

I Revues générales

Chicha, cigarette électronique et cannabis

RÉSUMÉ : Si la cigarette semble être en déclin depuis quelques années, d'autres formes de tabagisme apparaissent plus fréquentes chez les jeunes, comme la chicha ou la cigarette électronique. Relativement peu étudiées jusqu'à présent, ces pratiques suscitent un intérêt compte tenu des conséquences potentielles qu'elles auraient, particulièrement sur une population vulnérable comme les jeunes. De même le cannabis, en raison de la modification importante de sa composition, présente une dangerosité plus élevée qu'auparavant.

La connaissance des données actuelles concernant ces produits permet de sensibiliser au mieux les jeunes ayant souvent des croyances erronées au sujet de ces substances et pratiques.



G. LAFAYE

Psychiatre addictologue, SAINT-MANDÉ.

Période de transition entre l'enfance et l'âge adulte, l'adolescence est un moment propice aux initiations, dont la consommation de substances psychoactives (SPA) fait partie. Pour la plupart des adolescents, ces consommations ne signeront pas un phénomène pathologique et diminueront spontanément à l'entrée dans la vie adulte. Mais pour d'autres, elles deviendront plus régulières, pouvant ainsi être à l'origine de conséquences très dommageables, tant sur le plan sanitaire que social. Si le tabac, avec les cigarettes manufacturées, reste le produit le plus consommé en France, la chicha ainsi que la cigarette électronique représentent des pratiques fréquentes chez les adolescents et souvent minimisées. Le cannabis est quant à lui la substance illicite inhalée la plus consommée chez les jeunes, avec de nombreux effets délétères possibles.

Mais si la consommation de ces substances comporte de réels risques, beaucoup de jeunes sont mal informés et ont des croyances erronées concernant leur dangerosité. Ainsi, informer sur les produits et leurs conséquences potentielles est donc primordial afin de réduire les consommations et les risques qui y sont

liés. L'évaluation de ces usages et le repérage précoce des conséquences sont également indispensables afin de proposer des prises en charge rapides et adaptées si nécessaire. Si cet article n'a pas pour objectif d'être exhaustif, il pointe certains éléments à connaître afin de sensibiliser au mieux cette population adolescente.

Données épidémiologiques en France

1. Tabac, chicha et cigarette électronique [1]

Les dernières études épidémiologiques en France ont mis en évidence un net recul du tabagisme adolescent. Les résultats de l'enquête ESCAPAD ont montré qu'en 2017, 6 jeunes de 17 ans sur 10 (59 %) déclaraient avoir fumé une cigarette au cours de leur vie, soit une baisse de 9 points par rapport à 2014. On retrouve la même tendance pour le tabagisme quotidien qui baisse respectivement de 32 à 25 % entre 2014 et 2017, atteignant son niveau le plus bas depuis 2000. L'expérimentation est plus fréquente chez les filles alors que le nombre de fumeurs quotidiens est plus important

chez les garçons. Une variable importante à prendre en compte est la situation scolaire. En effet, le tabagisme quotidien est de 57 % chez les jeunes sortis du système scolaire et de 47 % parmi les apprentis, alors qu'il est de 22 % chez les lycéens.

Mais si le tabagisme "classique" est en recul, il est important de prendre en compte les autres formes actuelles de tabagisme à savoir la chicha et la cigarette électronique. En 2017, 2/3 des jeunes (67 %) ont expérimenté du tabac, que ce soit avec une cigarette ou une chicha, contre 77 % en 2014.

Environ 50 % des jeunes de 17 ans ont déjà essayé la chicha (recul de 15 points par rapport à 2014). Sa consommation est rarement exclusive et s'associe généralement à celle de la cigarette. En effet, seuls 7,7 % des jeunes de 17 ans ont expérimenté la chicha sans avoir fumé de cigarette, selon les résultats de cette même enquête.

Enfin, la cigarette électronique demeure occasionnelle : 35 % des expérimentateurs se sont contentés d'essayer, préférentiellement chez les filles (40 vs 30 % chez les garçons). L'usage dans le mois a également diminué de 5 points par rapport à 2014 et le vapotage quotidien reste très faible (1,9 %).

2. Cannabis [2]

Le cannabis est la substance inhalée illicite la plus consommée chez les adolescents, avec une initiation précoce vers l'âge de 15 ans (âge moyen de 15,3 ans en 2017). Si l'image du tabac a beaucoup changé ces dernières années, celle du cannabis en revanche est plutôt valorisée.

Selon l'enquête ESCAPAD, 39 % des adolescents en 2017 avaient expérimenté le cannabis, résultat en baisse de 9 points par rapport à 2014. L'usage dans l'année est passé de 38 à 31 %. En revanche, l'usage régulier, soit la consommation de cannabis au moins 10 fois dans le mois,

a subi une baisse moins franche, passant de 9,2 à 7,2 %. Comme pour le tabac, la consommation régulière de cannabis concerne préférentiellement les garçons : 4,5 % chez les filles vs 9,7 % chez les garçons.

L'usage problématique de cannabis peut être évalué grâce au questionnaire *Cannabis Abuse Screening Test* (**tableau I**). En 2017, 25 % des usagers dans l'année présenteraient un risque élevé de consommation problématique, proportion en hausse puisqu'elle était de 22 % en 2014. Globalement à 17 ans, 7,4 % des jeunes présentent un risque d'usage problématique de cannabis, soit 60 000 jeunes environ. Encore une fois, la situation scolaire est à prendre en compte puisque les usages réguliers sont beaucoup plus importants chez les jeunes sortis du système scolaire (21 %) et les apprentis (14 %) comparativement aux lycéens (6 %).

Les cannabinoïdes de synthèse, appartenant à la famille des nouveaux produits de synthèse (NPS), présentent un niveau d'expérimentation similaire à celui de l'héroïne. Ils concerneraient plutôt les tranches d'âge plus élevées (4,3 % des 18-34 ans) et préférentiellement les hommes. Concernant les jeunes de 17 ans, 4 % ont déclaré "avoir déjà

consommé un produit imitant les effets d'une drogue". Pour la grande majorité, il s'agirait des cannabinoïdes de synthèse.

■ Chicha

Hormis en cigarettes, le tabac peut être fumé à l'aide d'une chicha ou d'une pipe à eau. Leur utilisation est vouée à expérimenter une autre façon de fumer du tabac, le principe étant de distiller du tabac au moyen de la combustion de charbon. Le fumeur aspire dans un tuyau créant une dépression dans un récipient rempli d'eau et provoquant une aspiration d'air au niveau du charbon. L'air, chauffé par le charbon incandescent, extrait les constituants du tabac. Normalement, il n'y a pas de combustion du tabac. Les gaz aspirés par le fumeur subissent un refroidissement. La chicha (ou narguilé) et les pipes à eau ont la même fonction initiale mais leur utilisation diffère sensiblement, principalement dans le mode de tirage dû à la largeur et la longueur des tubes qui peuvent varier.

Les études concernant ce mode de consommation sont encore peu nombreuses. Il est difficile d'estimer les prévalences de consommation et les conséquences de ce type de tabagisme,

Concernant votre consommation de cannabis au cours de votre vie :		
1 – Avez-vous déjà fumé du cannabis avant midi ?	Oui	Non
2 – Avez-vous déjà fumé du cannabis lorsque vous étiez seul(e) ?	Oui	Non
3 – Avez-vous déjà eu des problèmes de mémoire quand vous fumez du cannabis ?	Oui	Non
4 – Des amis ou des membres de votre famille vous ont-ils déjà dit que vous devriez réduire votre consommation de cannabis ?	Oui	Non
5 – Avez-vous déjà essayer de réduire ou d'arrêter votre consommation de cannabis sans y parvenir ?	Oui	Non
6 – Avez-vous déjà eu des problèmes à cause de votre consommation de cannabis (dispute, bagarre, accident, mauvais résultats à l'école...) ?	Oui	Non

Tableau I : CAST (*Cannabis Abuse Screening Test*; d'après Legleye S, Karila L, Beck F *et al.* Validation of the CAST, a general population Cannabis Abuse Screening Test. *J Subst Use*, 2007;12:233-242). Deux réponses positives au test doivent amener à s'interroger sérieusement sur les conséquences de la consommation.

I Revues générales

notamment en raison d'outils d'estimation peu précis et souvent des renseignements hétérogènes recueillis par rapport à la consommation de cigarettes [3]. Contrairement aux représentations qu'en ont les consommateurs, la chicha serait associée aux mêmes complications que le tabac [4], pourtant, les usagers considèrent souvent cette modalité de fumer du tabac comme moins nocive que les cigarettes [5]. Les raisons de cette perception sont multiples : la chicha est associée à un moment convivial avec un aspect de socialisation important, un temps de relaxation, de plaisir et de divertissement [5]. Ces aspects ne sont pas au premier plan pour les jeunes fumant des cigarettes (**encadré**).

Chez les adultes, les taux de prévalence sont plus élevés dans les pays de la

Méditerranée orientale. En revanche, ils seraient similaires dans ces régions du monde et en Europe au sein des populations plus jeunes. Des données récentes seraient en faveur d'une augmentation de la prévalence de ces pratiques puisque la chicha serait le 2^e type de tabac utilisé après les cigarettes [3, 6], ce qui en fait un sujet de préoccupation en termes de santé publique concernant des populations vulnérables comme les jeunes. La consommation quotidienne reste en revanche rare, aux alentours de 1 % [3].

Il est difficile d'établir des comparaisons directes entre la chicha et les cigarettes en raison de différences importantes entre les habitudes et les pratiques de consommations. Concernant la chicha, une séance durerait environ 45 min alors

que fumer une cigarette ne prend que quelques minutes. Un fumeur de cigarettes peut consommer 15 à 25 cigarettes par jour, alors qu'un consommateur fréquent de chicha fumera 3 à 6 bols de tabac par jour. Il y a environ 1 g de tabac dans une cigarette et il faut 10 à 20 g de produit composé d'un mélange de tabac (environ 30 %) et de mélasse aromatisée avec des choix très variés (70 %) pour un bol de chicha.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a estimé que l'inhalation de fumée lors d'une session de chicha était équivalente à 100 à 200 fois la quantité consommée avec une cigarette [7]. D'autres études sont en faveur de quantités équivalentes plus faibles, soit environ 50 fois plus de fumée qu'avec une cigarette. Ce qui est déterminant semble être la fréquence d'inhalation, associée à l'expérience antérieure [7]. L'hétérogénéité de ces résultats est vraisemblablement liée au fait qu'il y a une variabilité importante dans la façon de fumer la chicha en fonction de son expérience, de la fréquence et de la profondeur d'inhalation ainsi que de l'intervalle entre les bouffées.

La toxicité de la chicha est en grande partie liée à l'inhalation importante de substances toxiques, comme dans la fumée de cigarette. En effet, la fumée inhalée contient de nombreux toxiques tels que des goudrons, de la nicotine, du monoxyde de carbone, des hydrocarbures [8]... Certaines études relèvent notamment la toxicité du monoxyde de carbone et du charbon de bois [8]. L'inhalation de ces substances toxiques peut varier en fonction du type de tabac utilisé, des additifs ou encore de la conception de la conduite à eau, mais est importante comparativement à une cigarette.

L'inhalation de nicotine serait plus faible pendant une séance de chicha par rapport à une cigarette, sans pour autant rendre moins addictif ce mode de consommation. En effet, chaque séance serait associée à l'inhalation

Enquête ARAMIS (Attitudes, Représentations, Aspirations et Motivations lors de l'Initiation aux Substances psychoactives), OFDT, Ivana Obradovic

Enquête qualitative explorant les déterminants de la consommation de substances psychoactives (SPA) chez les adolescents.

Le tabac, l'alcool et le cannabis sont les trois SPA les plus consommées.

Accessibilité importante de ces SPA pourtant interdites :

- omniprésence du tabac, de l'alcool et du cannabis dans l'espace public ;
- renforcement de l'acceptabilité des consommations.

Initiations plus comme une conformation sociale qu'une transgression :

- motivée par une incitation sociale et une curiosité ;
- 1^{er} contact avec la cigarette, entre 9 et 16 ans, correspondant au sentiment d'une nécessité sociale : initiation souvent avec des pairs et éloignée du milieu familial plutôt vécue comme un rite de passage obligé, malgré une connotation plutôt négative associée au tabac (odeur, goût, conséquences somatiques...) ; en ressort souvent des impressions négatives ;
- premières impressions associées aux consommations de cannabis, initié entre 10 et 17 ans, plutôt positives, surtout concernant l'herbe ; goût et effets de cette SPA sont comparés spontanément à ceux du tabac auxquels ils sont préférés.

Consommation régulière davantage liée à l'apprentissage et au fait d'apprécier les effets d'un produit. Grande variété de motivations d'usage, en fonction des produits mais également du contexte :

- la consommation régulière de **tabac** est souvent décrite comme "réconfortante" : cigarettes rituelles, rôle transitionnel du tabac. En revanche, la cigarette "plaisir" n'est pas forcément au premier plan dans les récits ;
- les motivations à consommer régulièrement du **cannabis** semblent plus variées tant les contextes et modalités d'usage sont différents : en solitaire ou en groupe, recherche de plaisir ou plutôt d'apaisement, distraction, gestion de l'ennui ou fonction stimulante... Les produits consommés et leur façon de les consommer rajoutent encore à cette variété : herbe, résine, cannabinoïdes de synthèse ; joints, bangs...

de 2-3 cigarettes de nicotine. Certains travaux ont montré que les niveaux de nicotine dans le sang après une session de chicha étaient similaires à celui d'une personne ayant une habitude de 10 cigarettes par jour [8]. Ainsi, même avec une utilisation occasionnelle, il existe un risque non négligeable de développer une addiction au tabac, particulièrement au sein de populations vulnérables telles que les jeunes [8].

Si les études récentes tendent à montrer une prévalence de consommation de la chicha chez les jeunes non négligeable et en augmentation, avec des complications similaires à celles engendrées par le tabagisme classique, il n'existe pas de législation spécifique à l'heure actuelle. Sa consommation est réglementée de la même manière que les autres produits du tabac.

■ E-cigarette

Le paysage des produits du tabac a considérablement changé au cours de la dernière décennie avec l'émergence des produits de vapotage [9]. Le vapotage est l'aérosolisation induite par la chaleur, sans combustion, d'un liquide à l'aide d'un appareil alimenté par une batterie.

Alors que l'on constate une baisse de l'acceptation sociale du tabagisme, la cigarette électronique est associée à une opinion favorable du public. Celle-ci est sous-tendue par de nombreuses croyances, notamment que cette modalité de consommation présente peu ou pas de risques. Elle est d'ailleurs commercialisée comme une alternative plus saine au tabac et un moyen d'aide à l'arrêt de celui-ci. Ces perceptions ne sont pourtant pas soutenues par des travaux scientifiques puisque les conséquences de la cigarette électronique à long terme sont encore mal connues [10].

Depuis 2011, des études ont montré une augmentation notable de la prévalence de l'utilisation de la cigarette électro-

nique, notamment auprès des jeunes. Selon l'étude américaine de Jamal *et al.* en 2017 [11], la prévalence de la consommation de cigarette électronique au cours des 30 derniers jours parmi des élèves du secondaire aurait plus que triplé en 2015, passant de 1,5 à 16 %. Les chiffres se seraient stabilisés depuis. Cette augmentation chez les adolescents a été constatée dans de nombreux pays, dépassant même parfois le tabagisme conventionnel comme aux États-Unis [12].

La prolifération des produits de vapotage a contribué à une culture du vapotage chez les adolescents, la cigarette électronique étant perçue comme un produit populaire et un comportement tendance. Il existe de nombreux arômes dont l'objectif est de plaire à un marché plus jeune. La bonne acceptabilité de ce produit ainsi que son accessibilité ont influencé ces niveaux de consommation [13].

Ainsi, la fréquence d'utilisation de ces produits de vapotage soulève d'importantes préoccupations, en particulier auprès des adolescents. La communauté scientifique est notamment divisée sur le fait que la cigarette électronique peut conduire à l'initiation et/ou au maintien d'un tabagisme classique et d'autres comportements problématiques. La littérature récente suggère que l'utilisation de la cigarette électronique par des adolescents naïfs de tabac serait un prédicteur important de l'utilisation plus régulière de moyens de vapotage. Elle serait également associée à une transition vers le tabagisme chez les adolescents [14], mais également à un risque de développer plus fréquemment une addiction au tabac et plus importante [15].

Les facteurs de risque de vapoter seraient en partie communs avec le tabac. Un niveau plus élevé de participation parentale, une surveillance et des attentes plus importantes seraient associés à une moindre probabilité d'être expérimentateur [16]. Le passage du collège au lycée est associé à une augmentation exponen-

tielle de consommation de cigarettes et du vapotage au début du secondaire [11], les mauvais résultats scolaires étant un facteur de risque supplémentaire. Sur un plan individuel, des traits de personnalité tels que la recherche de sensations seraient associés à des consommations plus fréquentes, alors que des affects positifs seraient protecteurs [16].

Enfin, le vapotage peut représenter pour les adolescents un moyen sûr de consommer d'autres substances telles que le cannabis [9]. L'augmentation de la popularité du vapotage a contribué à développer une composante de vapotage dans l'industrie de cette substance illicite [17]. Plusieurs travaux ont examiné l'association entre l'utilisation de la cigarette électronique, la consommation de tabac et de cannabis. Ces études mettent en évidence un gradient de risque séquentiel quant à la consommation de cannabis. La cigarette électronique est associée à un risque plus important d'expérimenter et de consommer du cannabis. Ce risque est majoré en cas de tabagisme classique. Il est d'autant plus important quand les jeunes consomment du tabac et utilisent la cigarette électronique [9].

De plus les produits utilisés pour vaporiser du cannabis (végétal ou synthétique) sont généralement très concentrés, présentant des taux très élevés de tétrahydrocannabinol (THC). Par le biais d'un effet de renforcement plus important lié au dosage des substances, le risque de développer un usage problématique est augmenté [18].

Durant l'année 2019, des lésions pulmonaires liées au vapotage ont été recensées [17]. Ces complications semblaient survenir dans les 90 jours suivant la consommation et pouvaient s'avérer potentiellement graves. Un large éventail de pneumonies a été décrit, dont les causes ne sont toujours pas claires [17]. Il n'a en effet pas été possible de déterminer si ces complications étaient en lien avec les complications intrinsèques des

Revue générale

substances inhalées ou plutôt liées à un contaminant (nicotine, tétrahydrocannabinol, cannabidiol [CBD], substances pharmacologiquement inactives telles que des arômes...). L'absence de réglementation concernant le vapotage et une hétérogénéité importante au niveau de la fabrication ont également compliqué les études de causalité. Dans les différents cas relatés de ces pneumonies, le cannabis était fréquemment impliqué [17].

Cannabis

La consommation de cannabis à l'adolescence est fréquente voire banale. L'attitude du public à l'égard du cannabis est similaire à celle du vapotage. Il bénéficie notamment chez les jeunes d'une image positive associée à une faible dangerosité [9]. De nombreuses études ont pourtant pu mettre en évidence les effets délétères associés à sa consommation, notamment sur le plan addictologique et psychiatrique.

Le cannabis est une substance psychoactive contenant plus d'une centaine de cannabinoïdes identifiés. Deux cannabinoïdes ont particulièrement fait l'objet de travaux scientifiques compte tenu de leurs propriétés respectives : le tétrahydrocannabinol et le cannabidiol. La puissance du cannabis est généralement basée sur sa teneur en THC, principal principe psychoactif du cannabis. Les effets adverses liés à une prise aiguë ou régulière de cannabis sont en grande partie liés à la concentration en THC du produit consommé [19]. Le CBD présente un intérêt majeur puisqu'il aurait un effet protecteur par rapport à certains effets adverses du THC, notamment les effets psychologiques [20].

Différentes préparations de cannabis sont disponibles sur le marché illicite : la résine de cannabis, l'herbe et l'huile. Depuis les deux dernières décennies, le produit a subi des modifications importantes par le changement de concentration des deux principaux cannabinoïdes,

POINTS FORTS

- Les autres formes de tabagisme comme la chicha et la cigarette électronique sont répandues chez les jeunes et associées à une image positive et sans risque.
- Si leur consommation est rarement quotidienne, ces pratiques comportent des risques.
- Actuellement soumises à la même réglementation que la cigarette, ces pratiques pourraient justifier d'une prévention ciblée.
- Le cannabis a subi des modifications importantes au niveau de sa composition avec une augmentation du ratio THC/CBD.
- Ces modifications sont à l'origine de complications fréquentes sur le plan psychiatrique, addictologique ou somatique mal connues des jeunes consommateurs.

tendance observée aux États-Unis comme dans plusieurs pays européens tels que les Pays-Bas et la France [19, 21]. L'évolution du ratio THC/CBD a des répercussions majeures. En effet, le risque de développer des conséquences psychologiques augmente avec les taux de THC, comme avec un ratio THC/CBD plus important [22].

Il y a près de 30 ans, Andreasson *et al.* démontraient une association entre la consommation du cannabis et l'apparition ultérieure de la schizophrénie [23]. De nombreuses études ont été depuis publiées permettant de confirmer le fait que le cannabis augmenterait le risque de troubles psychotiques [19]. Les études épidémiologiques ont permis de mettre en évidence une incidence de la schizophrénie plus élevée dans des pays tels que l'Angleterre et les Pays-Bas, où le cannabis à forte puissance est beaucoup plus répandu, qu'en Italie, où des cannabis plus traditionnels sont fumés [24]. Une étude récente cas-témoins a également montré que l'utilisation de cannabis avec des taux élevés de THC serait associée à un risque accru de psychoses, et ce d'autant plus que le taux de CBD est bas [25]. Ces variétés de cannabis majoreraient également le risque d'apparition plus précoce de la maladie, certains tra-

vaux montrant que les consommateurs quotidiens de cannabis à forte puissance présentaient leur premier épisode psychotique en moyenne 6 ans plus tôt que ceux n'ayant jamais consommé [26]. Enfin, le cannabis plus fortement dosé serait associé à un impact pronostique négatif sur l'évolution de la schizophrénie, avec notamment un taux de rechute beaucoup plus élevé que les patients ayant interrompu leur consommation ou n'ayant jamais fumé [27]. Des estimations suggèrent, à partir des données recueillies dans différents pays, qu'entre 8 et 24 % de troubles psychotiques pourraient être évités si l'utilisation de cannabis à forte puissance était empêchée [25].

D'autres complications psychiatriques ont un lien avec les consommations de cannabis, telles que les troubles de l'humeur et les troubles anxieux. Elles dépendraient principalement du niveau de consommation [28]. L'apparition d'un syndrome amotivationnel est très fréquente lors d'une consommation régulière de cannabis. Celui-ci est caractérisé par une anhédonie, un désintérêt, un détachement émotionnel, un apragmatisme, une apathie, des troubles cognitifs et un retrait social. Il peut persister quelques semaines mais régresse spontanément avec l'arrêt du cannabis.

Il peut poser la question du diagnostic différentiel, notamment avec un épisode dépressif atypique ou une entrée dans un trouble psychiatrique [29].

Si l'image de drogue douce du cannabis est toujours présente, notamment chez les jeunes, son potentiel addictif est désormais bien établi. Environ 1 expérimentateur sur 11 pourrait en effet développer une addiction au cannabis. Ce risque serait doublé si l'initiation est précoce, durant l'adolescence [28].

De nombreux travaux ont également montré que la consommation régulière de THC entraînait une altération des performances cognitives dans plusieurs domaines tels que la mémoire, l'attention et les fonctions exécutives. Ces altérations sont dépendantes du niveau de consommation mais également de la précocité de celle-ci [30]. Elles sont très fréquentes dès qu'il existe une consommation régulière et peuvent avoir un impact majeur et rapide sur des jeunes en période scolaire. Une utilisation plus précoce et plus importante de cannabis est associée à des altérations plus marquées, tant structurelles que fonctionnelles, des régions cérébrales mises en jeu lors de tâches cognitives nécessitant une prise de décision et une inhibition [31].

Enfin, la question des complications somatiques est importante à aborder avec les jeunes, même s'il semble que ce public y est peu sensible. De plus en plus de données sont en effet disponibles concernant ces conséquences. Les effets nocifs propres du cannabis peuvent être difficiles à mettre en évidence, sa prise étant généralement mélangée avec du tabac. Ils sont dépendants de plusieurs facteurs tels que le niveau de consommation, l'ancienneté mais également la façon de consommer. En effet, certaines pratiques comme le bang seraient plus à risque, notamment dans le cadre des consommations aiguës où la consommation de cannabis est associée à une bronchodilatation. Le risque de pneu-

mothorax, d'emphysème et d'hémoptysie est également augmenté [32, 33]. Si les jeunes peuvent se montrer moins sensibles aux conséquences à long terme du cannabis, ils sont la plupart du temps bien réceptifs aux informations données sur les conséquences possibles à court terme. Ils n'ont généralement pas conscience, par exemple, que certains modes de consommation tels que le bang sont associés plus fréquemment à ces conséquences [32, 33].

Dans le cadre d'une utilisation plus régulière, les fumeurs présenteraient une toux chronique plus fréquente. Le risque de cancer du poumon serait majoré chez les consommateurs réguliers de cannabis (2 à 5 fois plus), mais il serait faible chez les fumeurs non tabagiques [34].

■ Conclusion

Au-delà du tabac, plutôt en déclin chez les jeunes, plusieurs substances inhalées font l'objet d'un intérêt particulier actuellement. La chicha et la cigarette électronique sont en effet populaires auprès des adolescents. La consommation de ces dernières étant rarement quotidiennes, cela ne signifie pas pour autant qu'elle est sans danger. S'il n'existe pas à l'heure actuelle de réglementation spécifique concernant ces pratiques, il conviendrait d'en augmenter la surveillance compte tenu des risques potentiels qui y sont associés et notamment au sein de populations vulnérables comme les adolescents. Par ailleurs, une prévention ciblée pourrait être proposée étant donné les spécificités de ces modalités de consommation.

La consommation de cannabis est plus "ancienne" et relativement banale chez les adolescents. Cependant, l'évolution de la composition de ce produit expose les jeunes consommateurs à des risques importants dont ils sont souvent mal informés. Il est donc indispensable non seulement de renseigner ces consommations ainsi que les modalités de celles-ci

de manière systématique, mais également d'informer les jeunes des risques de ces pratiques, occasionnelles ou non, qui ont souvent des croyances plutôt rassurantes à ce propos.

BIBLIOGRAPHIE

1. LERMIER-JEANNET A, LE NEZET O, PALLE C *et al.* Tabac, chicha et cigarette électronique. In: *Drogues et addictions, données essentielles*. OFDT, 2019:117-123.
2. JANSSEN E, SPILKA S, MARTINEZ M *et al.* Cannabis et cannabinoïdes de synthèse. In: *Drogues et addictions, données essentielles*. OFDT, 2019:160-164.
3. JAWAD M, CHARIDE R, WAZIRY R *et al.* The prevalence and trends of waterpipe tobacco smoking: A systematic review. *Plos One*, 2018;13:e0192191.
4. WAZIRY R, JAWAD M, BALLOUT RA *et al.* The effects of waterpipe tobacco smoking on health outcomes: an updated systematic review and meta-analysis. *Int J Epidemiol*, 2017;46:32-43.
5. AKL EA, WARD KD, BTEDDINI D *et al.* The allure of the waterpipe: a narrative review of factors affecting the epidemic rise in waterpipe smoking among young persons globally. *Tob Control*, 2015;24:i13-i21.
6. PRIMACK BA, SHENSA A, KIM KH *et al.* Waterpipe smoking among U.S. university students. *Nicotine Tob Res*, 2013;15:29-35.
7. World Health Organization. Tob Reg advisory note: waterpipe tobacco smoking: health effects, research needs and recommended actions by regulators. Geneva: WHO; 2005.
8. PRIMACK BA, CAROLL MV, WEISS PM *et al.* Systematic review and meta-analysis of inhaled toxicants from waterpipe and cigarette smoking. *Public Health Rep*, 2016;131:76-85.
9. AZAGBA S. E-cigarette use, dual use of e-cigarettes and tobacco cigarettes, and frequency of cannabis use among high school students. *Addictive Behaviors*, 2018;79:166-170.
10. ADKISON SE, O'CONNOR RJ, BANSAL-TRAVERS M *et al.* Electronic nicotine delivery systems: International tobacco control four-country survey. *Am J Prev Med*, 2013;44:207-215.
11. JAMAL A, GENTZKE A, HU SS *et al.* Tobacco use among middle and high school students - United States, 2011-2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2017;66:597-603.

I Revues générales

12. MONTREUIL A, MACDONALD M, ASBRIDGE M *et al.* Prevalence and correlates of electronic cigarette use among Canadian students: Cross-sectional findings from the 2014/15 Canadian student tobacco, alcohol and drugs survey. *CMAJ Open*, 2017;5:E460.
13. BUDNEY AJ, BORODOVSKY JT. The potential impact of cannabis legalization on the development of cannabis use disorders. *Prev Med*, 2017;104:31-36.
14. SONEJI S, BARRINGTON-TRIMIS JL, WILLS TA *et al.* Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 2018;171:788-797.
15. LEVENTHAL AM, STONE MD, ANDRABI N *et al.* Association of e-cigarette vaping and progression to heavier patterns of cigarette smoking. *JAMA*, 2016;316:1918-1920.
16. CAREY FR, ROGERS SM, COHN EA *et al.* Understanding susceptibility to e-cigarettes: A comprehensive model of risk factors that influence the transition from non-susceptible to susceptible among e-cigarette naïve adolescents. *Addict Behav*, 2019;91:68-74.
17. HOOPER RW 2ND, GARFIELD JL. An emerging crisis: Vaping-associated pulmonary injury. *Ann Intern Med*, 2020;172:57-58.
18. KNAPP AA, LEE DC, BORODOVSKY JT *et al.* Emerging trends in cannabis administration among adolescent cannabis users. *J Adolesc Health*, 2019;64:487-493.
19. LAFAYE G, KARILA L, BLECHA L *et al.* Cannabis, cannabinoids and health. *Dialogues Clin Neurosci*, 2017;19:309-316.
20. NIESINK R, VAN LAAR M. Does cannabidiol protect against adverse psychological effects of THC? *Front psychiatry*, 2013;4:130.
21. EL-SOHLI M, MEHMEDEC Z, FOSTER S *et al.* Changes in cannabis potency over the last decades (1995-2014): Analysis of current data in the United States. *Biol Psychiatry*, 2016;79:613-619.
22. HALL W, DEGENHARDT L. High potency cannabis: a risk factor for dependence, poor psychosocial outcomes, and psychosis. *BMJ*, 2015;350:h1205.
23. ANDREASSON S, ALLEBECK P, ENGSTRÖM A *et al.* Cannabis and schizophrenia. A longitudinal study of Swedish conscripts. *Lancet*, 1987;2:1483-1486.
24. MURRAY R, DI FORTI M. Cannabis and psychosis: What degree of proof do we require ? *Biol Psychiatry*, 2016;79:514-515.
25. DI FORTI M, MARCONI A, CARRA E *et al.* Proportion of patients in south London with first-episode psychosis attributable to use of high potency cannabis: A case control study. *Lancet Psychiatry*, 2015;2:233-238.
26. DI FORTI M, SALLIS H, ALLEGRI F *et al.* Daily use, especially of high-potency cannabis, drives the earlier onset of psychosis in cannabis users. *Schizophr Bull*, 2014;40:1509-1517.
27. SCHOELER T, MONK A, SAMI M *et al.* Continued versus discontinued cannabis use in patients with psychosis: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*, 2016;3:215-225.
28. KREBS MO, KEBIR O, JAY TM. Exposure to cannabinoids can lead to persistent cognitive and psychiatric disorders. *Eur J Pain*, 2019;23:1225-1233.
29. KREBS MO, DEMARS F, FRAJERMAN A *et al.* Cannabis et neurodéveloppement. *Bull Acad Natl Med*, 2020;204:561-569.
30. MEIER MH, CASPI A, AMBLER A *et al.* Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. *Proc Natl Acad Sci USA*, 2012;109:E2657-E2664.
31. BLITHIKIOTI C, MIQUEL L, BATALLA A *et al.* Cerebellar alterations in cannabis users: A systematic review. *Addict Biol*, 2019;24:1121-1137.
32. BESHAY M, KAISER H, NIEDHART D *et al.* Emphysema and secondary pneumothorax in young adults smoking cannabis. *Eur J Cardiothorac Surg*, 2007;32:834-838.
33. ALQAHTANI A, AMMARI Z, RAMAHI A *et al.* Cannabis smoking-induced diffuse alveolar hemorrhage. *Cureus*, 2019;11:e5089.
34. ZHANG LR, MORGENSEN H, GREENLAND S *et al.* Cannabis smoking and lung cancer risk: Pooled analysis in the international lung cancer consortium. *Int J Cancer*, 2015;136:894-903.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.