

# Idées reçues concernant la consommation de la chicha chez les jeunes : une révision systématique actualisée

Jesús Torres-Medina<sup>1</sup>, Jorge Min Hui Zhou-Zhou<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculté de médecine, Université de Grenade (UGR)

## Résumé

### Introduction

L'usage de la chicha (également connue sous le nom de narguilé ou pipe à eau) est répandu dans le monde entier. Nous avons trouvé des révisions systématiques en ce qui concerne la consommation de la chicha (1), ses effets sur la santé (2-4) ainsi que la teneur en substances toxiques de la fumée inhalée (5). Cependant, nous n'avons trouvé aucune révision systématique qui ait recueilli et analysé les idées reçues sur sa consommation. Cela montre donc que les idées reçues concernant la consommation de la chicha est un sujet encore relativement peu étudié et rend nécessaire sa description afin d'apporter de la clarté dans ce domaine et pouvoir ainsi élargir les connaissances sur le narguilé.

### Objectif

Cette recherche a pour but d'effectuer une révision systématique des idées reçues au sujet de la chicha chez les jeunes.

### Méthodologie

En mars 2020, nous avons effectué une recherche systématique de la littérature dans trois bases de données (MEDLINE, SCOPUS et Web of Science Core Collection). Les éléments de l'acronyme PICOS dans notre question de recherche sont les suivants : I) la population étudiée (P) est constituée de jeunes âgés de 12 à 35 ans ; II) l'intervention (I) consiste à interroger les participants sur les idées reçues concernant la consommation de la chicha ; III) la comparaison (C) n'a pas été décrite ; IV) le résultat (O de l'anglais Outcome) consiste à décrire ces idées reçues ; et V) le schéma d'études incluses (S) est descriptif.

Ces éléments nous ont permis de réaliser une équation de recherche et de rédiger les critères de sélection suivants : population d'un âge situé entre 12 et 35 ans, poser des questions sur les idées reçues concernant la consommation de la chicha, être une étude descriptive et être rédigée en espagnol, en anglais, en français ou en chinois. L'équation de recherche nous a permis d'obtenir un total de 105 études à partir des trois bases de données. Après avoir effectué une première analyse du titre/résumé, nous avons sélectionné 15 articles et, après leur lecture complète, nous avons exclu 6 d'entre eux car ils ne répondaient pas à nos critères de sélection.

### Résultats

Ces résultats partiels permettent néanmoins, à titre exploratoire, de dégager quelques pistes relatives aux idées reçues. Après avoir examiné en détail 105 articles, seulement 9 études ont été incluses dans cette révision. Il nous a été possible d'identifier plus d'une vingtaine d'idées reçues et de les regrouper en cinq thématiques : risques pour la santé, teneur en nicotine et addictivité, teneur de la fumée, saveur/goût fruité et autres préjugés. C'est en ce qui concerne les effets néfastes pour la santé qu'on a pu trouver le plus d'idées reçues au sujet de la chicha. En effet, une grande partie des jeunes pensent que le narguilé n'est pas nocif et qu'il engendre moins de dégâts que le tabac. Nous pouvons également identifier certains jeunes qui pensent que les dégâts produits par la chicha sont surestimés. On trouve également une grande confusion concernant le partage de l'embout, car l'idée selon laquelle cette pratique ne transmet pas de maladies est également présente. En outre, un grand nombre de ces jeunes ont l'impression que le narguilé n'est pas addictif ou qu'il l'est moins que le tabac, de même qu'ils croient qu'il ne contient pas de nicotine ou qu'il en contient moins que la cigarette. De surcroît, ils pensent à tort que les toxines du tabac sont filtrées dans l'eau et que la fumée ne contient pas de produits chimiques nocifs. Nous avons également relevé une idée selon laquelle le fait de fumer du narguilé au goût/arôme fruité le rendrait plus sain et moins addictif, de même que le fait de fumer le narguilé aiderait à se détendre et à rester mince. L'étude a également révélé que fumer le narguilé en public n'est plus vraiment un tabou pour les femmes. Enfin, nous avons identifié les idées les plus fréquemment interrogées dans les questionnaires et celles qui s'associent de manière significative à la consommation de narguilé.

## Conclusion

Cette révision systématique nous a permis d'identifier un nombre considérable d'idées reçues concernant la consommation de la chicha chez les jeunes, mettant en exergue la désinformation qui existe sur la consommation et ses effets sur la santé dans cette tranche d'âge de la population. Par ailleurs, malgré les différences sociales, culturelles et celles présentes dans l'usage de la chicha chez les populations étudiées dans cette révision, on peut constater que des idées similaires sont répandues dans toutes ces populations. En Espagne, il est très courant de consommer le narguilé dans les cafétérias ou les pubs et il est même offert dans ces établissements pour l'achat d'un certain nombre de boissons. Cela met en évidence les politiques de santé menées dans ce pays qui restent très permissives et qui doivent être changées pour le bien de la jeunesse. Par conséquent, il nous semble nécessaire d'appliquer les mesures légales déjà existantes et d'étendre les mesures de prévention chez les adolescents. Ils doivent avoir de réelles informations et prendre conscience des conséquences néfastes que la chicha peut avoir sur leur santé, afin de ne pas contracter une habitude tabagique par le biais des nouvelles formes de consommation considérées comme une mode. D'autre part, afin de rendre plus homogène la population cible dans ce domaine et d'augmenter ainsi le niveau d'évidence des révisions telles que celle-ci, il nous semble essentiel de mener davantage d'études qui évaluent ces idées reçues dans un plus grand nombre de pays.

On peut conclure que, parmi les limites de cette révision systématique, on a trouvé que l'équation de recherche était restrictive, qu'aucune recherche inversée n'a été menée à bien et que la population étudiée des différents articles inclus est hétérogène.

**Mots clés :** jeune, idées reçues, chicha, narguilé, sondage.

## 1. Introduction

Le tabagisme est la première cause de mortalité évitable dans le monde entier (6). En 2015, la consommation quotidienne de tabac était de 15,2 % et le tabac était responsable d'environ 110,7 sur 100 000 décès et de 170 millions d'années de vie ajustées en fonction de l'incapacité (AVAI) dans le monde. Ces données sont bel et bien inquiétantes et nous alertent sur les effets nocifs de cette substance au sein de la population. Son importance est telle que 85 à 90 % des cancers du poumon aux États-Unis sont associés au tabac (8). D'autre part, par différents mécanismes, il est impliqué dans des maladies telles que la BPCO (broncho-pneumopathie chronique obstructive) (9), dans les coronaropathies (10), dans l'augmentation de la fréquence des fausses couches (3) ou dans la maladie d'Alzheimer. Heureusement, la consommation de tabac en Espagne diminue, bien que cela soit encore lent, s'élevant à 22,08 % en 2017 (12). Malgré tout cela, il existe des tendances inquiétantes qui deviennent à la mode, surtout chez les jeunes, et qui peuvent avoir des effets néfastes sur la santé. L'une d'entre elles est la consommation de la chicha, qui se trouve également entre la deuxième alternative de tabac la plus utilisée (2). Aux États-Unis, la consommation de la chicha chez les adultes était estimée à environ 1,5 % en 2014-2015 (13), et elle comptait environ

100 millions de consommateurs dans le monde (14). En outre, fumer la chicha est connu pour avoir des effets néfastes sur la santé et peut provoquer une addiction, tout comme le tabac, bien que sa teneur en nicotine soit variable notamment en fonction de la marque de charbon utilisée (qui contient un mélange de tabac et d'herbes), qui se situe entre 1,68 et 11,87 mg/g, contre 0,5 à 19,5 mg/g dans les cigarettes (15). L'usage du narguilé n'apporte pas seulement de la nicotine, l'analyse chimique du charbon utilisé montre qu'il contient une concentration similaire de plomb et d'azote et une concentration plus élevée de métaux lourds. Il contient même 7 substances cancérigènes, 39 dépresseurs du système nerveux central et 31 irritants pulmonaires (16), en plus du monoxyde de carbone présent dans la fumée inhalée lors de la combustion. C'est pourquoi des effets similaires à ceux du tabac sur la santé cardio-vasculaire et respiratoire ont été constatés (4). Ces effets comprennent un risque accru de coronaropathies, d'insuffisance cardiaque, d'ischémie récurrente et une augmentation du rythme cardiaque, de la pression artérielle et de la mortalité liée à ces maladies. D'autre part, fumer la chicha peut provoquer une BPCO, le cancer du poumon, l'asthme autant chez l'adulte que chez l'enfant, ainsi que de nombreuses autres maladies (2). Parmi les facteurs qui conditionnent cela, il y a le fait que la quantité de fumée inhalée est beaucoup plus importante que

### TRADUIT PAR :

Blanca Pulido-Fernández<sup>2</sup>, Gracia Martín-Uceda<sup>2</sup>, Nadège Palma-García<sup>2</sup>, Abir Moustamia<sup>2</sup>, Alberto Ruiz-Portero<sup>2</sup>, Mario Sánchez-Cortés-Macías<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Faculté de traduction et d'interprétation, Université de Grenade (UGR)

celle d'une cigarette (17), que l'effort d'inspiration est bien plus important, et que la fumée atteint des niveaux bien plus profonds qu'avec une bouffée de cigarette. En outre, il est important de préciser qu'une séance de chicha équivaut à un taux de nicotine 2,5 fois plus élevé et à un taux de monoxyde de carbone 10 fois plus élevé qu'une seule cigarette ; cela peut nous avertir de son potentiel addictif et des effets négatifs que la chicha peut avoir sur la santé (5). Il a même été démontré que le fait de partager l'embout d'un narguilé peut constituer un risque de transmission, non seulement d'un rhume, mais aussi de maladies graves telles que l'hépatite A et la tuberculose (18).

Une grande partie de sa popularité peut être attribuée à son caractère social (4) et il est largement prouvé que c'est au cours des premières décennies de la vie que la consommation est plus fréquente (19, 20). De plus, les jeunes sont prêts à essayer des produits alternatifs au tabac qui sont considérés comme étant plus sains (21), c'est pourquoi il faut bannir les idées reçues afin que la consommation du narguilé ne soit pas une mode pour continuer avec le tabagisme, ni une porte d'entrée ou une alternative au tabac, puisque la consommation du narguilé est associée à la consommation de tabac sous la forme de cigarette (22). Une étude menée chez les jeunes en Iran révèle que l'initiation à la consommation de chicha se situe entre 12 à 24 ans (19). À ce titre et parce qu'il n'existe pas de révision sur ces idées reçues, ce travail est justifié. Pour ce faire, nous étudierons la population jeune âgée de 12 à 35 ans, qui sera interrogée sur son opinion concernant la consommation de la chicha dans des études descriptives afin de décrire ces idées préconçues avec l'appui de l'acronyme PICOS décrit ci-dessus.

## 2. Matériel et méthodes

### 2.1. Protocole et enregistrement

Dans un premier temps, le choix du sujet d'intérêt a été convenu, puis, suivant les recommandations du guide PRISMA (23), la question de recherche avec les éléments de l'acronyme PICOS a été posée, l'objectif de la révision a été décrit et les critères de sélection et d'exclusion ont été rédigés. Par la suite et d'après ces renseignements, l'équation de recherche a été élaborée et nous avons décidé quelles bases de données seraient consultées pour classer les références résultantes de la recherche auprès du logiciel de gestion de références scientifiques et gratuit Zotero. Tout d'abord le titre et le résumé de tous les articles ont été lus indépendamment et ceux qui pouvaient répondre aux critères de sélection ont été choisis, en accord avec les deux auteurs, pour approfondir avec une lecture intégrale après l'élimination des doublons. Les articles qui ne répondaient pas à ces

critères ont été exclus et un diagramme de flux a été réalisé pour clarifier le processus de sélection. Les articles ont ensuite été examinés en profondeur pour l'extraction des données, par chaque auteur de manière indépendante, finalisant avec une mise en commun afin d'obtenir des résultats qui pourraient être reflétés dans cette révision et dans la réalisation d'un tableau-résumé. Lorsqu'il y avait un désaccord entre les deux auteurs, il était résolu en consultant un troisième chercheur du Projet d'innovation pédagogique (Proyecto de Innovación Docente).

D'autre part, le 4 mars 2020, toutes les données requises pour l'enregistrement et la réalisation ultérieure de cette révision ont été saisies dans PROSPERO.

### 2.2. Critères d'admissibilité

Pour cette révision, les éléments de l'acronyme PICOS ont été décrits comme suit : I) la population cible (P) est constituée de jeunes âgés de 12 à 35 ans ; II) l'intervention (I) consiste à formuler des interrogations sur les idées reçues concernant la consommation de chicha ; III) la comparaison (C) n'a pas été décrite ; IV) le résultat (O de l'anglais outcome) a pour objectif de décrire ces idées reçues ; et V) le schéma d'études (S) incluses est descriptif.

Au départ, il était prévu d'imposer une limitation chronologique et de n'inclure que les articles publiés au cours des 5 ou 10 dernières années, car ce n'est que récemment que l'usage du narguilé est devenu populaire. Toutefois, afin d'essayer de couvrir un grand nombre d'articles, il a été décidé, avant d'effectuer la recherche, de ne pas mettre de limitation chronologique ou géographique.

### 2.3. Sources d'information

Trois bases de données ont été utilisées : MEDLINE, Web of Science Core Collection et SCOPUS. La recherche a commencé le 4 mars 2020 et a été menée pour la dernière fois le 9 mars 2020.

### 2.4. Stratégie de recherche

L'équation de recherche avec des termes booléens a été utilisée pour effectuer des recherches dans les bases de données suivantes : (young\* OR adolescent OR teenag\* OR infant OR youth\*) AND (belie\* OR impression OR perception OR opinion OR view\* OR judg\* OR understand\* OR assumption OR knowledg\* OR notion OR expectation OR supposition) AND (false OR incorrect OR untrue OR wrong OR erroneous OR unfounded OR fake) AND (hookah OR "water pipe" OR narguile OR shisha) AND (questionnaire OR survey). Comme mentionné ci-dessus, cette équation de recherche a été réalisée en utilisant les éléments de l'acronyme PICOS. De plus, pour s'assurer qu'aucun article

publié répondant aux critères de sélection n'avait été exclu au cours de notre révision, une alerte a été créée dans chaque base de données afin d'émettre un avis à chaque nouvelle publication.

## 2.5. Sélection des études

Les critères de sélection établis étaient les suivants: population âgée de 12 à 35 ans, interroger sur les idées reçues concernant la consommation de la chicha, être une étude descriptive et être rédigée en espagnol, anglais, français ou chinois.

Compte tenu de ce qui a été indiqué précédemment, les études résultantes de la recherche dans les différentes bases de données ont été analysées en lisant leur titre et leur résumé. Les doublons ont ensuite été éliminés et le texte intégral de chaque article sélectionné a été lu. Ceux qui ne répondaient pas à tous les critères de sélection ont été exclus et, en revanche, ceux qui répondaient à tous les critères ont été inclus dans la révision. Ce processus a été mené de manière indépendante par les deux auteurs avec une mise en commun des résultats par la suite.

## 2.6. Processus de collecte des données

Les données des articles inclus dans cette révision ont été extraites après une lecture complète par les deux auteurs de manière indépendante, en suivant les recommandations du guide PRISMA (23). Ils ont par la suite été mis en commun pour la rédaction de cette révision et pour leur synthèse dans un tableau-résumé. Les désaccords dans la mise en commun ont été résolus en consultant un troisième chercheur du Projet d'innovation pédagogique (Proyecto de Innovación Docente)

## 2.7. Biais des études

Les études analysées peuvent contenir un biais de sélection. Dans ce sens, certaines études ne font qu'interroger et sonder les fumeurs, c'est pourquoi leurs résultats ne peuvent pas être extrapolés entièrement à l'ensemble de la population jeune. De surcroît, dans de nombreuses études, les entretiens sont menés dans des cafétérias ou des pubs, c'est pourquoi cette population ne représente pas l'ensemble des jeunes car les personnes interrogées connaissent bien la chicha puisqu'elles fréquentent un établissement où elle est consommée. Ainsi, les jeunes qui ne remplissent les questionnaires que dans les cafétérias ou les pubs ne représentent pas de manière fiable l'ensemble des jeunes. Quant aux études, elles analysent des contextes très différents, car elles sont menées dans différents pays où l'usage de la chicha est plus important qu'en Occident. Un autre biais que nous pouvons détecter est celui du volontariat, puisque dans un certain nombre d'études, la méthode de collecte de données se fait

par le biais d'une enquête par sondage volontaire. Le degré d'information et de motivation que peuvent avoir ceux qui répondent au sondage peut différer légèrement du reste des jeunes.

## 2.8. Mesures de résumé et de synthèse des résultats

La mesure principale dont nous nous sommes servis est le pourcentage de réponse aux fausses croyances dans les sondages des différents articles. Nous avons également utilisé l'Odds Ratio, ainsi que son intervalle de confiance dans le but de décrire les fausses croyances liées de façon significative à sa consommation.

En ce qui concerne la gestion des données, un tableau résumant le contenu principal de chaque article a été élaboré et les tableaux des études contenant le résumé des réponses aux questionnaires nous ont également été très utiles.

## 3. Résultats

La Figure 1 décrit tout le processus de sélection. À la suite de l'application de l'équation de recherche sur les trois bases de données, un total de 105 articles (dont 4 sur MEDLINE, 5 sur Web of Science Core Collection et 96 sur SCOPUS) a été obtenu. Suite à la lecture du titre et du résumé, 7 études ont été exclues en raison de leur duplication, ainsi que 83 autres études, car nous avons réalisé qu'elles ne coïncidaient pas avec notre objectif. Enfin, après avoir lu les 15 articles restants, 6 d'entre eux ont été rejetés car ils ne répondaient pas aux critères de sélection. Par conséquent, seulement 9 études ont été incluses dans notre révision systématique.

Le Tableau 1 présente une brève description de l'échantillon, de l'emplacement où les études ont été menées, des fausses croyances notées et de la méthode de recueil des informations.

Sur la base des 9 articles inclus dans la révision, plus d'une vingtaine d'idées reçues ont été identifiées chez les jeunes, qui ont été ensuite regroupées en cinq thématiques (Figure 2) : i) dangers pour la santé, ii) teneur en nicotine et addictivité, iii) contenu de la fumée, iv) saveur ou goût fruité, et v) autres idées.

### 3.1. Risques pour la santé

Il s'agit du sujet le plus évoqué dans les articles relevés pour cette révision systématique, ainsi que celui qui présente le plus grand nombre d'idées reçues. On peut trouver dans quatre des études révisées l'idée erronée selon laquelle fumer du narguilé ne serait pas nocif pour la santé (20, 24-26). Chez les étudiants universitaires interrogés en Turquie, 6,3 % répondent qu'ils concordent avec l'affirmation selon laquelle le narguilé ne serait pas nuisi-

ble, car il ne brûle pas les poumons (25). En outre, ils pensent qu'il est moins nocif que le tabac (24, 27), que fumer une cigarette de façon occasionnelle comporte plus de risques que fumer la chicha (28) et que, par rapport au tabac, celle-ci ne cause ni cancer, ni maladie cardio-vasculaire (22), et n'augmente pas non plus le risque d'en contracter (26). La plupart des participants consommateurs de narguilé dans l'enquête de San Diego (58,3 %) considèrent qu'il n'est pas si malsain que le tabac (27). 34,7 % des jeunes interrogés dans le sud-est de Londres affirment que la chicha est meilleure que les cigarettes parce qu'elle ne cause pas de cancer (22). De plus, ils pensent que toutes les formes de narguilé ne comportent pas de risques pour la santé (22), que les dangers de fumer du narguilé sont surestimés – idée soutenue par 48 % des fumeurs interrogés en Afrique du Sud (28) – et qu'arrêter de fumer ne contribue pas à l'amélioration de l'état de santé (26). Enfin, d'étonnantes idées préconçues concernant le partage de l'embout ont été observées. En effet, certains jeunes défendent que l'embout doit être partagé (26), et d'autres pensent que cela n'est pas dangereux et que cela ne transmet pas de maladies telles que le rhume (26). Des opinions incorrectes ont également été observées, comme le fait que fumer du narguilé ne peut pas provoquer d'eczéma ni d'infections orales (26).

### 3.2. Teneur en nicotine et addictivité

Plusieurs idées reçues ont été identifiées à ce sujet.

En ce qui concerne la teneur en nicotine, on considère que le narguilé ne contient pas de nicotine (25, 26) ou qu'il en comporte moins que le tabac (26, 28).

Pour ce qui est de l'addiction, de fausses idées telles que le fait que la consommation de narguilé ne génère pas d'addiction (17, 20, 25, 26) ou qu'il en génère moins que le tabac (24, 28) ont été observées. Jusqu'à 21,99 % des étudiants interrogés en Turquie en 2014 sont d'accord avec l'idée selon laquelle l'addiction à la nicotine n'existerait pas (25), 58 % des fumeurs participants en Afrique du Sud déclarent qu'il n'est pas aussi addictif que le tabac (28), 31,5 % des adolescents interrogés en Turquie en 2015 ne le trouvent pas addictif et 16 % n'ont aucune idée à ce propos (26). Ils pensent même que les fumeurs ne sont pas plus dépendants au fur et à mesure qu'ils consomment ou qu'ils peuvent arrêter facilement (cela a été affirmé par 53 % des jeunes interrogés en Afrique du Sud) (28).

### 3.3. Contenu de la fumée

D'autres idées reçues soulignent que la fumée du narguilé ne contient pas de substances nocives (20, 28), que l'exposition des non-fumeurs à la fumée ne cause pas de maladies respiratoires (26) et que les

toxines sont filtrées dans l'eau (22, 25, 26, 28). La dernière affirmation mentionnée est assez répandue, puisqu'elle concerne 25,33 % des étudiants à l'université interrogés en Turquie en 2014 (25) et 33,2 % des sondés dans le sud-est de Londres (22).

### 3.4. Saveur/goût fruité

Plusieurs études identifient l'idée reçue selon laquelle fumer du narguilé à la saveur ou au goût fruité est plus sain que fumer une simple chicha (22, 25, 26), voire que cela ne génère aucune addiction (26). 29,5 % des participants dans le sud-est de Londres affirment qu'il serait également moins nuisible que fumer des cigarettes parce que le narguilé contient des fruits (22).

### 3.5. Autres idées

Dans cette partie, on peut identifier d'autres idées préconçues assez particulières, telles que le fait que la chicha contribuerait à la détente ou à la perte de poids, idée soutenue par 53 % des fumeurs interrogés en Afrique du Sud (28). En ce qui concerne les femmes, l'étude menée en Iran maintient que le tabou des femmes fumant de la chicha en public a diminué, mais cette baisse ne signifie pas que ce tabou ait disparu (29).

Comme nous l'avons mentionné dans la section de Matériel et méthodes, les études analysées sont susceptibles de présenter des biais de sélection, ainsi que de volontariat. En effet, certaines études ne précisent pas si les participants fument, puisqu'elles ont été menées exclusivement dans les lieux de consommation et où la réponse à l'enquête était volontaire. Outre cela, les populations d'étude diffèrent dans la question de l'emploi du narguilé en tant qu'élément social et culturel. Par conséquent, il s'avère difficile de pouvoir extrapoler ces fausses idées aux jeunes de la population générale.

## 4. Discussion

### 4.1. Découvertes principales

La révision de la littérature sur ce sujet offre des résultats très intéressants. Il conviendrait de souligner qu'il existe chez les jeunes une quantité considérable d'idées fausses (plus d'une vingtaine) concernant la consommation de la chicha, qui peuvent être regroupées en cinq thématiques (Figure 2) : dangers pour la santé, teneur en nicotine et addictivité, contenu de la fumée, saveur ou goût fruité et autres idées préconçues.

De plus, la révision ici évoquée a repéré une série d'idées qui apparaissent plus fréquemment dans les études. Parmi ces idées, cinq peuvent être soulignées : i) fumer la chicha n'est pas dangereux pour la santé, ii) fumer la chicha est moins nocif que fumer du tabac, iii) fumer la chicha est moins addictif que

fumer du tabac, iv) fumer du narguilé à la saveur ou au goût fruité est plus sain, et v) les toxines du tabac sont filtrées dans l'eau de la chicha. En outre, il est très important de mettre l'accent sur les questions identifiées dans la révision comme générant le plus de confusions chez les jeunes. Selon les pourcentages précédemment analysés dans les échantillons des études, les questions générant le plus de confusion sont les suivantes : fumer contribue à se détendre, les dangers du narguilé sont surestimés, celui-ci est moins nocif que le tabac et ce parce qu'il ne cause pas de cancer, il est moins addictif que le tabac ou ne génère pas d'addiction, on peut arrêter de fumer facilement et la fumée est filtrée dans l'eau. Il a été également constaté l'existence d'idées erronées liées statistiquement à la consommation de narguilé : le narguilé traditionnel ne contient pas de tabac (Odds ratio [OR] : 0,73), il n'est pas addictif (OR : 1,63), il n'a pas encore été révélé qu'il soit nocif (OR : 0,59), l'eau filtre la fumée (OR : 2,24) et on ne sait toujours pas si le narguilé est meilleur car il ne provoque pas de cancer (OR : 1,15) (22). Enfin, la réalisation d'études supplémentaires contenant de fausses idées sur le narguilé chez différentes populations s'avère nécessaire dans le but d'augmenter la validité externe de révisions telles que celle-ci.

#### 4.2. Limitations

Cette révision présente quelques limitations, la plus significative ayant été l'emploi d'une équation de recherche très restrictive afin d'éviter l'inclusion d'un volume considérable d'articles qui ne nous intéressaient pas. L'introduction de termes tels que *false* a permis de réduire le nombre d'articles intégrés dans un premier temps. À cette contrainte s'ajoute l'absence d'une recherche inversée de bibliographie parmi les références des articles sélectionnés.

De surcroît, la présence d'échantillons de populations très hétérogènes dans les articles rend difficile la mise en place de cette révision. La révision inclut des articles contenant des échantillons d'Arabie Saoudite, des États-Unis et de Turquie, entre autres, avec des contextes sociétaux et culturels très différents. Dans certaines sociétés, tels que les pays du Moyen Orient, fumer la chicha est plus habituel, ce qui rend les modes de consommation variés. Or, les croyances présentes dans les études s'avéraient homogènes. En conséquence, il conviendrait de souligner que ce phénomène atteint sans distinction des sociétés très différentes d'un point de vue culturel et sociétal où, malgré leurs différences, ces fausses idées sont très répandues.

#### 4.3. Répercussions sur la recherche, la politique et la pratique

Sur la base des découvertes de cette révision, on peut conclure que le public général ne dispose pas

d'informations véridiques concernant le fonctionnement du narguilé et ses répercussions sur la santé, car sa consommation est banalisée.

D'une part, cette consommation banalisée serait justifiée par l'aspect social qui l'accompagne. La chicha est majoritairement consommée dans des pays tels que l'Espagne dans une atmosphère divertissante entre jeunes. Comme évoqué précédemment, la chicha se consomme souvent entre amis, ce qui rend la tentative d'arrêt beaucoup plus difficile pour un individu. Il s'agit dès lors d'un devoir collectif, de tous les amis, car l'individu est confronté au risque d'être exclu des activités du groupe et donc d'être stigmatisé s'il décide d'arrêter. En effet, cela est soutenu par l'une des études (29) : un jeune fumeur a affirmé que pour arrêter de fumer du narguilé, il devrait avant abandonner ses amis. Dans des pays tels que l'Iran, où sa consommation est plus enracinée et homogène entre les différentes tranches d'âge, on peut constater l'influence de la culture, ainsi que son importance. Dans une étude menée en Iran (29), un habitant a déclaré « la chicha n'a pas de conséquences négatives parce que nos grands-parents l'ont fumée pendant plusieurs années et rien de mauvais ne leur est arrivé ».

D'autre part, l'un des facteurs les plus influents concernant la consommation banalisée de chicha repose également sur une faible perception du risque, car dans la plupart des études, on retrouve une proportion considérable de personnes qui répondent que « le narguilé est moins dangereux que le tabac » et que « le risque de maladie cardio-vasculaire lié à la consommation de chicha est inexistant ». L'emploi de saveurs fruitées contribue à cet égard, cette affirmation étant très récurrente dans les études analysées. L'évidence réfutant toutes ces données n'est pas rare pour autant, car on peut comparer sa consommation avec celle du tabac (4). Or, cette information scientifique n'est pas présente dans le domaine social, autrement dit, dans les rues. Il faudrait donc souligner une autre raison possible pour cette consommation banalisée et pour l'existence de ces fausses croyances, en d'autres termes, la rareté des informations vérifiées auxquelles peuvent accéder les jeunes, aussi bien au sein des établissements scolaires que de la société.

C'est pourquoi il est nécessaire de faire un effort afin d'informer sur les nouveaux produits et les nouvelles formes de consommation de tabac qui, comme on peut le constater, évoluent constamment et dont les tendances se transforment rapidement. Il est pertinent de penser que des actions de prévention sont nécessaires afin d'offrir toutes les informations nécessaires à la population dans l'objectif de diminuer des risques d'éventuels problèmes cardiorespiratoires dérivés de ces produits.

Il est également important de souligner que, si un secteur de la population interrogée était conscient des effets nocifs du narguilé, il n'était pas au courant des alternatives pour arrêter. Parmi les solutions qui peuvent être proposées, certaines renvoient à « éducation des pairs » (dispensée par des personnes ayant des caractéristiques similaires ; dans le cas présent, d'anciens fumeurs d'un même âge), qui s'est avérée plus efficace que l'éducation normative en matière de réduction de la consommation de tabac. D'autres options, telles que l'activité sportive, sont aussi recommandées (30).

Il conviendrait d'intégrer dans la pratique médicale quelques actions afin de recueillir des données sur ce sujet et de faire preuve de pédagogie lors de la consultation, car de fausses croyances sur la consommation de narguilé sont répandues même parmi certains professionnels de santé (31). En particulier, la collecte d'informations sur la consommation de produits tels que le tabac sans fumée ou la chicha pourrait être utile, car la population estime que les conséquences diffèrent et qu'elles ne méritent pas un intérêt spécial. Par ailleurs, dans le dessein d'éviter son usage récréatif, on pourrait envisager d'offrir des informations concernant les effets délétères de la chicha aux fumeurs de tabac, ceux-ci étant plus sujets à fumer du narguilé (32).

Enfin, il serait important que les gouvernements adoptent une position plus belligérante à propos de ce problème de santé publique, de façon à ce qu'une législation protégeant la population de ces autres produits du tabac soit rédigée. En ce qui concerne l'Espagne, le pays possède une législation interdisant sa consommation par des mineurs, y compris des produits tels que le tabac de chicha (33). Il existe pourtant une absence de prise de conscience et d'information chez les jeunes concernant les risques liés aux produits alternatifs au tabac, comme les sondages analysés le révèlent. Il est donc nécessaire que les campagnes anti tabac ciblant les jeunes présentent des informations sur ces produits, car ils peuvent mener par la suite à la consommation de tabac, à laquelle les jeunes sont vulnérables (32). En outre, il a été démontré que l'âge d'initiation au tabagisme se situe entre 12 et 24 ans (19).

## 5. Conclusions

Cette révision systématique a identifié chez les jeunes un nombre considérable de fausses idées au sujet de la chicha, ce qui révèle une importante désinformation concernant sa consommation et ses effets sur la santé dans cette tranche d'âge. En outre, malgré les différences sociétales, culturelles et relatives à l'usage de la chicha entre les populations étudiées dans cette révision, on peut constater qu'elles partagent de fausses idées similaires. En ce qui concerne

l'Espagne, la consommation de narguilé se produit fréquemment dans les cafétérias ou pubs et il est même offert avec l'achat d'une quantité déterminée de boissons. Ceci met en évidence le caractère permissif de la politique sanitaire menée, qui devrait être modifiée pour le bien de la jeunesse. En conséquence, il est nécessaire d'appliquer les mesures légales déjà existantes et de développer celles de prévention de façon précoce chez les adolescents afin qu'ils possèdent des informations véridiques et prennent conscience des potentiels risques pour la santé. L'objectif est d'éviter leur initiation au tabagisme par le biais des nouvelles formes de consommation considérées comme une mode. D'autre part, il serait nécessaire de mener plus d'études qui révèlent ces fausses idées dans un plus grand nombre de pays afin que la population étudiée dans ce domaine soit plus homogène et d'augmenter ainsi l'évidence de révisions comme celle-ci.

Pour conclure, parmi les limitations de cette révision systématique se trouvent le caractère restrictif de l'équation de recherche, l'absence d'une recherche inversée de bibliographie et l'hétérogénéité de la population d'étude des différents articles inclus.

## Déclarations

### Remerciements

Cet article s'inscrit dans le Projet d'Innovation Didactique coordonné entre la Faculté de médecine et la Faculté de traduction et d'interprétation de l'Université de Grenade (UGR), dans le cadre du Plan FIDO 2018-2020 de l'UGR (code 563).

### Considérations éthiques

Cet article n'a nécessité l'approbation d'aucun comité d'éthique.

### Conflits d'intérêts

Les auteurs de cet article ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

### Financement

Aucun financement n'a été reçu pour la production de cet article.

## Références

1. Cooper M, Pacek LR, Guy MC, Barrington-Trimis JL, Simon P, Stanton C, et al. Hookah Use Among US Youth: A Systematic Review of the Literature From 2009 to 2017. *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob.* 2019;21(12):1590-9.
2. Pratiti R, Mukherjee D. Epidemiology and Adverse Consequences of Hookah/Waterpipe Use: A Systematic Review. *Cardiovasc Hematol Agents Med Chem.* 2019;17(2):82-93.
3. Systematic Review and Meta-Analysis of Miscarriage and Maternal Exposure to Tobacco Smoke During Pregnancy [Internet]. 2020 [cité : 7 mars 2020]. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3969532/>
4. Qasim H, Alarabi AB, Alzoubi KH, Karim ZA, Alshbool FZ, Khasawneh FT. The effects of hookah/waterpipe smoking on general

- health and the cardiovascular system. *Environ Health Prev Med* [Internet]. 2019 [citado : 7 mars 2020];24. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6745078/>
5. Primack BA, Carroll MV, Weiss PM, Shihadeh AL, Shensa A, Farley ST, et al. Systematic Review and Meta-Analysis of Inhaled Toxicants from Waterpipe and Cigarette Smoking. *Public Health Rep.* 2016;131(1):76-85.
  6. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General [Internet]. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2014 [cite : 7 mars 2020]. (Reports of the Surgeon General). Disponible sur : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/>
  7. Peacock A, Leung J, Larney S, Colledge S, Hickman M, Rehm J, et al. Global statistics on alcohol, tobacco and illicit drug use: 2017 status report. *Addiction.* 2018;113(10):1905-26.
  8. Thun MJ, Henley SJ, Burns D, Jemal A, Shanks TG, Calle EE. Lung Cancer Death Rates in Lifelong Nonsmokers. *JNCI J Natl Cancer Inst.* 2006;98(10):691-9.
  9. Rabe KF, Watz H. Chronic obstructive pulmonary disease. *The Lancet.* 2017;389(10082):1931-40.
  10. DiGiacomo SI, Jazayeri M-A, Barua RS, Ambrose JA. Environmental Tobacco Smoke and Cardiovascular Disease. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 [citado le 7 mars 2020];16(1). Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6339042/>
  11. Durazzo TC, Mattsson N, Weiner MW. Smoking and increased Alzheimer's disease risk: A review of potential mechanisms. *Alzheimers Dement J Alzheimers Assoc.* 2014;10(3 0):S122-45.
  12. Cardona MS. ENSE Encuesta Nacional de Salud España 2017. 2017;37.
  13. Majeed BA, Sterling KL, Weaver SR, Pechacek TF, Eriksen MP. Prevalence and Harm Perceptions of Hookah Smoking among U.S. Adults, 2014–2015. *Addict Behav.* 2017;69:78-86.
  14. Ward KD, Hammal F, VanderWeg MW, Eissenberg T, Asfar T, Rastam S, et al. Are waterpipe users interested in quitting? *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob.* 2005;7(1):149-56.
  15. Mahboub B, Mohammad AB, Nahlé A, Vats M, Al Assaf O, Al-Zarooni H. Analytical Determination of Nicotine and Tar Levels in Various Dokha and Shisha Tobacco Products. *J Anal Toxicol.* 2018;42(7):496-502.
  16. Elsayed Y, Dalibalta S, Abu-Farha N. Chemical analysis and potential health risks of hookah charcoal. *Sci Total Environ.* 2016;569-570:262-8.
  17. Mays D, Tercyak KP, Rehberg K, Crane M-K, Lipkus IM. Young adult waterpipe tobacco users' perceived addictiveness of waterpipe tobacco. *Tob Prev Cessat.* 2017;3:133.
  18. Wong LP, Alias H, Aghamohammadi N, Aghazadeh S, Hoe VCW. Shisha Smoking Practices, Use Reasons, Attitudes, Health Effects and Intentions to Quit among Shisha Smokers in Malaysia. *Int J Environ Res Public Health.* 2016;13(7).
  19. Trinidad DR, Pierce JP, Sargent JD, White MM, Strong DR, Portnoy DB, et al. Susceptibility to tobacco product use among youth in wave 1 of the population Assessment of tobacco and health (PATH) study. *Prev Med.* 2017;101:8-14.
  20. Sutfin EL, Cornacchione Ross J, Lazard AJ, Orlan E, Suerken CK, Wiseman KD, et al. Developing a Point-of-Sale Health Communication Campaign for Cigarillos and Waterpipe Tobacco. *Health Commun.* 2019;34(3):343-51.
  21. Linde BD, Ebbert JO, Pasker CK, Wayne Talcott G, Schroeder DR, Hanson AC, et al. Prevalence and predictors of hookah use in US Air Force military recruits. *Addict Behav.* 2015;47:5-10.
  22. Jawad M, Power G. Waterpipe tobacco and electronic cigarette use in a southeast London adult sample: A cross-sectional analysis. *J Public Health U K.* 2016;38(2):e114-21.
  23. Urrútia G, Bonfill X. Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Med Clínica.* 2010;135(11):507-11.
  24. Abdulrashid OA, Balbaid O, Ibrahim A, Shah HBU. Factors contributing to the upsurge of water-pipe tobacco smoking among Saudi females in selected Jeddah cafés and restaurants: A mixed method study. *J Fam Community Med.* 2018;25(1):13-9.
  25. Alvur MT, Cinar N, Akduran F, Dede C. Fallacies about water pipe use in Turkish university students - what might be the consequences? *Asian Pac J Cancer Prev APJCP.* 2014;15(5):1977-80.
  26. Sahin S, Cinar N. Perceptions of Turkish University Students about the Effects of Water Pipe Smoking on Health. *Asian Pac J Cancer Prev APJCP.* 2015;16(11):4615-21.
  27. Aljarrah K, Ababneh ZQ, Al-Delaimy WK. Perceptions of hookah smoking harmfulness: Predictors and characteristics among current hookah users. *Tob Induc Dis.* 2009;5(1).
  28. Daniels KE, Roman NV. A descriptive study of the perceptions and behaviors of waterpipe use by university students in the Western Cape, South Africa. *Tob Induc Dis.* 2013;11(1).
  29. Azodi F, Sharif F, Azodi P, Shirazi ZH, Khalili A, Jahanpour F. The reasons of tendency toward hookah smoking among teens and youth in Iran - A qualitative study. *J Pharm Sci Res.* 2017;9(9):1642-6.
  30. Mugenyi AEK, Haberer JE, O'Neil I. Pleasure and practice: a qualitative study of the individual and social underpinnings of shisha use in cafes among youth in the UK. *BMJ Open* [Internet]. 2018 [citado le 25 mars 2020];8(4). Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5905732/>
  31. Mughal F, Rashid A, Jawad M. Tobacco and electronic cigarette products: Awareness, cessation attitudes, and behaviours among general practitioners. *Prim Health Care Res Dev.* 2018;19(6):605-9.
  32. Jiang N, Ho SY, Wang MP, Leung LT, Lam TH. The relationship of waterpipe use with cigarette smoking susceptibility and nicotine dependence: A cross-sectional study among Hong Kong adolescents. *Addict Behav.* 2017;64:123-8.
  33. BOE.es - Documento BOE-A-2010-20138 [Internet]. [Citado le 25 mars 2020]. Disponible sur : [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-20138](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-20138)



## Annexe I: Tableaux

Auteur principal et année	Description de l'échantillon	Localisation géographique	Idées reçues	Méthode
Roman, 2013 (28)	389 étudiants à l'université. 250 (64 %) femmes et 139 (36 %) hommes. 22,2 ans en moyenne (Écart-type [DS] 5,04).	Cap-Occidental, Afrique du Sud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fumer la chicha contribue à la détente</li> <li>- Fumer la chicha permet de rester mince</li> <li>- Fumer la chicha apporte moins de nicotine que les cigarettes</li> <li>- Fumer la chicha est moins addictif que fumer des cigarettes</li> <li>- Une cigarette de temps en temps est plus nocive que fumer la chicha</li> <li>- Le danger de fumer la chicha est surestimé</li> <li>- Le partage de la chicha n'est pas nocif pour la santé de l'individu</li> <li>- Les fumeurs de chicha ne deviennent pas plus dépendants force de fumer</li> <li>- L'inhalation de la chicha n'a pas d'effet sur le corps</li> <li>- Les fumeurs de chicha peuvent facilement arrêter</li> <li>- La fumée inhalée de la chicha ne contient pas de substances chimiques nocives</li> <li>- Les toxines du tabac sont filtrées dans l'eau de la chicha</li> </ul>	Sondage/ Enquête
Sutfin, 2019 (20)	Jeunes âgés d'entre 16 et 25 ans. -Sondage téléphonique : 896 -Groupe de discussion : 38 -Sondage en ligne : 1636	Caroline du Nord, États-Unis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- On n'inhale pas de substances chimiques nocives</li> <li>- Le narguilé n'est pas nocif pour la santé</li> <li>- Il ne génère pas d'addiction</li> </ul>	Sondage téléphonique, groupe de discussion et sondage en ligne
Absulrashid, 2018 (24)	332 femmes, 32,5 ans en moyenne (DS 11,9)	10 cafétérias à Djeddah, Arabie Saoudite	La chicha est moins nocive et moins addictive que le tabac	Sondage, groupe de discussion et entretien qualitatif
Alvur, 2014 (25)	1255 étudiants à l'université. 864 étaient des femmes (68,8 %) et 391 des hommes (31,2 %). 20,8 ans en moyenne (DS 2,29)	Université de Sakarya, Turquie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La chicha n'est pas nocive parce que son tabac ne brûle pas les poumons</li> <li>- Les substances chimiques carcinogènes de la fumée sont filtrées dans l'eau</li> <li>- La chicha ne contient pas de nicotine</li> <li>- La chicha à la saveur ou au goût fruité est plus saine qu'une simple chicha</li> <li>- L'addiction à la chicha n'existe pas</li> </ul>	Sondage
Aljarrah, 2009 (27)	235 participants. 57 % sont des hommes et 43 % sont des femmes.	Restaurants, pubs et cafétérias à San Diego, California, États-Unis	La plupart des fumeurs de chicha (58,3 %) considèrent que la chicha est moins nocive que le tabac. On ne trouve pas de différences selon le sexe, mais l'ethnie asiatique est moins prône à le croire.	Sondage
Cinnar, 2015 (26)	877 étudiants. 467 sont des femmes et 410 sont des hommes de moins de 30 ans	Université d'Ankara, Turquie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Différences significatives entre les sexes</li> <li>- Fumer de la chicha n'affecte pas gravement les poumons</li> <li>- Les substances cancérigènes sont filtrées dans l'eau</li> <li>- Fumer de la chicha ne peut pas provoquer d'eczéma</li> <li>- Fumer la chicha n'augmente pas le risque de maladies cardiovasculaires</li> <li>- L'exposition des non-fumeurs à la fumée de la chicha ne provoque pas de maladies des voies respiratoires</li> <li>- Les infections orales ne peuvent pas se développer chez les fumeurs de chicha</li> <li>- Le tabac au goût/arôme fruité dans le narguilé n'est pas addictif</li> <li>- Arrêter de fumer la chicha n'améliore pas l'état de santé</li> <li>- La chicha ne contient pas de nicotine</li> <li>- Fumer la chicha n'est pas addictif</li> <li>- L'utilisation du même embout ne transmet pas de maladies telles que le rhume</li> <li>- Fumer la chicha avec de la saveur ou du goût est plus sain</li> <li>- La chicha est plus inoffensive que les cigarettes en termes de nicotine</li> <li>- L'embout doit être partagé</li> </ul>	Sondage

Auteur principal et année	Description de l'échantillon	Localisation géographique	Idées reçues	Méthode
Azodi, 2017 (29)	12 jeunes âgés d'entre 11 et 35 ans	Bushehr, Iran	- Fumer de la chicha est moins nocif que fumer des cigarettes - La consommation de chicha en public de la part des femmes constitue un tabou	Entretien ouvert et semi-structuré
Jawad, 2016 (22)	1176 participants.658 (56 %) hommes et 518 (44,1 %) femmes. 490 (41,6 %) participants âgés d'entre 18 et 35 ans	Sud-est de Londres	- La chicha traditionnelle ne contient pas de tabac - Toutes les formes de chicha contiennent du tabac - La chicha n'est pas addictive - Toutes les formes de chicha ne sont pas nocives pour la santé - Fumer la chicha à l'intérieur des cafétérias ou dans les espaces publics est légal - Vendre la chicha contenant du tabac à des mineurs est légal - La fumée du narguilé est filtrée dans l'eau - La chicha est plus saine que les cigarettes parce qu'elle emploie des fruits - La chicha est meilleure que les cigarettes parce qu'elle ne cause pas de maladie cardio-vasculaire - La chicha est meilleure que les cigarettes parce qu'elle ne cause pas de cancer	Sondage
Mays, 2017 (17)	44 jeunes. 23 femmes et 21 hommes. 25,3 ans en moyenne (DS 2,7)	États-Unis	- Fumer la chicha n'est pas addictif	Sondage

Tableau 1. Tableau-résumé avec une brève description de l'échantillon, de la localisation géographique où les études ont été menées, des idées reçues observées et du type d'étude réalisée.

## Annexe II : Figures

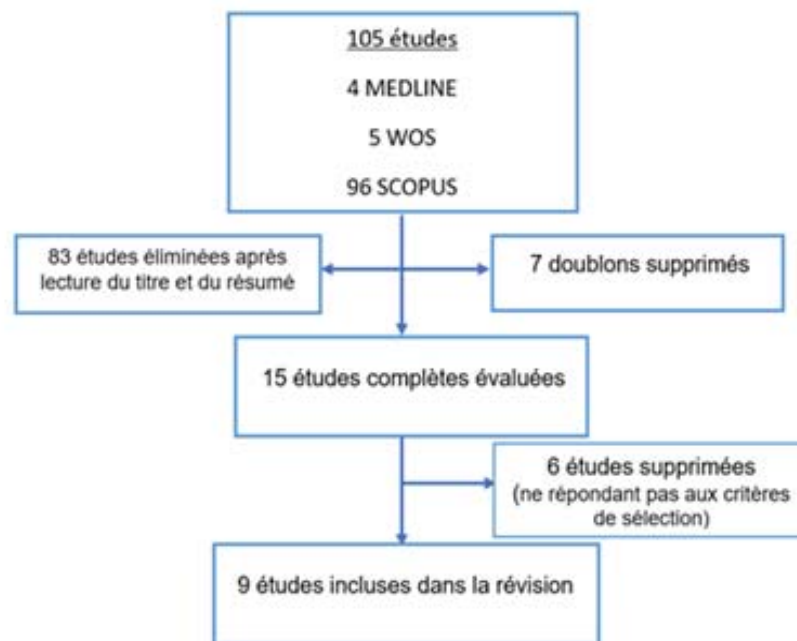


Figure 1. Diagramme de flux décrivant le processus de recherche et de sélection des articles inclus dans la révision systématique.

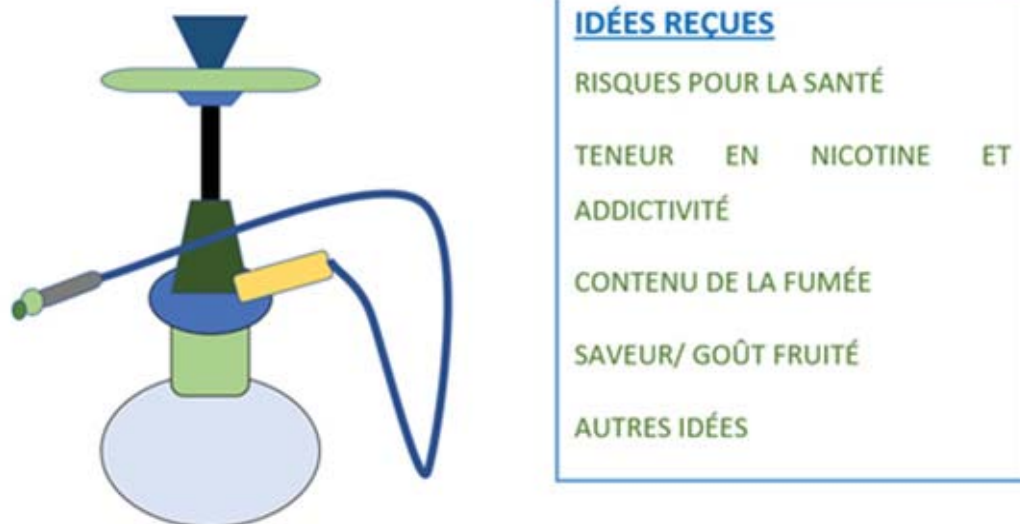


Figure 2. Diagramme des cinq thématiques dans lesquelles sont regroupées les fausses croyances décrites dans la révision.

