur amour pour le paysage d'Alger a fait qu'ils participèrent fortement à la conservation littéraire de ce paysage en laissant un précieux témoignage. Avec une perception de paysagistes, elles présentèrent leur résidence :

« La route qui desservait ces résidences était bordée de chaque côté, par de hautes et épaisses haies impénétrables autant par les hommes que par les bêtes. Elles étaient doubles : il y avait une première rangée de plantes appelées figuiers de Barbarie et une seconde d'aloès dont rien ne peut excéder la beauté de ses fleurs géantes dans le paysage. De l'autre côté de ces enclos, il y avait de vastes champs de blé et d'orge qui s'étendaient jusqu'au rebord de la falaise qui donnait sur la mer. Les champs étaient aussi limités par des haies d'aloès de Barbarie ; la fleur de ces derniers était, sur certains pieds, rose, et sur d'autres, jaune pâle, mais le fruit des deux était également agréable au goût (Mrs Broughton, 1939 : 212).

#### 7.7.1. LA CASCADE D'EAU

Sur le chemin menant à la résidence, on passe entre deux collines entourées d'une végétation luxuriante et d'un remarquable ruisseau d'eau qui se termine en cascade. Cette eau, après avoir effectuée un parcours scénographique, alimentait la fontaine, raconte l'auteur :

Au bout du dernier champ, la route amorçait un tournant dans une forte pente et nous menait au fond d'un vallon situé entre deux montagnes. Elles n'étaient séparées que par un cours d'eau qui tombait d'un rebord rocheux en formant une cascade très pittoresque. Quand il touchait le fond, il coulait en un profond ruisseau silencieux au milieu des touffes de roseaux et des ricins qui poussaient en abondance sur ses berges, mais lorsqu'il parvenait tout au bout du vallon et qu'il se jetait dans la mer, sauf après de fortes pluies, il était à peine assez profond pour recouvrir les sabots de nos chevaux. Toutefois il fournissait assez d'eau pour permettre à une fontaine de rafraîchir hommes et bêtes, la fontaine qui se trouvait tout juste sous le mur inférieur de notre jardin où, après mes digressions nous étions enfin arrivés (Mrs Broughton, 1939 : 213-214)

#### 7.7.2. AU SOMMET DE LA FALAISE

Comme la plupart des Djenan d'Alger *Rahat El-Dey* était perché sur la colline et plus exactement tel que le souligne Mrs Broughton : « sur le point le plus élevé de la falaise dominant la mer, à l'endroit où la montagne commençait à s'élever à partir de l'étroit replat situé entre le rebord de la falaise et la montagne » (Mrs Broughton, 1939 : 214). L'olivier marque l'entrée de la maison, et invite à monter la pente raide de l'entrée. L'auteure précise que c'est en ce point le plus élevé que : « se trouvait la grande porte extérieure ombragée par un vénérable olivier. Il poussait à l'intérieur de la porte et était soutenu par un remblai entouré d'un muret de briques, il fallait grimper un raidillon très escarpé » pour atteindre la seconde porte de la maison et la chambre du janissaire (Mrs Broughton, 1939 : 214).

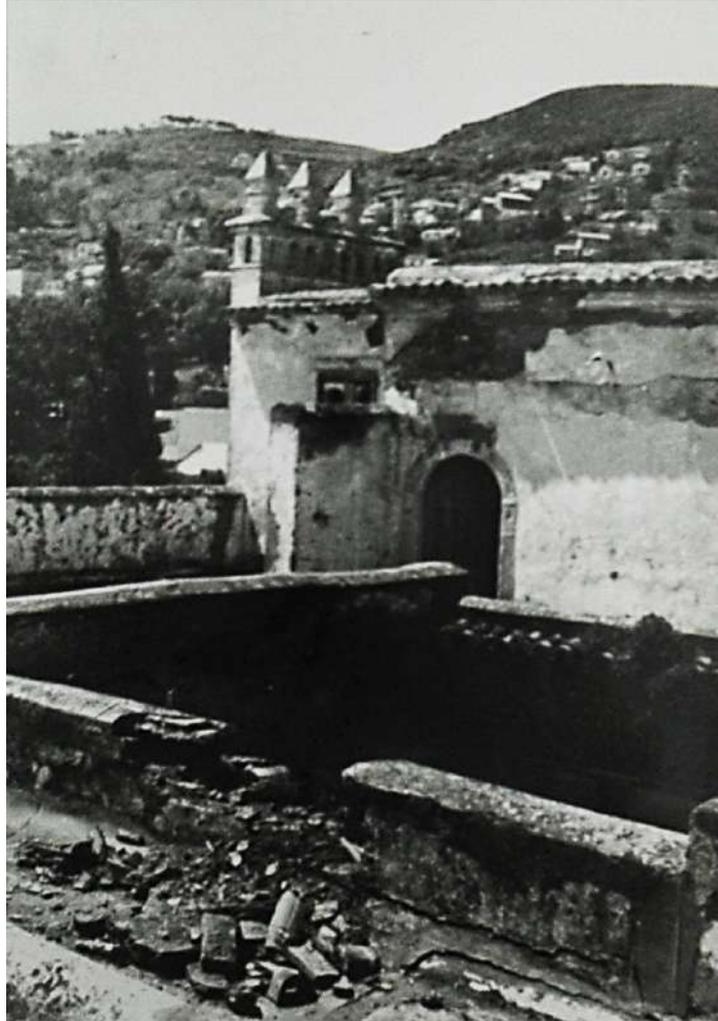


Figure.139. *Terrasse de Djenan Rahat El-Dey.* [Photo]. Ogebc.

### 7.7.3. LA PERSPECTIVE : DE LA COUR TERRASSE VERS LA MER

L'entrée se faisait par un porche puis « on traverse d'abord une grande cour d'une forme très irrégulière, qui était entourée sur trois côtés par des bâtiments de hauteurs diverses » cite la petite fille du consul, toutefois cette maison a subi des transformations pour répondre au mode de vie de ses locataires ce qui a donné une architecture différente de celle locale :

Certains d'entre eux avaient trois étages, d'autres deux et une salle à manger d'un étage seulement occupé une place considérable dans l'un des coins de la cour ; une montée de cinq ou six escaliers conduisait à un kiosque, ouvert en façade et supporté par deux colonnes [...] Une fontaine à deux vasques, se trouvait à l'extrême limite de la cour, juste en face de la salle à manger qu'elle rafraichissait grâce à son jet d'eau, qui quand il s'élevait au maximum, aspergeait de brillantes gouttelettes la partie du sol de cette pièce qui était la plus proche de la porte. Cette pièce semble suspendue au-dessus de la plage (Mrs Broughton, 1939 : 214)



Figure.140. Racim, M. *L'heure du café, terrasse d'une maison d'Alger*. [Miniature]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.

Proche des cours on trouve souvent des orangers et un jardin fleuri :

Sur le côté de la cour à l'opposé du Kiosque, il y avait un très joli jardin de fleurs, où il y avait cinq très grands orangers donnant les meilleurs fruits du pays, à la fois pour leur grosseur et leur goût remarquable. L'eau débordait d'une vasque à l'autre dont la seconde contenait de nombreux poissons dorés ou argentés...Le long des trois côtés de la cour étaient des plates-bandes de fleurs maintenues par des murets de briques de 3 ou 4 pieds de haut qui, aussi bien que ceux qui entouraient la cour étaient blanchis à la chaux... (Mrs Broughton, 1939 : 215).

#### 7.7.4. SOUS LES TREILLES DE VIGNES : DE LA COUR VERS LE PATIO

De la porte d'entrée, on est dirigé vers la cour puis vers le patio, couverts tous deux de treilles de vignes tel que le souligne Mrs Broughton :

En face de la porte qui conduisait vers les appartements de la maison (distribués presque exactement sur le plan de notre maison de ville que j'ai déjà décrite) la cour menait vers une autre cour plus petite autour de laquelle s'ouvraient la salle des domestiques, la cuisine et les offices. Cette dernière, aussi bien que la plus grande était couverte d'un treillage qui soutenait les branches de magnifiques vignes qui prenaient racine dans les plates-bandes que j'ai mentionnées (Mrs Broughton, 1939 : 215).

La présence de la vigne et des figes ainsi que l'olivier dans les maisons de campagnes est constaté depuis l'antiquité. Tel qu'il a été énoncé dans les chapitres précédents ce sont les fruits du paradis, selon les croyances islamiques. Mrs Broughton dont le père s'occupait personnellement des plantations, décrit précisément la qualité de ce raisin :

Le beau plafond » (en français dans le texte) s'élevait à environ vingt pieds du sol dallé de la cour et il s'en échappait à profusion de grappes de raisin, dont certaines étaient d'aux moins trois pieds de long. Les raisins étaient d'une qualité très rare. En fait je n'en n'ai jamais vu de pareilles. On les appelait « Dita de Dama » ou doigts de dames car chaque raisin en avait la longueur, quoique certainement ils fussent plus replets que ne l'auraient exigé la stricte élégance. Ces raisins étaient tout à fait propres à notre jardin comme l'étaient les figes vertes que l'on envoie sécher en Europe. Elles avaient été, avant notre arrivée, envoyées régulièrement au Dey (Mrs Broughton, 1939 : 215).

La distribution intérieure de la maison est identique à celle des maisons des villes et des campagnes. L'organisation spatiale se développe autour du patio. Des chambres en longueurs luxueusement décorées possèdent des alcôves qui donnent sur le jardin et offrent de belles perspectives.

#### 7.7.5. DU BOIS NATUREL *AL-HADIQA* AU VERGER *AL-BUSTAN*

On retrouve des structures paysagères variées dans ce Djenan, à l'instar des treilles et du jardin fleuri qu'on a vu plus haut, il y a aussi les terrasses jardinées, les arbres en touffes et les bosquets. A l'instar des autres jardins d'Alger, la couronne première du jardin se compose d'un bois, puis vient le verger. Mrs Broughton en fait toute un éloge :



Figure 141. Racim, M. *Djenan Lezraq, derrière les palmiers apparaît la maison*. [Peinture].  
Musée des Beaux-Arts d'Alger.

A droite du mûrier qui se trouvait dans le vaste espace d'une centaine de mètre et qui séparait la maison du maître de la maison des serviteurs, on apercevait des touffes d'arbres composés de plusieurs grands cyprès, d'un bel acacia dont les grappes de fleurs jaunes exhalait des senteurs balsamiques et d'un jujubier qui exhibait les fruits vernissés et son feuillage vert brillant. Sur la gauche, il y avait un grand *taranja* [...] Sur toute son étendue, le jardin s'étagait en une succession de terrasses jusqu'à ce que la pente de la montagne devienne presque perpendiculaire et il était alors surplombé par des vignobles » raconte (Mrs Broughton, 1939 : 227, 228).

Nombreux fruits étaient plantés dans le verger :

De larges bosquets de grenadiers, d'orangers, de citronniers et même de bergamotiers ou citron doux. Ces derniers étaient insipides, à peine plus goûteux qu'une eau très sucrée ; tout le parfum réside dans leur écorce et la pulpe n'en bénéficie pas le moins

du monde. Ainsi que je l'ai dit précédemment, Nos figuiers étaient renommés. Nous avions aussi quelques cerisiers mais très peu de fruits parvenaient à la maturité, tombant encore verts ; en revanche, la petite quantité qui murissait était très bonne. Quant aux abricots, une quantité inconcevable (Mrs Broughton, 1939 : 229).

On y trouvait aussi plusieurs sortes de légumes que Mrs Broughton appréciait :

Dans le potager on trouvait les choux, les choux-fleurs, carottes, navets, oignons, poireaux, haricots, pois chiches et pois, haricots verts, haricots blancs et artichauts, une grande variété de calebasses, de citrouilles, de concombres, de cantaloups et de pastèques qui étaient délicieusement rafraichissantes, des aubergines, des tomates. Diverses sortes de piments du gros au minuscule piment de cayenne ou langue d'oiseau, étaient presque abondants. L'un des meilleurs légumes inconnus en France ou en Angleterre, s'appelait *mullochiah* (dans le texte) *mloukhiya* (Mrs Broughton, 1939 : 232-233).

Enfin, de très beaux végétaux agrémentent le jardin conclue Mrs Broughton :

De ce fait, tous ce que je peux dire des productions végétales d'Alger...leur souvenir me laisse l'impression que je n'ai jamais vu d'aussi beau végétaux, ni d'une aussi grande variété dans aucun autre pays (Mrs Broughton, 1939 : 232).

#### 7.7.6. UN SYSTÈME D'IRRIGATION INGÉNIEUX

Mrs Broughton est l'une des rares auteurs de l'époque ottomane qui apporte un témoignage aussi précieux sur le système d'irrigation d'un jardin, elle décrit tout le cheminement de l'eau, du puits à la roue vers le bassin jusqu'à la plante. Tout d'abord, elle retrace tout le mécanisme :

Juste au-dessous de notre ermitage, il y avait un puits de grande dimension, recouvert d'enduit à l'intérieur et surmonté par un petit parapet en briques entouré lui-même d'un cercle de pierres. A l'intérieur de ce puits ou *saritch* (*al-sahridj*), il y avait une grande roue à laquelle étaient attachées, à distance régulière, de petites cruches de terre et qui était traversée en son centre par un arbre. La partie de la roue qui était dans le puits puisait l'eau et, dans sa révolution, les cruches se vidaient successivement et l'eau était déversait dans un canal qui l'amenait à un grand réservoir, un peu en contrebas de la colline Une mule tournait autour du *saritch* et faisait que la roue plongeait dans l'eau.

Les mules avaient une double fonction tiraient l'eau du puits et piétinaient le blé et l'orge remarque la fille du Consul d'Angleterre :

Près du *Saritch*, il y avait un grand cercle pavé et entouré d'un muret où on faisait le battage du blé et de l'orge (car ce dernier est l'unique aliment des chevaux, etc.) qui étaient piétinés par les sabots des mules. (Mrs Broughton, 1939 : 234)

L'homme était indispensable à l'arrosage des plantes car il contrôlait les quantités d'eau pour chaque terrasse :

Depuis le grand réservoir, un canal creusé dans la terre traversait le jardin de haut en bas et, en passant le long de chaque terrasse, il remplissait des canaux qui correspondaient à chaque pied de fleur ou de légume. Ces derniers étaient à leurs tours coupés par de petites vannes dirigeant l'eau vers les racines des plantes qui recevaient ainsi un arrosage nocturne, car il n'avait jamais lieu tant que le soleil n'était pas couché. Dès que l'eau atteignait une terrasse, elle était entièrement dirigée vers le canal au moyen d'un barrage temporaire et courrait tout au long. Le jardinier et ses hommes se tenaient au bout de chaque terrasse et de chaque planche de légumes ou de fleurs munis d'une pelle avec laquelle ils butaient la quantité nécessaire de terre pour permettre à l'eau de couler dans chaque plante. Alors la petite butée était supprimée et l'eau continuait sa course vers un autre canal, et ainsi de suite jusqu'à ce que tout le visage du jardin fût transformé, orangers et citronnier, grenadiers, pommiers et poiriers ayant alors reçu leur part de rafraîchissement. (Mrs Broughton, 1939 : 234)

#### 7.7.7. *AL-RAWDHA* LE TAPIS DE VERDURE

Un ermitage très pittoresque, construit et décoré avec des coquillages selon le goût de Mme de Thainville se trouvait à la gauche de « *ces vignobles si bien récoltés* ». C'était une retraite absolument délicieuse. Une eau cristalline murmurait en passant dans un canal creusé dans un côté de la roche et formait une succession de petites cascades pour se répandre enfin sur un *tapis de verdure* auquel elle conservait, même en été, par sa fraîcheur rafraîchissante, un droit permanent à sa verdoyante appellation. Et il était encore plus agréable à l'œil de se reposer sur cette verte pelouse quand tout le reste était brûlé, bien qu'elle ne fût qu'une minuscule parcelle à peine plus grande que ce dont le monde féérique a besoin pour ses plaisirs nocturnes. Non pas que je n'aie jamais entendu parler de fées à Alger mais s'il y en avait eu, elles n'auraient assurément pas choisi une plus délicieuse *salle de bal*. Elle formait un petit amphithéâtre qui faisait face à la vaste étendue de la mer bleue et qui s'adossait à un superbe rocher surplombé de splendides buissons, ayant d'un côté l'ermitage au toit de chaume tandis que l'autre se trouvait une cascade que j'ai déjà mentionnée (Mrs Broughton, 1939 : 229).

Enfin c'est par la présentation d'*Al-rawdha*, que Mrs Broughton nomme « Tapis de verdure » que nous finissons la visite de ce remarquable paysage du jardin *Rahat El-Dey*. *Al-rawdha* a été mentionnée dans le Coran en tant que jardin du paradis apportant un grand bonheur. Cette structure paysagère terrestre naturel inspire et incite constamment l'homme à sa récréation car elle présente une succession d'image reposante : le tapis vert, la casacade douce ainsi que la lumière.

### CONCLUSION DE LA PARTIE III

Dans cette troisième et dernière partie, nous avons montré que le paysage d'Alger de l'époque ottomane est un ensemble de *fahs*. Le *fahs*, en tant que grande structure paysagère écologique est un emprunt aux paysages du Maghreb de l'époque médiévale. Nous avons déterré l'architecture particulière du *fahs* présentée tel un grand enclos végétal, comprenant une succession de couronnes végétales, dont chacune renferme plusieurs jardins. Chaque jardin *Djenan* exhibe une richesse botanique qui, d'un côté, témoigne de l'intérêt porté à la découverte des végétaux, surtout ceux utilitaires ; et de l'autre, prouve la recherche de l'équilibre sanitaire. Le *fahs* d'Alger est le fruit d'une imagination soutenue, par les principes suivants : la limite, les portes, les routes, les moments de haltes, les perspectives, l'intimité et la sécurité. Le *fahs* d'Alger est, par conséquent, une architecture sensorielle agréable, où chaque principe est expressif.

Alger s'est dotée également de systèmes hydrauliques, qui ont connu une évolution tout au long de la période ottomane. Les aqueducs, les bassins et les fontaines sont des structures hydrauliques permanentes, depuis la haute antiquité tel que nous l'avons bien démontré dans la partie précédente. Le pompage de l'eau se faisait au tout début de l'époque ottomane par la tour à siphon, empruntée au système hydraulique médiévale. Des mécanismes nouveaux ont, par la suite, été intégrés aux fontaines principales, pour que ces dernières puissent pomper l'eau des citernes, et la distribuer aux autres fontaines secondaires. Ces mécanismes ont été découverts par les scientifiques du monde islamique à l'instar de Taqui al-Din. Aussi, nous avons repéré l'utilisation des norias et des clepsydes à travers les images des actes textes juridiques. La mesure de l'eau se fait au moyen du clepsydre situé dans le jardin du propriétaire, l'eau est alors déversée dans de grands bassins.

Grâce au développement des techniques de cultures transmises des civilisations précédentes, toutes les plantes s'épanouissaient et attiraient tout observateur. De Haedo, Venture De Paradis, Dr Shaw, Desfontaines et Peyssonnel ainsi que Mrs Broughton fascinés par le paysage d'Alger ont, de leur côté, arboré le paysage d'Alger. Plus tard, Adolph Otth, Lessore et Wyld peignent leurs sensations d'Alger, ils dévoilent à travers l'émotion, le paysage d'Alger. À notre tour, nous avons tenu à souligner dans cette dernière partie de notre thèse, les principes imaginés par les concepteurs du paysage, énoncés plus haut, avec des monuments clés, tels les jardins, les cafés, les fours à chaux, les forts, les mausolées, les cimetières et les fontaines qui le composent. Tous ces monuments présentent des formes architecturales très

originales. Ils ponctuent les routes et répondent surtout aux bien-être physiques et spirituels de l'homme.

Nous avons évoqué enfin, la situation particulière du jardin, nommé *Djenan*, perché sur la colline d'Alger, une situation très fréquente depuis la haute antiquité et très appréciée par l'homme, voire même sacrée chez les Egyptiens. Ce jardin est composé d'une maison à patio et cour, de structures paysagères du jardin et de la couronne en forêt. C'est sur la base d'une géométrie circulaire et en spirale que toute la hiérarchisation spatiale du jardin, est ici alors, organisée, pour donner un sens spirituel et mystique à cet espace. Cette découverte est en étroite relation à notre analyse de certaines peintures islamiques présentées dans la partie I de notre thèse. Nous affirmons à présent, en définitive, que ce jardin qualifié de pittoresque par les historiens, voyageurs et peintres de l'époque moderne, raconte l'amour de l'homme envers son créateur, un lien spirituel que les poètes et les peintres de l'époque islamique médiévale et moderne avaient singulièrement peint. En définitive, le paysage et le jardin d'Alger est une recreation réalisée à partir des conceptions basées sur l'ensemble des images des paysages des époques précédentes auxquelles on a conjugué la science, la culture et la spiritualité de l'époque.

## CONCLUSION FINALE

En nous référant aux travaux d'Ibn Rushd sur l'image et l'imagination, les recherches d'Ibn al-Haytēm sur l'optique, les œuvres des paysagistes arabes à l'instar d'Ibn Hawqel, Al-Maqqdassi, Al-Bakri et Al-Idrisi, et les définitions des lexicographes arabes de l'époque médiévale, le paysage a été défini, dès notre première partie, comme l'image précise d'un lieu, obtenue grâce à une observation basée sur une méthode scientifique. Cette science qui permet l'élaboration de l'image mentale est également appelé paysage.

Le lexique du jardin repéré dans le texte coranique, puis défini selon les lexicographes et les scientifiques arabes de l'époque médiévale, nous a permis de déduire qu'*al-hadiqa*, *al-rawdha*, et *al-bûstan* sont les composantes du jardin *al-djenna*. Elles peuvent être assimilées à des structures paysagères telles que le bois, la prairie, le verger et le potager. De plus, nous tenons à le redire, un jardin n'est considéré en tant qu'*al-djenna* que s'il contient de la vigne et des palmiers. On pourrait appeler son enclos *al-hadiqa* une couronne d'arbres. Sa partie découverte ou prairie est appelé *al-rawdha*. Son verger serait *al-bûstan*,

Grâce à ces trois conditions essentielles (tout d'abord, l'existence d'une image détaillée du jardin, qu'elle soit extraite du Coran, ou d'autres images historiques ; ensuite, l'application du processus de l'imagination, tel que défini par les philosophes Ihwan al-Safa et Ibn Rushd ; et enfin, l'application avec rigueur de la science et l'art du jardin ) l'homme peut procéder à recréer son propre jardin. Par ailleurs, nous avons remarqué à plusieurs reprises que le jardin coranique réveille les sens et la raison de l'homme, grâce à la beauté de ses matériaux naturelles et tous les principes qui l'ordonne tels que: l'ordre, la verticalité, la symétrie, la perspective et la diversité. Nous avons explicité, ou du moins, ainsi nous le souhaitons, le processus de conception du jardin, en joignant les principes de composition et d'organisation spatiale que le concepteur doit adopter, pour imaginer, enfin, un jardin, beau et agréable qui lui donne de l'espoir et le motive.

Par ailleurs, l'exploration d'images du jardin terrestre, particulièrement fruitier, menée par les historiens et géographes arabes dans les territoires islamiques de l'époque médiévale, a conduit à l'évolution de la science et de l'art, du paysage et du jardin. Le paysage est une science désirée, et indispensable. Cette science demande patience et persévérance et un ensemble de connaissances acquises. Elle englobe, en réalité, la maîtrise de plusieurs disciplines. Créer des jardins exige la maîtrise d'*al-filāha* l'agriculture, qui en évidence englobe plusieurs branches

ou sciences : la botanique, la pédologie, l'hydraulique, la science des aromates... tel que le souligne Abou *Zakaria Yahia Ibn Mohamed Abou Ahmed Ibn Al-Awam*

Nous avons insisté dès notre deuxième partie que s'éduquer c'est, tout aussi bien, procéder à la perception de l'image de soi, autrement-dit, à l'entretien du paysage de soi. L'adab est donc un acte paysager en soi. Les littéraires de l'époque médiévale, développent alors des récits éducatifs où les images de la nature sont reines. Les peintres orientaux islamiques de la fin de la période médiévale et du début de la période moderne, très influencés par les éléments naturels, très significatifs du Coran (l'eau, la roche, la plante, la colline et la caverne) et par les histoires associées au mysticisme oriental et occidental islamique, ont enfanté des paysages imaginaires, illustrant ainsi des récits éducatifs. Sur une structure géométrique hautement symbolique, ces paysages imaginaires se sont développés pour exprimer aussi la beauté. Nous avons insisté plus haut sur le fait que le monde islamique a développé deux courants de représentations du paysage, l'un réaliste et producteur, celui des révivificateurs de l'ekphrasis, et l'autre mélangeant le « rêve et la réalité », celui des artistes peintres.

Le paysage méditerranéen étant culturel selon la thèse de Benzi et Berliocchi, nous restituons alors l'image du premier paysage culturel et son évolution, grâce à l'adoption d'une méthode pluridisciplinaire. Nous avons souligné, que la route caravanière de l'encens appelée *Rihlat al-Šita' wa al-Šayf* (voyage d'hiver et d'été) a été une référence aux installations des Phéniciens, des Romains puis des musulmans. Le jardin est la source de richesse de toutes les civilisations.

Dans ce long processus, qui conjoint l'imagination et la transmissions des sciences, le paysage d'Alger à l'époque ottomane vient se greffer. A travers l'architecture, les réalisations hydrauliques et les cultures nous avons souligné, dans notre troisième et dernière partie, la transmission des images des époques précédentes. Nous avons dévoilé que le paysage d'Alger de l'époque ottomane est un ensemble de *fahs*. Le *fahs*, en tant que grande structure paysagère écologique est un emprunt aux paysages du Maghreb de l'époque médiévale, un grand enclos végétal comprenant une succession de couronnes végétales dont chacune renferme des jardins particulier et remarquable. Chaque jardin *Djenan*, couronne végétale, exhibe une richesse botanique et une architecture luxueuse qui témoignent de l'intérêt porté à la découverte des végétaux, surtout ceux utilitaires, et de l'importance sanitaire.

Le *fahs* d'Alger est le fruit d'une imagination soutenue par les principes suivants : la limite, les portes, les routes, les moments de haltes, les perspectives, l'intimité et la sécurité. Le

*fahs* d'Alger est, par conséquent, une architecture sensorielle agréable, où chaque principe est expressif. Nous avons insisté sur le développement des systèmes hydrauliques à l'époque ottomane. Aussi nous avons restitué notre propre image du paysage dont l'architecture répond aux principes des concepteurs du paysage, pour assurer le bien-être physique et spirituel de l'homme.

Enfin, nous avons superposé tous les résultats que nous avons présentés dans les différents chapitres des trois parties pour décomposer *a posteriori*, le jardin ottoman d'Alger dont l'architecture est, également, basée sur la science et la spiritualité de l'époque. Un jardin qui regroupe par conséquent, d'une part, les structures paysagères définies par les lexicographes au tout début de l'islam et expérimentées grâce à la science par l'ensemble des villes islamiques ; et d'autre part, le tracé géométrique développé par les artistes peintres de l'orient islamique qui expriment la spiritualité mystique. Les concepteurs du jardin s'inspirent des formes géométriques présentes depuis l'avènement d'Adam : le carré et le cercle en mouvement ou la spirale.

En définitive nos futures recherches se consacreront à répondre aux questions qui suivent : d'un côté, le jardin ayant grandement participé à la richesse du *fahs* d'Alger et de la ville ; et de l'autre, le paysage du *fahs* ayant été façonné de façon à répondre à l'utilité et au plaisir de l'homme, comment soutenir, à présent, cette architecture rompue par le développement rapide de la ville ? Comment soutenir l'importance de l'implantation du jardin fruitier dans le paysage ? Comment le jardin redeviendra-t-il utilitaire et esthétique à l'échelle de la ville ? Jusqu'à quelle limite doit-il être aménagé. Le jardin fruitier exige une gestion économique et un financement, comment alors soutenir le propriétaire privé et l'intégrer à la participation de l'économie de la ville et du bien-être de la société ? Le jardin étant un élément nécessaire à la ville, au quartier, à la maison. Comment se réalisera par conséquent, la hiérarchisation spatiale pour assurer le bien-être de l'homme ?

## BIBLIOGRAPHIE

- Al-qur'ān al-karīm*. (1983). Dar kitab al-Islami.
- Abu-Khalil, C. (2010) *Atlas du Coran, Personnages, Groupes Humains, Lieux*, (Traduit par, M. Tenfour). Sana.
- Afet. (1937). Un amiral géographe turc du XVI<sup>e</sup> Siècle, Piri Reis. *Le Globe Revue genevoise de géographie*, 76, 20-21. <https://www.persee.fr/collection/globe>.
- Al-'azafi al-sabtī, A. A.A. (1999). *Haqiqat al-Dinār wa al-Dirham wa al-sā' wa al-mud*. Al-mujuma' al-thaqāfi.
- Al-Bakri, A,U,A.( 1040-1094), *Description de l'Afrique septentrionale* (traduit par le Baron De Slane). Librairie d'Amérique et d'orient, Adrien-Maisonneuve.
- Albertini, L. (2009). *Agricultures méditerranéennes, Agronomie et paysages des origines à nos jours*. Actes Sud.
- Al-Djawhari, A.N.I.I.H. (1956). *Al-sihah tadj al-lougha wa sihah al-arabia*. Dar.
- Alexander, C. Ishikawa, S. Silverstein, M. (1977). *A pattern language : towns, buildings, construction*. Oxford University Press.
- Al-Fairouz Al-Abadi, M. Al-D. (2005). *Al-qamus al-mohith wa al-qabus al-wassith, al djami` lima dahaba min kalam al-arab shamathith*. Muassaset al-rissala li al-thiba'a wa al-nachr wa al-tawzi`.
- Al-Farābī. (1987). *Risālt al-tanbīh `ala sabīl al-sā'āda* (Révisé par Dr Saḥbān Ḥalifāt, 1<sup>e</sup> éd.) Manšūrāt al-ḡam'iyya al-ūrdūniyya.
- Al-Ghazali, A.H. (1900). *Ihya' 'Ulum Al Din* (Vol.2). Al-Maktaba al-tidjaria al-qubra.
- Letturaux, L. (s.d.). *Alger, Vue par les voyageurs, les écrivains et les peintres*. Office algérienne d'action économique et touristique (OFALAC)
- Al-Husseini Al-Zubeidi, M.M (1965). *Taj al 'arous min jawahir al-qamus*. Dar al-hydaya.
- Al-Idrisi. (1836). *Géographie d'Edrisi* (traduite par A.Jaubert, vol.1), édition Paris
- Al-Ispahani. (1983). *Tafsil al-nachâtain wa tahssil al-sā'adatain*. Manchourat dar maktabat al-hayat li al-thiba'a wa al-nachr.
- Allaoua, A. (2009). Communautés rurales et pouvoirs urbains au Maghreb central (VII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècle). <https://journals.openedition.org/remmm/6435>
- Al-Mas'udi, A.Al-H.A.I.Al-H.I.A. (s.d). *Mûrûdj al-dahab wa ma'adin al-djawhar*. <https://data.bnf.fr/ark:/12148/cb146024548>
- Al Maqdisi. (1991). *Ahsan al-taqasim fi ma'rifat al-aqalim*. Dar Sadir.
- Al-Omari, I. F. A. (1927). *Mâsalik El-Absar Fi Mamalik El-Amsar*. Librairie orientaliste Paul Geuthner.

- Al-Qazwini, El-I. Z B.M B.M. (682Hg). *Ājaib El Makhloukat Wa Gharaib El Mawdjoudat*. (Révisé par M. El-Illah Saad). Dar Al-Kitab Al-'Ilmiyâ.
- Arthus-Bertrand, Y. (2005). *Algérie, vue du ciel* (textes Benjamin Stora, légendes Djamel Souidi). Editions de La Martinière.
- Al-Sanawbari. (1998). *El-diwan*. (Révisé par I. Abbas) Dar Sader.
- Al-Ṭabarī, A.Ĝ. M. I Ĝ. (1967). *Tārīḥ al-Ṭabarī. Tārīḥ al-rūsūl wa al-mūlūk*. (2<sup>e</sup> éd). Dar al-ma'arif.
- Al-Tagnari.M.B.M.(2006). *Kitab zahrat al bustan wa nuzhat al-ad'han*. Expiración Garcia Sanchez.
- Al-Talbi A. (1993). Al-Fârâbî (259-339 H/872 – 339 H/950), *Perspective, revue trimestrielle d'éducation comparée*. Unesco : Bureau international d'éducation, vol. XXIII, (1-2), 387-377.
- Al-Tilimsânî, M. I M. (1841). *El Zohrat El-Nayerat* (traduit par A. Rousseau). Imprimerie du Gouvernement.
- Annajar, Z. (2010). *Les plantes dans le Coran*. Zaghoul Al-Nagar. www.alnnagarz.com.
- Annajar, Z. (2010). *Les Prophètes*. Zaghoul Al-Nagar. www.alnnagarz.com.
- 'Attâr, F. Al-D. (2012). *Le langage des oiseaux (Mantiq ut-Tayr)*. Editions du Cerf.
- Averroès (2000). *L'Islam et raison*. Flammarion
- Avocat, C. (1982). Approche du paysage. *Géocarrefour*, 57(4), 333-342.  
<https://www.persee.fr/collection/geoca>.
- Bachelard, G. (1957) *La poétique de l'espace*. Quadrige, Presses Universitaires de France.
- Bachrou de Penhoen, (Baron de). (1835). *Mémoire d'un officier d'Etat-Major, Expédition d'Afrique*. Charpentier.
- Bavoux, E. (1841). *Alger, voyage politique et descriptif dans le nord de l'Afrique*. Chez Brockhaus et Avenarius.
- Bazin, G. (1988). *Paradeisos ou l'art des jardins*. Edition Chêne.
- Belting, H. (2004). *Pour une anthropologie des images*. Gallimard.
- Bekli, M. R., Aissani, D., Chadou, I, *Mesure du temps Au Maghreb À l'époque Médiévale*. Association Gehimab – Université de Constantine
- Benbabaali, S. (2009). La poésie de la nature : d'al-Sanawbarî à Ibn Khafâdja.  
<https://www.blogger.com/profile/00185213797216517238>
- Benetière. M-H, (2000). *Jardin vocabulaire typologique et technique*. Editions du patrimoine.
- Bencheikh, J-E. (2006). *Les milles et une nuit*. Gallimard.
- Benkheira, M.H. (2010). Brown, Jonathan, The Canonization of al-Bukhârî and Muslim. The Formation and Function of the Sunnî Hadîth Canon. *Revue de l'histoire des religions*, 2, 255-259. <https://doi.org/10.4000/rhr.7590>.

Benmakhlouf, A et Yahiya, M. (2010). La pensée classique arabe, Le kalâm et les philosophes arabes médiévaux.

[http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/54442/1/La%20pens%C3%A9e%20classique%20arabe\\_Portada.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/54442/1/La%20pens%C3%A9e%20classique%20arabe_Portada.pdf).

Benyoucef, B. (1990). *Le m'zab espace et société*. Imprimerie Aboudaoud.

Benzi, F et Berliocchi, L. (1999). *L'histoire des plantes en Méditerranée, art botanique*. Actes Sud/Motta.

Berbrugger, A. (1834). *Algérie, Historique, Pittoresque et Monumentale, Recueil, Vues, Monuments, Cérémonies, Costumes, Armes et Portraits*. (Dessinés d'après nature avec texte décrit de l'Algérie, par le correspondant de l'institut et conservateur de la bibliothèque et du musée d'Alger). J Delahaye éditeur.

Berbrugger, A. (1861). Archéologie des environs d'Icosium. *Revue Africaine, Archéologie*, (5). A. Jourdan. Librairie-éditeur.

Berbrugger, M. (1854, 01Juin). Alger. *Akhbar*.

Berque, A. (2010). *Histoire de l'habitat idéal de l'orient vers l'occident*. Editions du félin.

Bertherand (Dr), A. (1855). *Médecine et hygiène des Arabes*. Baillière.

Bertherand (Dr), A. (1856). *Oiun Skhakhna, eaux minérales de l'Algérie*. Baillière.

Bencheikh, J E. (s.d). Mille et une nuits, Les. Dans *Encyclopædia Universalis*. <https://www.universalis.fr/encyclopedie/les-mille-et-une-nuits/>

Binswanger, L. (2002), *Trois formes manquées de la présence humaine. La présomption, la distorsion, le maniérisme*, (traduit par. J.-M. Froissart). Le Cercle Herméneutique.

Bled, G. (2017). Espace, Perspective et Fragmentation. Se jouer de l'œil ou pas. Entre modèle et imaginaire. *Entrelacs*, 13. <https://doi.org/10.4000/entrelacs.2049>.

BN Madrid, section Manuscrits, Ms, n° 3227, chap.2, lignes 205-210

Bodicce, R. (2017). The history of emotions: Past, Present, Future. *Revista de Estudios Sociales*, 62, 10-15. [https:// dx.doi.org/10.7440/res62.2017.02](https://dx.doi.org/10.7440/res62.2017.02)

Bolle, J.-A. (1939). *Souvenirs de l'Algérie, ou relation d'un voyage en Afrique pendant les mois de Septembre et Octobre*. Angoulême.

Bonnafont, (Dr). (1839). *Géographie médicale d'Alger et ses environs*. Brachat et Bastide.

Bouayed, A. (2012). Histoire de la peinture en Algérie : Continuum et Ruptures. *L'Harmattan*. « *Confluences Méditerranée* », 2 (81), 163-179.

Bouchenaki, M. (1988). *Tipasa, Site du patrimoine mondial*. Enag.

Bouffier, S. (2017). Du puits à la citerne l'évolution des choix hydrauliques dans l'habitat des villes grecques de Sicile du V<sup>e</sup> au III<sup>e</sup> s. Av.J.-C, 181-190. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01472632>

- Boutaud, J-J. (2012). L'esthétique et l'esthétique, la figuration de la saveur comme artification du culinaire. *Editions de La Sorbonne/ Sociétés et représentations*, 2(34), 85-97. Doi 10.3917/sr.034.0085
- Botte, R. (2011). Les réseaux transsahariens de la traite de l'or et des esclaves au haut Moyen Âge : VIII<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècle. *L'Année du Maghreb*, 7, 27-59.  
<https://doi.org/10.4000/anneemaghreb.1106>
- Braga, C, Chronotopes et paysages utopiques (2014). *Caietele Echinoux*, 27, 221-233.  
[https://www.academia.edu/37087246/Chronotopes\\_et\\_paysages\\_utopiques](https://www.academia.edu/37087246/Chronotopes_et_paysages_utopiques)
- Brahimi, D et Benchikou, K. (1998). *La vie et l'œuvre de Etienne Dinet*. ACR Edition.
- Braudel, F (1963). *Grammaire des civilisations*. Flammarion.
- Braudel, F (1985). *La méditerranée. L'espace et l'histoire*. Flammarion.
- Brenet, J-B. (2013). Acquisition de la pensée et acquisition de l'acte chez Averroès. Lecture croisée du *Grand Commentaire* du *De Anima* et du *Kitab al-Kasf An Manahig al-Adilla* dans A De Libera (dir). *Philosophical Psychology in Arabic Thought and the latin aristotelianism of the 13<sup>th</sup> century*, p.110-139. Librairie philosophique J. Vrin.
- Brenet, J-B. (2017). *Je fantasme, Averroès et l'espace potentiel*. Lagrasse : Editions Verdier.
- Brenet, J-B. (2017). *Je fantasme, Averroès et l'espace potentiel*. [vidéo]. YouTube.  
[https://www.lescahiersdelIslam.fr/Je-fantasme-Averroes-et-l-espace-potentiel-de-Jean-Baptiste-Brenet\\_a1405.html](https://www.lescahiersdelIslam.fr/Je-fantasme-Averroes-et-l-espace-potentiel-de-Jean-Baptiste-Brenet_a1405.html)
- Brenet, J-B. (2020). Du corporel au spirituel Averroès et la question d'un sens « agent ». 19-42. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01509162>.
- Brenet, J-B. (2017). Falsafa et interprétation coranique Averroès et Avicenne sur la vie future.  
[https://www.academia.edu/10207075/Falsafa\\_et\\_interpr%C3%A9tation\\_coranique\\_Averro%C3%A8s\\_et\\_Avicenne\\_sur\\_la\\_vie\\_future](https://www.academia.edu/10207075/Falsafa_et_interpr%C3%A9tation_coranique_Averro%C3%A8s_et_Avicenne_sur_la_vie_future).
- Bulletin municipal officiel de la ville d'Alger, 1897
- Brunon, H. (2001) *Pratolino : Arts des jardins et imaginaire de la nature dans l'Italie de la moitié du XVI<sup>e</sup> siècle*. [Thèse de doctorat inédite] Université Sorbonne, Paris1.
- Brunon, H et Mosser, M. (2014). *L'imaginaire des grottes dans les jardins européens*. Editions Hazan.
- Broughton (Mrs). Extrait du livre « Six ans de résidence à Alger -1806-1812 ». (traduit par T.J. Philibert) dans dossier Djenan Rahat Al-Dey (Consulté en 2009 à l'OGEBEC).
- Broughton (Mrs). (1839). *Six ans de résidence à Alger -1806-1812*. (traduit par Alain Blondy). Editions Bouchène.
- Brune, J. (1999). *Alger-Bab-el-Oued Essai 1956*. Editions Atlantis Friedberg-Bayern.
- Brubaker, R. (2001). Au-delà de l'« identité ». *Le Seuil, Actes de la recherche en sciences sociales*, 4 (139), 66-85.  
<https://www.cairn.info/revue-actes-de-la-recherche-en-sciences-sociales>

- Burks, J. (Juin 2021). Hidden Landscapes of the Past: Uncovering the Ancient World through Lidar. [https://doaks-org.zoom.us/webinar/register/WN\\_NiwFLi0EQBGHmJW4n\\_csIg](https://doaks-org.zoom.us/webinar/register/WN_NiwFLi0EQBGHmJW4n_csIg).
- Calder, I., Hofer, Th., Vermont, S., Warren, P. (2007). Vers une nouvelle compréhension des arbres et des forêts. *Unasylva* 229, 58. <https://www.fao.org/3/a1598f/a1598f02.pdf>.
- Camps, G., Chamla, M-C., Dastugue, J. (1991). Beni Messous. Dans encyclopedie Berbère. <https://doi.org/10.4000/encyclopedieberbere.1678>
- Carrabaza Bravo, J-M. (1995). Le figuier dans la littérature agronomique gréco-latine et arabo-andalouse. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 37(2), 79-92. <https://doi.org/10.3406/jatba.1995.3579>
- Carette, E. (1844). *Etudes des routes suivies par les arabes*. Imprimerie royale.
- Carlier, O. (1990). Sociabilité masculine et effervescence citoyenne. Algérie XVII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle. *Annales, économies, sociétés, Civilisation*, 4, 975-1003.
- Caroyon, N. (2011). Note sur l'organisation spatiale des agglomérations insulaires phéniciennes et puniques. *Méditerranée*, 117, 111-114. <https://doi.org/10.4000/mediterranee.6020>
- Carozza, L et Burens, A. (Nov 2020). Le déluge, les savants et la mer noire : une nouvelle mythologie scientifique. HAL Id: halshs-01795173 <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01795173>
- Chadefaud, C. (2007). Anthropisation et transformation du paysage dans l'Égypte ancienne, *IRD éditions*, 365-376. <https://books.openedition.org/irdeditions/4620>
- Charbonnier, J. (2008) Agriculture en Arabie du Sud avant l'Islam. Une reconstitution des paysages et des systèmes de culture antique. *Chroniques yéménites*, 15, 1-28. <https://doi.org/10.4000/cy.1627>.
- Charpentier, M-C. (2012, 26-28 novembre ). *L'animal dans les fables d'Ésope : modèle, anti-modèle ou contre-modèle* [communication orale]. L'idéalisation de l'autre. Faire un modèle d'un anti-modèle. Besançon. Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité [https://www.persee.fr/doc/ista\\_0000-0000\\_2014\\_act\\_1308\\_1\\_3234](https://www.persee.fr/doc/ista_0000-0000_2014_act_1308_1_3234)
- Charvet, J-P. (1996). *Le blé*. Economica.
- Cherpion, N. (1995). Survivances amarniennes dans la tombe d'Ipouy (TT 217). *BIFAO* 95, 125-139. [www.ifao.egnet.net](http://www.ifao.egnet.net).
- Chodkiewicz, M. (2005). Le paradoxe de la Ka'ba. *Revue de l'histoire des religions*, 4, 435-461. <https://doi.org/10.4000/rhr.4223>.
- Citot, V. (1999). Essence, existence et histoire du beau. *Dans le Philosophoire*, 1 (7), 55-128. <https://doi.org/10.3917/phoir.007.0055>
- Colonna, F. (1926). *Hypnerotomachie, ou Discours du songe de Poliphile*. (Révisé par Bertrand Guégan). Edition Kerver.
- Collin, G. (1901). *Corpus des inscriptions arabes et turques de l'Algérie* (vol.1). Ernest Leroux.

- Corbin, A. Courtine, J.-J. Vigarello, G. (2016). *Histoire des Émotions, De l'Antiquité aux Lumières* (vol. 1). Seuil.
- Collot, M. *Pour une géographie littéraire*. <https://www.fabula.org/lht/8/collot.html>
- Côte, M. (2006). *Guide d'Algérie, paysage et patrimoine*. Said Hanachi. Media Plus.
- Cousin, J. (1980). *Espace vivant, introduction à l'espace architectural premier*. Éditions du moniteur.
- Cresti, F. (1994). Giardini e ville nella campagna di Algeri in éta ottomana. Dans A. Petruccioli. *Il giardino Islamico : architettura, natura, paesaggio*, (p.169-183). Electa.
- Cresti, F. (1992). Le système de l'eau à Alger pendant la période ottomane (XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle) *Environmental Design Research Centre 1*(2), 42-53. Rome Dell'oca Editore.
- Cresti, F. (1982). Description et iconographie de la ville d'Alger au XVI<sup>e</sup> siècle, *Revue de l'Occident Musulman et de la Méditerranée*, 34( 2), 1-22.  
doi : <https://doi.org/10.3406/remmm.1982.1956>
- Darles, C., Robin, C. J., Schiettecatte, J., El Masri, Gh.(2013). Contribution à une meilleure compréhension de l'histoire de la digue de Ma'rib. *Orient et méditerranée, archéologie*, 34, 9-20. <https://independent.academia.edu/ChristianJulienROBIN>.
- Dan, R.P.F.P. (1649). *Histoire de Barbarie et de ses corsaires, des royaumes et des villes d'Alger, de Tunis, de Salé et de Tripoly*. Pierre Ricolet (2éd).
- Dalloni, M. (1928). Problème de l'alimentation en eau potable de la ville d'Alger. *Bulletin de la Société de Géographie d'Alger*. 29, 7-8.
- Deconynck, A. (2019). La Félicité Ambigue de L'Arabie Heureuse. 1-8. <https://paris-sorbonne.academia.edu/ArthurDeconynck>
- Decramer, L.R, Elhaj, R., Hilton, R., Plas, A. (2002). Approche géométrique des centuriations romaines. Les nouvelles bornes du Bled Segui. *Histoire & mesure*, XVII , 1 (2), 109-162.  
<https://doi.org/10.4000/histoiremesure.903>
- De.Haedo, D.D.(1612). *Topographie et histoire générale d'Alger*. (Traduit par Monnereau, M.M et Berbrugger.A). <http://algerie-ancienne.com>.
- De Maigret, A. (2003). La route caravanière de l'encens dans l'Arabie préislamique /Éléments d'information sur son itinéraire et sa chronologie. *Chroniques yéménites*, 11, 1-8.  
<https://doi.org/10.4000/cy.160>
- Dentzer, J-M (2008), Les Nabatéens et l'eau : technologie et culture. La conduite d'eau de Jebel Ithlib à Medain Saleh. (Arabie Saoudite). *Syria*, 85, 5-17. <https://doi.org/10.4000/syria.442>
- Devoulx, A. (1870). Edifices religieux. *Revue Africaine*, 5, 121-225.
- Devoulx (1876). Attaque d'Alger par la flotte espagnole commandé par Don Antonio Barcelo en Aout 1783. *Revue Africaine*, 20, 303-314.
- Devoulx, A. (1875). Alger, étude archéologique et topologique de cette ville, aux époques romaines, arabe et turque. *Revue Africaine*.19, 410-420.

*Tachrifat, recueil de notes historiques, sur l'administration de l'ancienne régence d'Alger* (s.d). (traduit par A. Devoulx.(1852). Imprimerie du gouvernement.

Durand, G. ([1979] 1992) *Figures mythiques et visages de l'œuvre*. Dunod.

Djebbar, A. (2012). Les grandes orientations de la mécanique arabe (VIII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup>). *J.Mater.Environ. Sci.* 3(1), 1-16. <http://www.jmaterenvirosci.com/>

Ducène, J-C. (2013) Mesure de distances et arpentage dans le monde musulman médiéval : entre théorie et pratique. Dans société des historiens médiévistes de l'Enseignement supérieur public (dir.) *Mesure et histoire médiévale* (p.281-291). <https://books.openedition.org/psorbonne/28520>

Du Chastelet Des Boys, P. (1868). Esclave à Alger : l'Odyssée. *Revue Africaine.* 12(67). 14-32.

El-Faiz, M. (1995). *L'agronomie de la Mésopotamie antique : analyse du livre de l'agriculture nabatéenne de Qûtâmâ*. E. J.Brill, 1995.

El-Faiz, M. (2000). *Jardins de Marrakech*. Actes Sud.

El-Faiz, M. (2000). *L'hydraulique arabe*. [notes de séminaires]. Ecole d'architecture de Versailles.

El-Faiz, M. (2005). *Les maitres de l'eau. Histoires de l'hydraulique arabe*. Actes Sud.

Esquer, G. (1929). *Iconographie historique de l'Algérie depuis le XVI<sup>e</sup> jusqu'à 1871*. Plon.

Fromentin, E. (1859). *Une année dans le Sahel*. Michel Levy Frères, Librairies Editeurs,

Ferdi, S. (2005). *Corpus des mosaïques de Cherchell*. Éditions Recherche sur les civilisations.

Gaillad, M. (1837). *Sur Alger, observations physiques*. De Boniez Lambert.

Guiauchain, G. (1905). *Alger*. Edition de l'imprimerie algérienne.

Gramaye, J.B. (1998). Alger XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècle, Journal de baptiste Gramaye, « évêque d'Afrique » (traduit par Abd El-Hadi Ben Mansour). Les éditions du cerf.

Gautier, E.F. (1964). *Le passé de l'Afrique du nord : les siècles obscurs*. Payot Saint-Amand.

Gsell, S. (1920). *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord* (vol.I). Librairie Hachette.

Gsell, S. (1920). *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord* (vol.II). Librairie Hachette.

Gsell, S. (1920). *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord*, (vol.IV). Librairie Hachette.

Gsell, S. (1920). *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord* (vol.V). Librairie Hachette.

Gsell, S. (1920). *Histoire ancienne de l'Afrique du nord* (vol.IV). Librairie Hachette.

Golvin, L. (1957). *Le Magrib central à l'époque des Zirides*. Arts et métiers graphiques.

Golvin, L. (1988). *Palais et demeures d'Alger à la période ottomane*. Edisud.

- Gonzales, V. (2000). Le beau et l'expérience esthétique dans la pensée musulmane du moyen âge. p.141-152. <http://www.openedition.org/6540>
- Grabar, O. (2009). *Les images en terres d'Islam*. rmn (réunion des musées nationaux).
- Gramaye, (1622). *Africae illustratae libri decem, in quibus barbaria, gentesque eius ut olim et nunc describuntur*, (vol.4). Tornati Nerviorum.
- Hadjadji, H. (2006). *L'amateur des jardins de l'Andalousie-le poète vizir, Ibn Khafadja*. Albouraq.
- Halimi, A. (1972). *La ville d'Alger, origine et évolution avant 1830*. Imp. Arabe.
- Hall, S.(2019). *Identités et cultures2. Politiques et Différences*. Editions Amsterdam.
- Hitzel, F. (2012). De la clepsydre à l'horloge. L'art de mesurer le temps dans l'empire ottoman. Dans François Georgeon (Dir) et Frédéric Hitzel (Dir), *Les ottomans et le temps* (p.13-39). Koninklijke Brill NV.
- Hugonot J.-C. (1989) Le jardin dans l'Égypte ancienne
- Hunt. J.D. (2014) Jardins, réflexion sur la condition humaine. [vidéo]. YouTube. <https://youtu.be/DtXI-1UFRQ8>.
- Ibn Al-Awam. (1864). *Kitab al-filāha* (vol.1) (Traduit de l'arabe par Clement-Mullet, J.J.). Librairie A. Franck. Albert L. Herold.
- Ibn Al-Awam. (1864). *Kitab al-filāha* . (Traduit de l'arabe par Clement-Mullet, J.J.), tome deuxième. Librairie A. Franck, Albert L. Herold.
- Ibn Fadl Allah al-Omari. (s.d). *Masalik El Absar Fi Mamalik El Amsar, L'Afrique, moins l'Egypte*. (Traduit et annoté avec une introduction de 5 cartes par G, Demombynes.[1927]). Librairie orientaliste Paul Geuthner.
- Ibn Battuta, M.B.A.B.M.B.I. (2014) *Rihlat Ibn Battuta Tuhfat al-nadhar fi gharaib al-amthar wa `ajajib al-asfar*Dar Ihya'e al-`ulum.
- Ibn al-Beithar. (1877). *Traité des simples* (vol.1). Strauss Offsetdruck.
- Ibn Hamadouch Al-Djazair. A. Rihlat ibn hamadouch El-Djazairi, : Lissan el-makal fi el naba', al- nassab wa al-hassab wa al-hal, (présenté et revu par Dr A.E.K. Saadallah). Edition societé national des arts d'imprimerie.
- Ibn Hamadouch Al-Djazair.A. (1874). *Kachef Al-Roumouz* (traduit par Lucien Leclerc), Editeur Ernest Leroux.
- Ibn al-Haytēm, al-Ḥasen. (476 Hg). *Kitāb Al-Hasen Ibn Al-Hasen fi al- Manāẓir*. écrit par Ahmed Ibn Mohamed Al-Djaafar. <http://www.al-eman.com>
- Ibn al-Haytēm, al-Ḥasen. (1982). *Kitāb al-Manāẓir*. (Traduit par `abd āl-Ḥamīd Ṣabrā). Koweit, al-silsila al-tūrātiyya.
- Ibn Haukal. (1842). *Description de l'Afrique*, (traduit de l'arabe par M. Le Baron M.G. de Slane). Imprimerie royale.

- Ibn Hawqel al-Nassabi. A.A-Q. (1938). *Kitab sourate al-ardh*. (éd.2, t.1, Islamic geography. Brill.
- Ibn Hazm Al-andalousi, A. (2016). *Tawq al hamam fi al-ulfati wa al-ulaf*. Éd.01. Hindawi.
- Ibn Al-Iman. *Al-qadha' bi-el-marfak fi al-mabani wa-nafy al-dir*.
- Ibn Kathir, A.F.I. (2013). *L'interprétation du Coran*, (traduit par, A.Harakat). <http://www.bibliothèque-islamique-sunna.over-blog.com/article-le-commentaire-tafsir-com>.
- Ibn Kathir, I. (2009). *Tafsir al-quran al-qarim*. Dar al-Kotob al-'Ilmiyah.
- Icomos-ifla (1982). *Charte de Florence. Jardins historiques*.
- Ibn Luyun (1348), *Kitâb ibdâ' al-malaha wa inha al-rayaha fi usul sina'at al filaha'*, <http://simurg.bibliotecas.csic.es/viewer/image/CSIC001349506/10/>
- Ibn Mandhour. (2007). *Lissan Al-Arab*. Dar Al-maarif.
- Ibn Mandhour. (1968). *Lissan al-arab*. Dar Sadir.
- Ibn Al-Qaîm Al-Djawziya, A.A.A.M.B.A.B.B.A. (2008). *Hady al-arwah ila bilad al-afrah*. Dar alem al-fawaid.
- Ibn Al-Qaîm Al Djawsiyâ, (2003). *Al-thib al-nabawi*. Dar al-kitab al-hadith.
- Ibn Rushd, A.A.W. (1994) *Talkhis kitab al-nafs*. (Revisé par Mahdi Muhsin, Préface par Ibrahim Madkour, conseil supérieur de la culture sous les auspices des U.A.I). Alfred L.Ivry.
- Ibn Rushd, *Talkhîs Kitâb al-hass wa-l-mahsûs*, in *Arislûtâlîs fil-nafs*. Édition A. Badawi.
- Ibn Sina, A.A. *El mabda' wa al-ma'âd*. Silsilat Danish Irani.
- Inra. Le blé.  
<https://www6.clermont.inra.fr/umr1095/Organisation/Infrastructures-experimentales/Centre-de-Ressources-Biologiques>
- Ismaili, A. (2003). Rhétorique arabe : Aristote, le Coran et la balagha. *Babel*, 7 , 81-93. <https://doi.org/10.4000/babel.1408>
- Issa, Ahmed. (1933). Abou Hanifa el Dinawari et son "Livre des plantes". *Bulletin de l'Institut d'Egypte*, 16(1), 1-7. Doi : <https://doi.org/10.3406/bie.1933.3290>
- Jarray, F. (2010). De l'horologium solarium antique à la mizwala islamique : de l'adoption à l'adaptation. Dans Maria Bastiana Cocco, Alberto Gavini, Antonio Ibba (dir). *L'Africa romana: trasformazione dei paesaggi del potere nell'Africa settentrionale fino alla fine del mondo antico : atti del XIX Convegno di studio*, (vol.1, p.2365-2380). Carocci editore.
- Johann, M. (2020). L'interprétation et le problème de l'espace. *Methodos*, 20. <https://doi.org/10.4000/methodos.6651>

- Kaddache, M. (2003). *L'Algérie des algériens, de la préhistoire à 1954*. Paris méditerranée. Edif 2000.
- Klein, H. (1910) *Feuillets d'El Djezair*. Fontana frères.
- Klein, H. (1912). *Le vieil Alger, et sa banlieue, Feuillets d'El Djezair*. Fontana frères.
- Lacroutes J.F. (1848). *Notes statistiques sur l'Algérie et considérations sur l'origine et les effets de la crise actuelle sur la richesse du pays sur la colonisation*. Bastide
- La Fay, H. (1978). Ebla Splendor of an Unknown Empire. *National Geographic*, 154 (06), 730-759.
- Lancel, S. (2008). *L'Algérie antique, De Massinissa à Saint Augustin*. Place des victoires.
- Laronde, A Golvin, J.C. (2001). *L'Afrique antique, Histoire des monuments, Lybie, Tunisie, Algérie, Maroc*, (dessins Golvin, J.C.). Tallandier.
- L'Africain, J-L. (1556). *Description de l'Afrique tierce partie du monde*. (Vol.1.2). Ernest Leroux Editeur.
- Lessore, E. et Wyld, W. (1835). *Voyage Pittoresque dans la Régence d'Alger*. (Exécuté en 1833). Charles Motte.
- Lespes, R. (1930). *Alger, étude de géographie et d'histoire urbaine*. Librairie Félix Alcan.
- Lévi-Strauss, C. (1977). *L'identité*. Grasset et Fasquelle.
- Le Glay, M. (1968). A la recherche d'Icosium. *Antiquités Africaines*, 2, 7-64.  
[https://www.persee.fr/issue/antaf\\_0066-4871\\_1968\\_num\\_2\\_1?sectionId=antaf\\_0066-4871\\_1968\\_num\\_2\\_1\\_888](https://www.persee.fr/issue/antaf_0066-4871_1968_num_2_1?sectionId=antaf_0066-4871_1968_num_2_1_888)
- Le Goff, J P.(2002). De la représentation perspective à une idée certaine de l'infini actuel. *Journal français de psychiatrie*, 2 (16), 11-14.
- Le Maguer, S. (2013) De l'autel à l'encens au brûle parfum : héritage des formes, évolution des usages. *Archéo.doct*, 5, 183-200. Publications de la Sorbonne.
- Le Maguer, S. (2015). Une archéologie des odeurs : identifier les encens et leurs usages au Proche et Moyen-Orient (VIII<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles). in Bonnéric J., *Histoire et anthropologie des odeurs en islam médiéval*, *Bulletin d'études orientales* (64, p.135-158). Presses de l'IFPO  
<https://doi.org/10.4000/beo.4698>
- Liniger, H et Weingartner, R. (2007). Montagnes et approvisionnement en eau douce.  
<https://www.fao.org/3/w9300f/w9300f08.htm>.
- Liautaud (Dr) (1872). *Notice topographique sur Bouzaréa*. Juillet Saint léger.
- Lombard, J. (2015). *Voyage et philosophie : la nostalgie de vérité*. Editions harmattan.
- Lynch, K. (1969). *L'image de la Cité*. Dunod.
- Mahfoudh, F. (2003). Qasr al-Mâ, al-Abbâsiya et al-Qasr al-Qadîm : à propos de quelques agglomérations près de Kairouan. *Comptes rendus des séances de l'académie des inscriptions et belles lettres*, 147(1), 211-226. <https://doi.org/10.3406/crai.2003.22553>.

- Marcais, G. (2005). *Villes et campagnes d'Algérie*. Editions du Tell.
- Marcais, G. (1957). *Mélanges d'histoire et d'archéologie de l'occident musulman* (Articles et conférences de G. Marcais) (vol.1). Imprimerie officielle du gouvernement général de l'Algérie.
- Marquet, Y. (1975). *La philosophie des Iḥwān al-Ṣafā*. Etudes et documents.
- Mashinek, K. (2009). L'eau dans les fortifications. Dans I. Hariy (dir). *Du Nil à Alexandrie Histoires des eaux* (p.586-605). Editions Harpocraties.
- Mas`ud Djubran. (1992). *Al-`raid Mu`jam lughaoui `asri*. Dar al-`ilm lil malayyin.
- Masqueray, E. (1894). *Souvenirs et visions d'Afrique*. Hachette.
- Meiss, P.V. (2007). *De la forme au lieu. Une introduction à l'étude de l'architecture*. Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Merle, J.T. (1841). *Anecdotes Historiques et Politiques pour servir l'histoire de la conquête d'Alger*. Dentu.
- Messaoudi, A. (2018). Au croisement des cultures savantes et des cultures populaires : Baya et l'art des autodidactes dans le Maghreb des années 1945-1960. Dans M. Corriou, M, Oualdi (dir). *Une histoire sociale et culturelle du politique en Algérie* (p.277-294). Editions de la Sorbonne.
- Meunissier, A. (1932). Les ancêtres sauvages des arbres fruitiers du Turkestan et du Caucase et le problème de l'origine des arbres fruitiers. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 126, 104-111. Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée
- Miquel, A (1967, 1975) *La géographie humaine du monde musulman, jusqu'au milieu du 11<sup>e</sup> siècle*. Mouton.
- Miquel, A. (1990). *L'Islam et sa civilisation (VII-XX)*. Armand Colin.
- Miquel, A. (s.d). Ibn Khrurrādadhbeh (IX<sup>e</sup> s.). Dans *Encyclopædia Universalis*. <https://www.universalis.fr/encyclopedie/ibn-khurradadhbeh/>
- Miquel, A. (s.d). Iṣṭakhri Al-(déb.X<sup>e</sup> s.). Dans *Encyclopædia Universalis*. <https://www.universalis.fr/encyclopedie/istakhri-al/>
- Miquel, A. (s.d). Balkhī Al-(850-934). Dans *Encyclopædia Universalis*. <https://www.universalis.fr/encyclopedie/al-balkhi/>
- Missoum, S. (2003). *Alger à l'époque ottomane, La médina et la maison traditionnelle*. Edition INAS.
- Mozzati, L. (2003). *L'art de l'Islam*. Edition mengès.
- Montoro Araque M. (2018) *Gautier, au carrefour de l'âme romantique et décadente*. New York : Peter Lang.
- Muslim, I.H.Q.N.H. (2010). *Sahih muslim*. Dar Al Kitab Al 'Ilmyya.
- Mujama` al Lugha Al 'Arabia. (2005). *Al Mu`jam al-wassith*. Maktabt al-Shuruq al-Duwalyya.

- Mu`jam al-ma`any. (dictionnaire arabe numérique). [www.almaaany.com](http://www.almaaany.com).
- Nehmé, L. (2015, 15 avril). Le royaume oublié des Nabatéens. [Interview]. *C.N.R.S Journal*. <https://lejournale.cnrs.fr/auteurs/meryem-tizniti>
- Nehmé, L. (2018, 14 mai). Hégra livre ses splendeurs. [Interview]. *C.N.R.S Journal*. [https://www.orient-mediterranee.com/ecriture/?exec=article&id\\_article=181](https://www.orient-mediterranee.com/ecriture/?exec=article&id_article=181)
- Nordman, D. (1990). André Miquel, *La géographie humaine du monde musulman jusqu'au milieu du XI<sup>e</sup> siècle. Les travaux et les jours*, 45(2), 458-459. *Annales*.
- Nicolay (De), N. (1989). *Dans l'empire de Soliman, le Magnifique*. Paris.
- Nicolay (De), N. (1568). *Les quatre livres des navigations et pérégrinations orientales*. G.Roville 1568.
- Mustapha, N. (2014). Farid Ud-Din `Attâr, Le langage des oiseaux (Manteq ut-Tayr). *Archives de sciences sociales des religions*, 168-312. <https://doi.org/10.4000/assr.26591>
- Oth, A. (1839). *Esquisses Africaines, dessinées pendant un voyage à Alger et lithographiées*, Berne, Chez J F Wagner Lithographe.
- Orif, M. (1988). De l'"art indigène" à l'art algérien. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales.*, 75, 35-49.
- Pallasmaa, J. (2010). *Le regard des sens. The eyes of the skin: architecture and the senses*. Du Linteau.
- Paquot, T. (2016). *Le Paysage*. La découverte.
- Parpia, S. (2019). The imparial Mughal hunt : A pursuit of knowledge. Dans S. Akkach. *`Ilm : Science, Religion and Art in Islam*, (p. 39-58).University of Adelaide. Press Barr Smith Library.
- Pellissier De Reynaud, E. (1854). *Annales algériennes*. Librairie Bastide.
- Petruccioli, A. (1994). *Il giardino Islamico, architettura, natura, paesaggio*, Editions Electa.
- Peyssonnel, J.A et Desfontaines, J.L. (1838). *Voyages dans les régences de Tunis et d'Alger II*. M.Durrau de la Malle, éditeurs des annales des voyages.
- Pline L'ancien. (1848-1850). *Histoire naturelle*. Livre 4. J.J.Dubochet, Le Chevalier et Cie.
- Pline L'ancien. (1848-1850). *Histoire naturelle*. Livre 6. Edition d'Émile littré
- Pouget (Dr) (1998, septembre). Découvertes préhistoriques dans le département d'Alger. *Aux échos d'Alger*, 61, site web. <http://www.aux-echos-dalger.com>.
- Puech, A. (1927). K.Svoboda, L'esthétique d'Aristote, (fascicule 21 des Opera facultatis philosophicae Universitatis Mazarikianae Brunensis , I vol. in-8, 212p). *Revue des études anciennes*. 29(4), 411-412.
- Raverau, A. (1981). *Le M'zab, une leçon d'architecture*.(éd.2). Edition Sindbad. Coll. « Hommes et sociétés »
- Raverau, A. (1989). *La Casbah d'Alger et le site créa la ville*. Edition Sindbad. Coll. « Hommes et sociétés ».

- Raymond, A. (1985). *Grandes villes arabes à l'époque ottomane*. Sindbad.
- Reynaud, A. (1970). Les sens du mot "géographie". *Travaux de l'Institut de Géographie de Reims*, 3, 3-9.
- Robin, C.J et Dridi, H. (2004). Deux barrages du Yémen antique. 67-121. (note d'information). *Comptes rendus des séances de l'Académie des inscriptions des Belles Lettres*, 148 (1), 67-121.
- Roffo (Dr), P. (1935). Découvertes préhistoriques dans le département d'Alger. *Bulletin de la société préhistorique de France*, 32(6), 346-348.
- Roger, A. (2017). *Court traité du paysage*. Gallimard
- Roger, H.I. (1962). *La Berbèrie orientale sous les zirides X<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles*. Librairie d'Amérique et d'orient, Adrien-Maisonneuve.
- Rollinat Levasseur, E.M. (2020). L'opsis dans la poétique d'Aristote. 1-22. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01233425>.
- Tito, J.R. (2010). El Paraiso es un jardín. Dans J. Calatrava et R.Tito (dir). *Jardín y paisaje, miradas cruzadas*. Abada Editores.
- Tito, J.R. (2018). La transformación paisaje periurbano histórico: los Carmenes de aynadamar y la Cartuja de Granada. dans Andrea Berenice Rodriguez Figueroa. (Dir). *Jardines Historicos en el paisaje urbano* (p.110-133). Priméra Edicion.
- Tito, J.R. (2021). Il felice immaginario. Fantazie nei giardini dell'Alhambra. Dans M. Mosser, J.R. Tito, S. Zanon (Dir). *Giardini storici, verita et finzione. Lettura critiche dei modelli storici nel paesaggio dei secoli XX<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup>* (p.217-241). Fondazione Benetton Studi Ricerche Antiga.
- Roshdi, R. (1968). Le Discours de la lumière d'Ibn al-Haytham (Alhazen). Traduction française critique. *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, 21(3), 197-224. Doi : <https://doi.org/10.3406/rhs.1968.2560>
- Rozet, C.A. (1833). *Voyage dans la régence d'Alger, ou description du pays occupé par l'armée française en Afrique*. Bertrand Arthur.
- Rozey, A.G. (1840). *Cris de conscience de l'Algérie*. Amédée Gratiot et Ce. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k56919893.texteImage>
- Saadallah, A.K. (1970). *Histoire culturelle de L'Algérie, 1500-1830*. Université d'Alger.
- Shaler, W. (1830). *Esquisse de l'état d'Alger*. Librairie Ladvocat.
- Shaw (Dr). (1830). *Voyage dans la régence d'Alger ou description géographique, physique, philologique, etc.* (Traduit par J.Mac Carthy). Marlin l'éditeur.
- Saidouni, N. (2001) *L'algérois rural, à la fin de l'époque ottomane (1791-1830)*. Dar el-Gharb al-Islami.
- Saidouni, N. *Le waqf en Algérie à l'époque ottomane, XI<sup>e</sup> – XIII<sup>e</sup> siècles d'hégire* (vol.4). La fondation publique des awqaf du Koweit.
- Seguin, M.S. (2005). L'imaginaire diluvien dans les sciences de la terre au 18<sup>e</sup> siècle. *Dix-Huitième Siècle*, 37, 383-404.

Sève, B. (2016). « Artialisation » : ce qu'Alain Roger doit à un *hapax* de Montaigne. *Essais* 3, 112-125  
<https://doi.org/10.4000/essais.6938>

Tabari. (1980). *Les prophètes et les rois, De la création à David*. (Chronique traditionnelle traduite par Hermann Zotenberg) (Vol.1). Sindbad.

Tabari, S. (1994). *Le musée du temps dans le musée de l'espace M'Zab*. [Mémoire de diplôme d'architecte inédit]. Epau.

Tabari, S. (2001). *Les jardins de la citadelle d'Alger*. [Mémoire de master inédit]. Université Paris 1. Sorbonne et L'école d'Architecture de Versailles.

Tabari, S. (2008). Les jardins et les paysages d'Alger à l'époque ottomane. *Vies de villes* (n°10), Novembre, p.104-106.

Tabari, S. (2021). *L'histoire de l'évolution du paysage antique, entre nature et culture; sciences et images. Etudes croisées entre texte coranique, histoire et archéologie*. [Communication orale]. Conférence I Jornadas Doctorales en Lenguas, Textos y Contextos, celebradas en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Granada.

Tabari, S. (2022). El-Jenna, Home et l'imagination de l'homme dans la pensée islamique. Le paysage du bonheur entre nature, art et science ». *JPIC*. Vol. VI February. p. 112-124. Military Technical Academy "Ferdinand I" Publishing House.

Tabari, S. (2022). *Le paysage de l'eau d'Alger du XIX<sup>e</sup> siècle et l'éternelle nature visitée par l'art*. [Communication orale]. Journée inter doctorale : Paysages et imaginaire de l'eau. Université de Cadix.

Tabari, S. (2022). *Le paysage de soi au croisement de la nature et de l'art*. [Communication orale]. 30th Congrès Corps, Identité et Société en Islam. Utrecht Pays Bas. <https://sensis.sites.uu.nl/ueai30/>

Tabari, S. (2022). Architecture sensorielle du jardin éternel et des images d'espoir du paysage naturel du futur, dans la pensée islamique. *JPIC*. Vol. VII. Sept. p. 112-124. Military Technical Academy "Ferdinand I" Publishing House.

Tabari, S. (2022). De la géométrie du jardin vers l'amour du Divin. La spirale al-halazun et la glorification de la nature pour l'amour divin. [Communication orale]. *Love in times of pandemic, war and economic crisis*. [Section]. The 10th International Conference Synergies in Communication (SiC 2022). <https://sic.ase.ro/>. Bucarest, Roumanie.

Tabari, S. (2022). Les paysages fruitiers pour des contrées civilisées. *Revue de géographie historique*. <https://doi.org/10.4000/geohist.5943>

Tabari, S. (2023). De la géométrie du jardin vers l'amour du Divin. La spirale al-halazun et la glorification de la nature pour l'amour divin. Dans *Proceedings of the 10th International Conference Synergies in Communication Love in times of pandemic, war and economic crisis*. [Section]. (SiC 2022). <https://sic.ase.ro/>. Bucarest, Roumanie.

Teysier, P. (1993). *Esclave à Alger, récit de captivité de Joao Mascarentas 1621-1626*. Editions Chandeigne.

Teyssot, G et Mosser, M (dir) (1991) *Histoire des Jardins, de la Renaissance à nos jours*. Flammarion.

Teyssot, G. (2005). A topology of threshold. *Home cultures*, 2(1), 89-116. <https://doi.org/10.4000/entrelacs>.

Tixier de Mesnil.E. (2011). Bakri et le Maghreb. 369-384. <https://www.openedition.org/19362> 2011

Tixier du Mesnil, E. Gé de langue arabe au Moyen Âge comme source historique. Encyclopédie des historiographies : Afriques, Amériques, Asies, 1, 665-672. <http://www.openedition.org/6540>

Triollet, L.F. (1844). *Statistiques médicales mêlée d'observations agricoles*. L.Boitel.

Thomas, F. (2014). Hortus Conclusus. *Sigila*. 2 (34), 49-59. <https://www.cairn.info/revue-sigila-2014-2-page-49.htm>.

Unesco, (1992), Convention du patrimoine mondial.

Van Damme, P. (2010). Ludwing Binswanger un fondateur méconnu. *Société française de Gestalt*. 1(37), 175-188. DOI 10.3917/gest.037.0175

Venture de Paradis, J-M. (1898) *Alger au XVIII<sup>e</sup> siècle*. Fagnan, E.

Vidal-Bue, M. *Alger et ses peintres, 1830-1960*. Paris méditerranée EDIF 2000.

Versteegh, C.H.M. (1980). Logique et grammaire au X<sup>e</sup> siècle. *Histoire Épistémologie Langage*, 2(1) 39-52.

Watteaux, M. (2005). *Sous le bocage, le parcellaire*. *Études rurales* 175(176), 53-80. <http://doi.org/10;4000/etudesrurales.8169>

Weilacher, U. (2018) The larger world, which we usually call a landscape, Historian John Dixon Hunt. [Vidéo]. YouTube [https://www.researchgate.net/publication/324163710\\_The\\_larger\\_world\\_which\\_we\\_usually\\_call\\_a\\_landscape\\_Udo\\_Weilacher\\_interviews\\_landscape\\_historian\\_John\\_Dixon\\_Hunt/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/324163710_The_larger_world_which_we_usually_call_a_landscape_Udo_Weilacher_interviews_landscape_historian_John_Dixon_Hunt/citation/download).

Wunenburger, J.J. (2005). Image et image primordiale. Dans Chauvin, D., Siganos, A., Walter, P. (dir.), *Questions de mythocritique, Dictionnaire*. (p.193-204). Imago.

Wunenburger, J.J. (2014). Gilbert Durand : Science et expérience de l'imagination symbolique. *La chaîne d'union*. 4/70, 28-37. DOI 10.3917/cdu.070.0028.

Wunenburger, J.J. (1999). La géopoétique ou la question des frontières de l'art », *Philosophique*, 2 , 3-13.

## Abréviations.

ANA

ANRH : Agence nationale des ressources hydrauliques

ANPSMH : Agence nationale du patrimoine, des sites et des monuments historiques.

OGEBEC : Office de gestion et d'exploitation de biens culturels.

AMG : Archives du Ministère de Guerre de Vincennes

ANA : archives nationales d'Algérie

DF : Direction des forêts

ACFA : Archives de la Conservation des forêts d'Alger

DCW : Direction du cadastre de la wilaya d'Alger

BNF : Bibliothèque nationale de France

## ARCHIVES

ANA. Mahakim al-Shar`iya. Carton n°45 / Microfiches n°1, n°10, n°19.

ANA. Mahakim al-Shar`iya. Carton n° 19/ Microfiches n°2, n°14, n°44, n° 61, n°9, n°55, n°41, n°12, n°13, n°16, n°18, n°19.

ANA. Mahakim al-Shar`iya. Boite n°44/Microfiche n°1.

ANA. Mahakim al-Shar`iya. Boite n°27-1/Microfiches n°36, n°37, n°38, n°39, n°41, n° 43, n°47, n°48, n° 49, n°50, n°61

ANA. Mahakim al-Shar`iya. Boite 41/ Microfiche n°14

ANA. Beylik /Boite17/ Registre 82.

ANRH/ SOCREAH. (2009, Avril). Etude de vulnérabilité de la nappe de la Mittidja, rapport de sous mission pour l'ANRH.

ANRH/ Sol Expert International. Mouvement de terrain du quartier St-Rapahel- Telemly à Alger, mission I, Bilan des phénomènes intervenus depuis 1973.

ACFA. Dossier N°06. El-Mouradia Bois De Boulogne.

ACFA. Dossier N°10 Bouzaréah.

ACFA. Dossier N°16 Bouzaréah Beni Messous Bois de Ben Haddad.

ACFA. Dossier N°02 Sidi M'Hamed/ El-Madania/ Massif: Md Gacem.

ACFA. Dossier N°01 Sidi M'Hamed/ El-Madania / Forêt ministère de la santé.

ACFA. Dossier N°14 Bouzaréah Beni Messous Bouarioua.

ACFA. Dossier N°25 Bouzaréah Forêt Village Celeste.

ACFA. Dossier N°17 Bouzaréah /Al-Biar Balcon St- Raphael, Forêt Boulevard Bougara, Forêt de Tunis.

ACFA. Dossier N°09 Bouzarea/Ben Aknoun/ Forêt 05 Juillet.

ACFA. Dossier N°03 Sidi M'Hamed/El-Madania/ Forêt Mahieddine.

ACFA. Dossier N°27 Bouzareah /Hammamet Forêt Bainem.

ACFA. Dossier N°09 Bir Mourad Rais /Hydra Forêt.

ACFA. Dossier N°31 Bab El-Oued/Oued Koreich /Ancienne Forêt.

ACFA. Dossier N°14 El- Harrach/Bourouba Forêt.

(ANPSMH/ 2000) / Rapport d'activité de la commission de restauration du palais du Dey, 1980.

(ANPSMH/ 2000) / Rapport d'expertise des travaux de protection provisoire et des travaux de restauration de la citadelle ; Unesco, mission Icomos du 28 février 1985 au 09 mars 1985 à Alger.

(ANPSMH/ 2000) /Rapport de la commission artistique et historique pour un plan de restauration du palais du dey, 1945.

(ANPSMH/ 2000) /Rapport du sondage archéologique effectué par l'agence d'archéologie et de protection des sites et monuments historiques, 2000.

(ANPSMH/ 2000) /Rapport établi par l'Atelier citadelle casbah d'Alger, l'Atelier de restauration des monuments historiques Pologne et l'entreprise de réalisation d'Etat. (s.d.)

(OGECB en 2008-2010) / Boite comportant les dossiers de : Djenan hassan, djenan lakhdar, djenan ali rais, djenan damerdji, djenan el muphti, djenan el kursi, djenan rahat eddey

(OGECB en 2008-2010) Boite comportant les dossiers de :la villa Rais ou villa du traité, villa second weber (el biar), villa Laperlier, villa les oliviers, villa des pins, villa mouhoub, villa madani, villa El-Afia, villa Levy-Valensi, villa Brissonet, villa Mouloud.

(OGECB en 2008-2010) Boite comportant les dossiers de : Villa Mustapha Rais, Palais du Peuple, Palais d'été, Villa Yusuf, Villa Miramar, Villa Magnan, villa saint vincent paul ex eglise Sainte Marie, Villa du Bardo.

(OGECB en 2008-2010) Boite comportant les dossiers du : Villa du Dey Baba Hassen, Villa Mahieddine, villa abdelatif, villa mustapha pacha, villa de l'agha, villa des arcades, villa Hussein dey

DCW. Cadastres Hamma, Bir Khadem, Ben Aknoun, Beni Messous, Hussein Dey, Djisr Qassatina, Hammamet, Ain Benian, Hydra.

SEAAL Société des eaux et de l'assainissement d'Alger.

## ANNEXES

### CARTES

Carte.01. *Les comptoirs carthaginois*. [Photo de la Carte]. Dans Kaddache, M. l'Algérie des Algériens.

Carte.02. *Quelques traces du paysage d'Alger à l'antiquité*. [Carte de l'Ogebc redessinée par l'auteur].

Carte 03. *Carte d'Al-Idrisi*. [Carte]. Bnf.

Carte.04. *Le Maghreb et l'Espagne de la fin du VII<sup>e</sup> au milieu du XI<sup>e</sup> siècle*. [Photo de la Carte]. Dans Kaddache, M. l'Algérie des Algériens.

Carte.05. *Le Maghreb et l'Espagne du milieu du XI<sup>e</sup> au milieu du XII<sup>e</sup> siècle*. [Photo de la Carte]. Dans Kaddache, M. l'Algérie des Algériens.

Carte.06. *Le Maghreb et l'Espagne du milieu du XII<sup>e</sup> au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle*. [Photo de la Carte]. Dans Kaddache, M. l'Algérie des Algériens.

Carte.07. *Alger à l'époque médiévale*. [Carte de l'Ogebc redessinée par l'auteur].

Carte 08. *Les fohos d'Alger*. [Carte de l'ANPSMH redessinée par l'auteur].

Carte.09. *Alger 1958*. [Carte en ligne]. Bnf.

Carte 10. *Aqueducs et cours d'eau d'Alger*. [Carte de l' ANPSMH redessinée par l'auteur].

Carte 11. *Traces des forêts d'Alger*. [Photo satellite. Google (2022)].

Carte.12. *Aqueducs et relief d'Alger*. [Carte de l' ANPSMH redessinée par l'auteur].

Carte 13. *Trace du Delta de Oued Khanis enseveli*. [Photo satellite. Google (2022)].

### PLANS

Pl.01. *Les portes de Al-Djezair Al-Mahroussa*. [Plan de l'Ogebc redessiné par l'auteur].

Pl.02. *Plan d'assainissement d'Alger*. [Plan]. Seeal (2009). (Oued Maghsel et oued Lezzhar ensevelis et les affluents).

Pl.03. *Plan d'assainissement d'Alger*. [Plan]. Seeal (2009). (Oued Beni Messous et ses affluents)

Pl. 04. *Beni Messous*. [Plan du Cadastre]. Cadastre d'Alger. (Oued Beni Messous et ses dérivations pour l'irrigation des terres)

Pl.05. *Plan d'assainissement d'Alger*. [Plan]. Seeal (2009). (Oued Khniss enseveli, Oued El-Harrach et ses affluents : oued El-Kerma, oued Ouchaih, oued Smar )

Pl.05. Boutin (1831). *Plan d'Alger et ses environs*. [Plan]. Bnf.

PL.06. Monfort. *Plan détaillé de la Casbah sur la base du levé du capitaine du génie*. [Plan redessiné par Tabari.S.]

Pl.07. [Plan de restitution de la Casbah]. Dans Missoum.S. La maison traditionnelle d'Alger. La volière de la Casbah (Bath al-Qassaba).

Pl.08. *Plan de situation de la Djenina*. [Plan]. Ogebc

Pl.9. Phillibert, M. *La Jenina*. [Plan]. Ogebc

Pl.10. (1831). *Plan des environs d'Alger*. (Jardin du Dey) [Plan].

## ILLUSTRATIONS

Fig01. Racim, M. *Femmes sur la cascade* [Miniature]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.

Fig02 peintre de Babur. (2010). *Babur supervising the laying out of the garden of fidelity-right-large*. <http://images.vam.ac.uk/ixbin/hixclient.exe> ?

Fig 03. *Cientificos y pensantes de la Edad Media* (XVI<sup>e</sup> siècle). [Miniature]. Saraguilera <http://www.splidariteetprogres.org/documents-de-fond-7/histoire/bagdad-damas-cordoue-creuset-d'une.html>.

Fig 04. Monet, C. (1900). *Les Iris dans le jardin de Money* [huile sur toile] carte postale

Fig 05. Otth, A. *Maison de campagne Maure à Mustapha près d'Alger*. (1839) Livre Esquisses Africaines. Photo en noir et blanc retraitée par l'auteur.

Fig06 : Fig 06. Dinet, E. *Le petit fellah* [peinture]. Catalogue raisonné de Koudir Benchikou dans Brahim.D. *La vie et l'œuvre de Etienne Dinet*.

Fig 07. Tabari.S. (2018) *Porte du palais Nasride, Grenade*. [Photo].

Fig 08. *Révérance des anges avant l'entrée d'Adam et Eve au Paradis*. [Peinture du livre] Page du *Falname* (ou livre de Divination) Qazvin Iran. Washington the freer gallery and Arthur Sackler Gallery, Smithsonian Institution, S. 1986.254 dans Grabar, O. *Images en terre d'Islam*. III.106.

Fig 09. Racim, M. *Mariée au Hammam* [Huile sur papier carton]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.

Fig 10. *Conclave des Oiseaux*. [Peinture du livre] Page du *Mantiq al-Tayr* ou « langage des oiseaux de al-Farid al-Din al-Attar. (Vers 1142-1222) New York, Met, Fletcher, 63 210, fol.11. Dans O. *Images en terre d'Islam*. Pl.26.

Fig 11. Dinet, E. *La prière autour du temple sacré de la Kaaba à Mekka*. [Peinture du livre] Catalogue raisonné de Koudir Benchikou dans Brahim.D. *La vie et l'œuvre de Etienne Dinet*. [photo du livre]

Fig 12. Behzad (1494-1495). *Iskandar et le sage Ascète dans sa caverne*. [Peinture] *Londres* British library, Or. 6810, fol 213. Dans Grabar, O. *Images en terre d'Islam*. Pl.43. [Photo du livre]

Fig13. Sultan Muhammad (1520). *La fête de Sadeh*. [Peinture du livre] page du *Shahname* de Shah Tahmasp. New York, Met dans Grabar, O. *Images en terre d'Islam*. Pl.16. [Photo du livre]

Fig14. Sultan Muhammad (1520). *Le trône de Gayomars*. [Peinture du livre] page du *Shahname* de Shah Tahmasp. Genève, Agha Khan, Trust for culture. Grabar, O. *Images en terre d'Islam*. Pl.18. [Photo du livre]

Fig15. (1425). *Le rêve de Humay* [page du *Diwan Khwaju Kirmani*]. Paris musée des arts décoratifs. Inv 3727. Dans Grabar, O. *Images en terre d'Islam*. Pl.33. [Photo du livre]

Fig 16. *Carte al-Idrisi*. [Carte en ligne] Bnf

Fig .07 Bimbi, B (1926). *Figues*. [Peinture]Carte postale.

Fig 17. *La canne à sucre*. [Peinture en ligne ] Dumbarton Oaks.

Fig 18. *Adam*. [Miniature en ligne] Manuscripta, Bnf.

[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fmanuscripta.hypotheses.org%2F4696&psig=AOvVaw0GKTHb55LKvhZ4\\_JLoos6U&ust=1675226030972000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjRxxqFwoTCJD274f-8PwCFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fmanuscripta.hypotheses.org%2F4696&psig=AOvVaw0GKTHb55LKvhZ4_JLoos6U&ust=1675226030972000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjRxxqFwoTCJD274f-8PwCFQAAAAAdAAAAABAE)

Fig 19. *Le blé*. [Photo en ligne]. Futura Sciences.

<https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fcdn.futura-sciences.com%2Fcdn-cgi%2Fimage%2Fwidth%3D1024%2Cquality%3D50%2Cformat%3Dauto%2Fsources%2Fimages%2>

Fble-cereale.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.futura-sciences.com%2Fplanete%2Fdefinitions%2Fbotanique-ble-16233%2F&tbnid=XtCzoeE6DeEAqM&vet=12ahUKEwjw38PI\_fD8AhVYU6QEhU\_4BWgQMygAegUIARDeAQ..i&docid=1UArVcUr63nRRM&w=1024&h=682&q=Le%20bl%C3%A9.&ved=2ahUKEwjw38PI\_fD8AhVYU6QEhU\_4BWgQMygAegUIARDeAQ

Fig 20. Courbet. G. (1872). *Nature morte aux pommes*. [Huile sur toile] Bnf.  
[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Ffr.wikipedia.org%2Fwiki%2FNature\\_morte\\_aux\\_fruits\\_%2528Gustave\\_Courbet%2529&psig=AOvVaw1h0M2Ji3IxzYnOG3okjKch&ust=1675225946668000&source=images&cd=vfe&ved=0CAwQjRxqFwoTCMCf7dj98PwCFQAAAAAdAAA AABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Ffr.wikipedia.org%2Fwiki%2FNature_morte_aux_fruits_%2528Gustave_Courbet%2529&psig=AOvVaw1h0M2Ji3IxzYnOG3okjKch&ust=1675225946668000&source=images&cd=vfe&ved=0CAwQjRxqFwoTCMCf7dj98PwCFQAAAAAdAAA AABAE)

Fig.21. *Vestiges de la ville d'Hegra*. [Photo en ligne] Unesco.  
[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwhc.unesco.org%2Ffr%2Flist%2F1293%2F&psig=AOvVaw1z116XRDJxxMMu7Wt2b53Q&ust=1675226201559000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKEwjN3ciG\\_vD8AhWQWKQEHVZNAQAQR4kDegUIARCvAQ](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwhc.unesco.org%2Ffr%2Flist%2F1293%2F&psig=AOvVaw1z116XRDJxxMMu7Wt2b53Q&ust=1675226201559000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKEwjN3ciG_vD8AhWQWKQEHVZNAQAQR4kDegUIARCvAQ)

Fig 22. *Le jardin en Egypte antique*. [Peinture murale en ligne] Wikipédia.  
[https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fthumb%2F4%2F4b%2FLe\\_Jardin\\_de\\_N%25C3%25A9bamoun.jpg%2F440px-Le\\_Jardin\\_de\\_N%25C3%25A9bamoun.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Ffr.wikipedia.org%2Fwiki%2FJardin\\_en\\_%25C3%2589gypte\\_antique&tbnid=wfsT4wcY\\_k0qTM&vet=12ahUKEwihx7qW\\_vD8AhXpXKQEHVg0B6gQMygAegUIARC6AQ..i&docid=RuaP5xGaBorfEM&w=440&h=385&q=bassin%20egypte%20ancienne&ved=2ahUKEwihx7qW\\_vD8AhXpXKQEHVg0B6gQMygAegUIARC6AQ](https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fthumb%2F4%2F4b%2FLe_Jardin_de_N%25C3%25A9bamoun.jpg%2F440px-Le_Jardin_de_N%25C3%25A9bamoun.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Ffr.wikipedia.org%2Fwiki%2FJardin_en_%25C3%2589gypte_antique&tbnid=wfsT4wcY_k0qTM&vet=12ahUKEwihx7qW_vD8AhXpXKQEHVg0B6gQMygAegUIARC6AQ..i&docid=RuaP5xGaBorfEM&w=440&h=385&q=bassin%20egypte%20ancienne&ved=2ahUKEwihx7qW_vD8AhXpXKQEHVg0B6gQMygAegUIARC6AQ)

Fig 23. *Bassin de plaisance au centre de la représentation*. [Peinture murale en ligne]. Wikipédia.  
[https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fthumb%2F4%2F4b%2FLe\\_Jardin\\_de\\_N%25C3%25A9bamoun.jpg%2F440px-Le\\_Jardin\\_de\\_N%25C3%25A9bamoun.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Ffr.wikipedia.org%2Fwiki%2FJardin\\_en\\_%25C3%2589gypte\\_antique&tbnid=wfsT4wcY\\_k0qTM&vet=12ahUKEwihx7qW\\_vD8AhXpXKQEHVg0B6gQMygAegUIARC6AQ..i&docid=RuaP5xGaBorfEM&w=440&h=385&q=bassin%20egypte%20ancienne&ved=2ahUKEwihx7qW\\_vD8AhXpXKQEHVg0B6gQMygAegUIARC6AQ](https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fthumb%2F4%2F4b%2FLe_Jardin_de_N%25C3%25A9bamoun.jpg%2F440px-Le_Jardin_de_N%25C3%25A9bamoun.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Ffr.wikipedia.org%2Fwiki%2FJardin_en_%25C3%2589gypte_antique&tbnid=wfsT4wcY_k0qTM&vet=12ahUKEwihx7qW_vD8AhXpXKQEHVg0B6gQMygAegUIARC6AQ..i&docid=RuaP5xGaBorfEM&w=440&h=385&q=bassin%20egypte%20ancienne&ved=2ahUKEwihx7qW_vD8AhXpXKQEHVg0B6gQMygAegUIARC6AQ)

Fig.24. Robin, C. J., Schiettecatte, J. (2011). *Les terrasses jardins du Yémen*. [Photo en ligne]. Archéologie. Ministère de la Culture.  
<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Farcheologie.culture.gouv.fr%2Fyemen%2Ffr%2Fmontagne-sculptee-terrasses&psig=AOvVaw32OE6ZYi9XlOrt93NQYXvA&ust=1675229141305000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjRxqFwoTCKimvdKJ8fwCFQAAAAAdAAAAABAD>

Fig.25. (2008) *Bassin antique au Yémen*. [Photo en ligne]. Alamy.  
[https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fc8.alamy.com%2Fcompfr%2F2c3xgxb%2Fbassin-public-de-fontaine-a-habbabah-village-traditionnel-de-montagne-au-yemen-2c3xgxb.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.alamyimages.fr%2Fphotos-images%2Fbassin-arabe.html&tbnid=oOCPSL2OEMyD6M&vet=12ahUKEwi31qqd\\_fD8AhWdmicCHdaxAmcQMygEegQIARA3..i&docid=51U0aZkPmkPRcM&w=1300&h=956&q=Bassin%20antique%20au%20Yemen.&ved=2ahUKEwi31qqd\\_fD8AhWdmicCHdaxAmcQMygEegQIARA3](https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fc8.alamy.com%2Fcompfr%2F2c3xgxb%2Fbassin-public-de-fontaine-a-habbabah-village-traditionnel-de-montagne-au-yemen-2c3xgxb.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.alamyimages.fr%2Fphotos-images%2Fbassin-arabe.html&tbnid=oOCPSL2OEMyD6M&vet=12ahUKEwi31qqd_fD8AhWdmicCHdaxAmcQMygEegQIARA3..i&docid=51U0aZkPmkPRcM&w=1300&h=956&q=Bassin%20antique%20au%20Yemen.&ved=2ahUKEwi31qqd_fD8AhWdmicCHdaxAmcQMygEegQIARA3)

Fig.26. *La butte d'Osiris ou tombe d'Osiris*. [Photo en ligne]. Pharaon. Le magazine de l'Égypte éternelle (08-09-2015).  
<https://www.pharaon-magazine.fr/sites/default/files/images/IMG1166.jpg>

Fig.27. *Art rupestre algérien*. [Carte postale] Musée d'ethnographie et de préhistoire.

Fig. 28. Lancel, S. (2008). *Tombeau de la Chrétienne, monument numide*. [Photo du livre]. L'Algérie antique.

Fig.29. *Les travaux de champs de Cherchell*. [Mosaïque antique]. *Musée public national de Cherchell*

Fig.30. Yann Arthus, B.(2005). *Centuriations dans la ville de Timgad* [Photo du livre]. L'Algérie vue du ciel.

Fig.31. *Mosaïque à Hyppo Regius*. [Mosaïque antique du livre]. Serge Lancel. (2008). L'Algérie antique.

Fig.32. Serge Lancel. (2008). *La villa des fresques*. [Photo du livre] L'Algérie antique.

Fig.33. Serge Lancel. (2008). *Les Nymphées*. [Photo du livre]. L'Algérie antique.

Fig.34. Serge Lancel. (2008). *La Meta Sudans*. [Photo du livre]. L'Algérie antique.

Fig.35. *La jonchée*. [Mosaïque]. Musée public national de Cherchell.

Fig.36. *Les vendanges*. [Mosaïque]. Musée public national de Cherchell.

Fig.37. Yann Arthus, B. (2005). *Oasis d'El-Goléa*. [Photo du livre]. L'Algérie vue du ciel.

Fig.38. *Les citernes de Carthage*. [Carte postale en ligne]. Wikimedia  
[https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fc%2Fc7%2FCarthage\\_-\\_Citernes\\_de\\_Malga.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fcommons.wikimedia.org%2Fwiki%2FFile%3ACarthage\\_-\\_Citernes\\_de\\_Malga.jpg&tbnid=z90resdMajhIOM&vet=12ahUKEwjrnvngfL8AhXiuScCHU\\_RDOoQMygPegUIARDdAQ..i&docid=tAfJHaI2UvqM1M&w=800&h=533&itg=1&q=Les%20anciennes%20citernes%20C3%A0%20Carthage&ved=2ahUKEwjrnvngfL8AhXiuScCHU\\_RDOoQMygPegUIARDdAQ](https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fc%2Fc7%2FCarthage_-_Citernes_de_Malga.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fcommons.wikimedia.org%2Fwiki%2FFile%3ACarthage_-_Citernes_de_Malga.jpg&tbnid=z90resdMajhIOM&vet=12ahUKEwjrnvngfL8AhXiuScCHU_RDOoQMygPegUIARDdAQ..i&docid=tAfJHaI2UvqM1M&w=800&h=533&itg=1&q=Les%20anciennes%20citernes%20C3%A0%20Carthage&ved=2ahUKEwjrnvngfL8AhXiuScCHU_RDOoQMygPegUIARDdAQ)

Fig.39. *Bassins Aghlabides*. [Photo en ligne]. Pinterest.  
[https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fi.pinimg.com%2F736x%2Ff4%2F9c%2F14%2Ff49c14dfe2a67f86cb2cb9bf39558372--monuments-belle.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com%2Fpin%2F391672498816919963%2F&tbnid=GvJihT4fmIrf4M&vet=12ahUKEwjssv\\_qgfL8AhXOW6QEHDukBngQMygBegUIARC4AQ..i&docid=bDCfqAVaMPHHMM&w=736&h=466&q=Bassins%20Aghlabides.&ved=2ahUKEwjssv\\_qgfL8AhXOW6QEHDukBngQMygBegUIARC4AQ](https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fi.pinimg.com%2F736x%2Ff4%2F9c%2F14%2Ff49c14dfe2a67f86cb2cb9bf39558372--monuments-belle.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com%2Fpin%2F391672498816919963%2F&tbnid=GvJihT4fmIrf4M&vet=12ahUKEwjssv_qgfL8AhXOW6QEHDukBngQMygBegUIARC4AQ..i&docid=bDCfqAVaMPHHMM&w=736&h=466&q=Bassins%20Aghlabides.&ved=2ahUKEwjssv_qgfL8AhXOW6QEHDukBngQMygBegUIARC4AQ)

Fig.40. *Djadawil al-ma au sud d'Algérie*. [Photo en ligne]. Guide touristique.  
<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.leguidetouristique.com%2Ffoggara-algerie-3595&psig=AOvVaw37yoc2VNkqJ-sQmh8qNdhk&ust=1675261581751000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKEwjfoZTtgfL8AhXVpUwKHevxCmMQR4kDegUIARDcAQ>

Fig.41. *Al-Saqla au sud d'Algérie*. [Photo]. Dépliant touristique.

Fig.42. Ravéreau, A. *Du puits vers al-saqla*. [Photo du livre]. Le M'zab, une leçon d'architecture.

Fig.43. *Thawahin farissiyya*. [Depliant]. Institut de culture iranien.

Fig.44. *Ghawt à Al-Oued*. [Photo]. Dépliant touristique.

Fig.45 Côte, M. (2006). *Jardins en Terrasses Oughanime*. [Photo du livre]. Guide d'Algérie, paysage et patrimoine.

Fig.46. Yann Arthus, B. (2005). *Jardin autour du puit à Djanet*. L'Algérie vue du ciel. [Photo du livre].

Fig.47. *L'oasis, le jardin en forêt*. [Photo]. Dépliant touristique.

Fig.48. Tabari, S. (2018). *Trace du fossé de Grenade*. [Photo].

- Fig.48. Rumker, C. (1830). *City of Algiers*. [Peinture]. Musée national des beaux-arts d'Alger.
- Fig.49. Otth, A. (1839). *La porte Bab Al-Oued à Alger*. [Lithographie du livre] Esquisses africaines.
- Fig.50. Lessorre, E. ET Wyld, A. (1835). *Vue de la baie prise à la porte neuve*. [Lithographie du livre]. *Voyage Pittoresque dans la Régence d'Alger*
- Fig.51. Otth, A. (1839). *La porte Bab Azoun à Alger*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.52. Otth, A. (1839). *Alger et le Faubourg de Bab Azoun*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.53. Otth, A. (1839). *Pont d'El-Harrach et la maison carrée*. Bord Al-Qantara. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.54. Tabari.S. (2017) *Oued Roumane envahi par la végétation* [Photo]
- Fig.55. Tabari.S. (2017) *Oued El-Kerma* [Photo]
- Fig.56. Tabari.S. (2017). *Oued Roumane se déverse dans Oued El-Kerma*. [Photo]
- Fig.57. (1570-1571). *Iconographie historique de l'Algérie*. [Gravure italienne] dans Esquer,G. (1929). Vol.1 Pl.01, n 17., 1929
- Fig.58. Guiauchain, G. (1905). *Maison ordinaire dans le quartier populeux de la Casbah*. [Photo du livre], Alger.
- Fig.59. *Citerne de la villa mauresque du jardin du Dey*. [Carte postale]. Ogebc.
- Fig 60. Tabari, S. (2010). *Bassin de la cour musée du Bardo*. [Photo].
- Fig. 61. Darbeda. *La cour du musée du Bardo*. [Photo de l'album] Musée national des beaux arts.
- Fig 62. Lessorre, E. ET Wyld, A. (1835). *Abreuvoir près de Mustapha Pacha*. [Lithographie du livre]. *Voyage Pittoresque dans la Régence d'Alger*
- Fig.63. Guiauchain, G. (1905). *Puits à Bouzaréah*. [Photo du livre], Alger.
- Fig.64. Guiauchain, G. (1905). *Margelle du puits et de la citerne dans la galerie de la maison*. [Photo du livre]. Alger.
- Fig.65. Otth, A. (1839). *Fontaine sur la route de Bouzaréah*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig 66. Lessorre, E. ET Wyld, A. (1835). *Rempart d'Alger*. [Lithographie du livre]. *Voyage Pittoresque dans la Régence d'Alger*
- Fig.67. Otth, A. (1839). *La porte Bab Al-Oued à Alger*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.68. Lessorre, E. et Wyld, A. (1835). *Hôtel de la marine*. [Lithographie livre]. *Voyage Pittoresque dans la Régence d'Alger*.
- Fig.69. Guiauchain, G. (1905). *Fontaine de l'amirauté*. [Photo du livre]. Alger.
- Fig.70. Guiauchain, G. (1905). *Fontaine bleue de Mustapha*. [Photo du livre]. Alger.
- Fig.71. *Café maure et fontaine des platanes*. [Photo] Ogebc
- Fig.72. *Café maure et la plateforme des platanes*. [Photo] Ogebc
- Fig.73. *Le Namzagh*. [Carte postale]
- Fig 74. Lessorre, E. et Wyld, A. (1835). *La fontaine de Bir Khadem*. [Lithographie du livre]. *Voyage pittoresque dans la régence d'Alger*.

- Fig.75. Otth, A. (1839). *Le café des platanes sur la route de Constantine*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig 76. *La fontaine de Bir Mourad Rais*. [Photo] Ogebc
- Fig.77. Otth, A. (1839). *L'aqueduc de Bab El-Oued*. (Aqueduc de Bir Tryria) [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.78. Guiauchain, G. (1905). *Aqueduc et puits au Hamma*. [Photo du livre]. Alger.
- Fig.79. *Aqueduc de Hydra*. [Photo] Ogebc.
- Fig.80. Otth, A. (1839). *Le golf d'Alger près de Mustapha*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.81. *Aqueduc de Hydra*. [Photo] Ogebc.
- Fig.82. Tabari.S. (2009). *Des jarres au Jardin contemporain au Djenan Khodjet al-Kheil*. [Photo]
- Fig.83. Otth, A. (1839). *La porte Bab Azoun à Alger*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.84. Otth, A. (1839). *Les deux forts sur le rocher nu de la pointe pescade*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.85. Otth, A. (1839). *Le Fort l'empereur*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.86. Guiauchain, G. (1905). *Marabout Sidi Yahia*. [Photo du livre]. Alger.
- Fig.87. Otth, A. (1839). *Le mausolée de Sidi Abderahmane et son jardin en terrasses*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.88. Otth, A. (1839). *Marabout Sidi Yakoub, près des jardins du Dey d'Alger*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.89. Guiauchain, G. (1905). *Qubba dans un jardin privé de la Medina*. [Photo du livre]. Alger.
- Fig.90. Otth, A. (1839). *Un vallon à Bouzaréah*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.91. Otth, A. (1839). *Alger vu de Bouzaréah*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.92. Otth, A. (1839). *Sur la route de Constantine*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.93. Guiauchain, G. (1905). *Chemin de l'Ecosse*. [Photo du livre]. Alger.
- Fig.94. Otth, A. (1839). *Palmier à éventail et huttes arabes à Douira*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.95. Berbrugger, A. (1839). *Flore d'Algérie*. [Dessin du livre]. Algérie, Historique, Pittoresque et Monumentale, Recueil, Vues.
- Fig.96. Berbrugger, A. (1843). *La cour du palais du Dey*. [Dessin du livre]. Algérie, Historique, Pittoresque et Monumentale, Recueil, Vues.
- Fig.97. Guiauchain, G. (1905). *La fontaine des lions*. [Photo du livre]. Alger.
- Fig.98. Berbrugger, A. (1843). *Les bains du Dey*. [Dessin du livre]. Algérie, Historique, Pittoresque et Monumentale, Recueil, Vues.
- Fig.99. Tabari.S. (2000). *Le jardin des autruches face à la poudrière de la Casbah*. [Photo]
- Fig.100. Tabari.S. (2000). *Construction moderne, ancien emplacement de la ménagerie*. [Photo]
- Fig.101. Tabari.S. (2000). *L'allée des treilles vers le palais des Beys*. [Photo]
- Fig.102. Tabari.S. (2000). *Le palais des Beys*. [Photo]

- Fig.103. Tabari.S. (2000). *La fontaine principale*. (Voir Pl.06. M) [Photo]
- Fig.104. *La fontaine*. [Photo] Anpsmh.
- Fig.105. Tabari.S. (2000). *Puit et Noria derrière la poudrière*. (Voir Pl.06). [Photo]
- Fig.106. Tabari.S. (2000). *Restauration du Kiosque du bassin des Beys*. (Voir Pl.06). [Photo]
- Fig.107. Tabari.S. (2000). *Orifice sur la paroi du Bassin pour l'alimentation en eau à partir de la fontaine principale M*. [Photo].
- Fig.108. Tabari.S. (2000). *Puits de la citerne*. [Photo].
- Fig.109. Lapra. *La Djenina*. [Peinture]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.
- Fig.110. Otth, A. (1838). *Le palais du Dey et le marché à Alger*. [Lithographie du livre]. Esquisses africaines.
- Fig.111. Berbrugger, A. (1843). *Caravane dans une rue couverte à Alger*. [Dessin]. Algérie, Historique, Pittoresque et Monumentale, Recueil, Vues.
- Fig.112. Racim, M. *La chasse*. [Céramique]. Palais du peuple.
- Fig.113. Berbrugger, A. (1843). *Intérieur d'un Edifice*. [Dessin du livre]. Algérie, Historique, Pittoresque et Monumentale, Recueil, Vues.
- Fig 114. Racim, M. *Les terrasses de la Casbah*. [Miniature]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.
- Fig.115. Racim, M. *Lilet al-nisf fi ramadhan fi al-Djazair*. [Miniature]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.
- Fig 116. Racim, M. *Le paysage de Bouzaréah*. [Peinture]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.
- Fig.117. *Une nébuleuse*. [Photo en ligne] Future sciences 2022.
- Fig.118. *Le nom d'Ali en rotation géométrique (XV<sup>e</sup> siècle)* [Peinture]. Topkapi Seray Murezi hazine [Peinture]. dans Grabar, O. Images en terre d'Islam.
- Fig.119. *Iskandar et le sage Ascète dans sa caverne*. [Peinture]. Londres British library, Or. 6810, fol 213 dans Grabar, O. Images en terre d'Islam. Pl.43. (1494-1495)
- Fig.120. Tabari S. (2022). *Hiérarchisation spatiale du djenan sur la trace de la spirale*. [Dessin].
- Fig.121. *Djenan al-Ghazi*. [Photo]. Anpsmh.
- Fig.122. Du Pac, A. (s.d). *Maison turque dans le Sahel*. [Huile sur toile].
- Fig.123. Tabari.S. (2009). *Treilles dans le jardin de Khodjet El-Kheil*. [Photo]
- Fig.124. Zmirli, M. *La villa Laperlier*. [Peinture]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.
- Fig.125. Tabari.S. (2009). *Fontaine au bas des treilles*. [Photo].
- Fig.126. Tabari.S. (2009). *Le mécanisme en spirale de la fontaine du Djenan Khodjet El-Kheil*. [Photo].
- Fig.127. Tabari.S. (2009). *Qubba dans le jardin Khodjet El-Kheil*.
- Fig. 128. Décoration murale dans *Djenan Mustapha Rais*. [Photo]. Ogebc.
- Fig.129. Guiauchain, G. (1905). *Avant corps d'une maison de campagne à Birkhadem*. [Photo].
- Fig 130. Lessore, E. et Wyld, A. (1835). *Intérieur de salle à manger*. [Lithographie du livre]. Voyage pittoresque dans la régence d'Alger.

- Fig131. Otth, A. (1939). *Maison de campagne Maure à Mustapha près d'Alger*. [Lithographie]. Esquisses africaines.
- Fig.132. Tabari.S. (2009). *La citerne du jardin Khodjet El-Kheil*. [Photo].
- Fig.133. Tabari.S. (2009). *Une rigole d'irrigation au Djenan Khodjet El-Kheil*. [Photo].
- Fig.134. Tabari.S. (2009). *La cascade d'eau au Djenan Khodjet El-Kheil*. [Photo].
- Fig.135. Tabari.S. (2009). *Trace du jardin en pente et chutes d'eau*. [Photo].
- Fig.136. *Plan des environs d'Alger*. (1831). [Plan]. ANPSMH.
- Fig.137. *Patio de la maison au Djenan Rahat El-Dey*. [Photo]. Ogebc.
- Fig.138. *Djenan Rahat El-Dey*. [Photo]. Ogebc. Page de garde du livre Mr Broughton. Six years in Algiers.
- Fig.139. *Terrasse de Djenan Rahat El-Dey*. [Photo]. Ogebc.
- Fig.140. Racim, M. *L'heure du café, terrasse d'une maison d'Alger*. [Miniature]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.
- Fig 141. Racim, M. *Djenan Lezraq, derrière les palmiers apparaît la maison*. [Peinture]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.
- Fig.142. Tabari.S. (2009). *Une rigole d'irrigation au Djenan Khodjet El-Kheil*. [Photo]
- Fig.143. Tabari.S. (2009). *Puits et Noria au Djenan Khodjet El-Kheil*. [Photo]
- Fig.144. Tabari.S. (2009). *La cascade d'eau au Djenan Khodjet El-Kheil*. [Photo]
- Fig.145. Tabari.S. (2010). *Trace du jardin en pente et chutes d'eau*. [Photo]
- Fig.149. *Patio de la maison au Djenan Rahat El-Dey*. [Photo] OGEOBC
- Fig.150. *Djenan Rahat El-Dey*. [Photo] Page de garde du livre Mr Broughton. Six years in Algiers.
- Fig.151. *Terrasse de Djenan Rahat El-Dey*. [Photo] OGEOBC.
- Fig.152. Racim, M. *L'heure du café, terrasse d'une maison d'Alger*. [Miniature]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.
- Fig 154. Racim, M. *Djenan Lezraq, derrière les palmiers apparaît la maison*. [Peinture]. Musée des Beaux-Arts d'Alger.