

Secrétariat

Par Institut de droit de la santé
Université de Neuchâtel
Av. du 1^{er}-Mars 26
CH – 2000 Neuchâtel

Informations scientifiques à l’usage des acteurs de santé publique

Contexte

Ce document technique, élaboré dans le courant 2017 par la commission de prévention et de promotion de la santé (CPPS) et examiné par la commission des médecins cantonaux du GRSP en 2018, fait état des connaissances sur les produits présentés comme alternative à la cigarette traditionnelle, notamment la cigarette électronique et les produits du tabac chauffé commercialisés en Suisse (iQOS®, glo® [TM], Ploom Tech®) et contient des recommandations de santé publique actualisées. Ces deux types de produits sont très différents² et doivent être traités de manière distincte.

1. La cigarette électronique

La cigarette électronique (e-cigarette) ne contient pas de tabac et ne produit pas les substances toxiques provenant de la combustion comme les goudrons ou le monoxyde de carbone. L’e-cigarette produit de la vapeur à partir d’un liquide chauffé par une pile. Le liquide contient du propylène-glycol et/ou de la glycérine, des arômes et souvent de la nicotine.

En raison d’un usage de plus en plus répandu depuis 2013 en Suisse, l’e-cigarette a fait l’objet de nombreuses questions de la population, des services de santé publique ainsi que des autorités fédérales et cantonales quant à l’opportunité de légiférer. Au cours des dernières années, l’usage quotidien d’e-cigarette est resté faible en Suisse (0.4% de la population) . Par contre, en 2016³, 15.3% de la population disait l’avoir expérimentée. Ce taux s’élève à 32.7% chez les jeunes âgés de 15 à 19 ans. De nombreuses études ont permis d’en savoir un peu plus sur ce produit.

² Leur statut légal respectif est différent. Les e-cigarettes ne contenant pas de tabac, elles ne sont pas considérées comme des produits du tabac au sens de l’OTab. Les produits du tabac chauffé en contiennent et sont donc classifiés comme des produits du tabac.

³ Monitoring suisse des addictions 2016,
http://www.suchtmonitoring.ch/docs/library/kuendig_o6c0u4xw5o5v.pdf

Secrétariat

Par Institut de droit de la santé
Université de Neuchâtel
Av. du 1^{er}-Mars 26
CH – 2000 Neuchâtel

La cigarette électronique : une approche différenciée en fonction des publics cibles

Au vu des connaissances actuelles, il n'est pas possible d'offrir des recommandations uniformes pour l'usage et la réglementation de l'e-cigarette. Selon l'état des connaissances dont on dispose, il semble admis que l'e-cigarette, y compris avec nicotine, est moins nocive pour les fumeurs que les cigarettes dites classiques. Les données actuelles ne permettent cependant pas de garantir son innocuité lors d'un usage à long terme. L'insuffisance des contrôles de qualité⁴, notamment par rapport aux e-cigarettes avec nicotine, ne permet pas de certifier que la composition du liquide utilisé est conforme à l'étiquetage. En outre, il existe toujours des incertitudes quant à la toxicité du vapotage passif. Ces considérations imposent donc de formuler des recommandations distinctes pour les groupes de population suivants : les fumeurs, les mineurs et la population dans son ensemble, qui compte près de 75% de non-fumeurs.

Les fumeurs (non mineurs) :

Même si les études ne l'ont pas (encore) clairement démontré, il est vraisemblable que l'e-cigarette permette aux fumeurs de diminuer et / ou d'arrêter leur consommation de tabac, réduisant ainsi la mortalité et la morbidité pour ces personnes et donc, en principe, la mortalité et la morbidité de la population générale. La réglementation de ces produits ne doit donc pas être disproportionnée par rapport au tabac en vente libre, qui semble bien plus nocif dans l'état actuel des connaissances.

La commission recommande que l'e-cigarette reste un produit aussi accessible que le tabac pour les fumeurs, afin que notamment le prix ne soit pas un frein à l'arrêt du tabac (ou à sa diminution). La commission préconise également un renforcement des contrôles de qualité sur les appareils et les recharges de liquide. Bien que l'utilisation de nicotine entretienne l'état de dépendance, l'accessibilité des recharges avec nicotine en Suisse devrait être similaire à

⁴ Les cigarettes électroniques avec nicotine (plus spécifiquement les liquides nicotinés) ne sont pas autorisées à la commercialisation en Suisse ; leur usage se fait via importation de la part de particuliers. De ce fait, elles ne sont pas soumises à la Loi fédérale sur les denrées alimentaires (LDAI) et par voie de conséquence aux procédures de contrôle. Les cigarettes électroniques sans nicotine (plus spécifiquement les liquides) sont elles réglées par la LDAI donc soumises aux contrôles qualité. La procédure pour ces derniers est 1) autocontrôle de la part des fabricants/commerçants, 2) contrôle au cas par cas par les autorités cantonales compétentes (chimiste cant.) en cas de soupçon ou lors de campagne de contrôle.

Secrétariat

Par Institut de droit de la santé
Université de Neuchâtel
Av. du 1^{er}-Mars 26
CH – 2000 Neuchâtel

celle en vigueur dans les autres pays européens, sachant qu'une substitution nicotinique facilite le sevrage tabagique et que l'e-cigarette pourrait être efficace dans ce but.

Une approche globale de la prévention du tabagisme doit tenir compte du potentiel de réduction des risques pour certaines catégories de fumeurs. L'utilisation de l'e-cigarette pourrait y contribuer pour autant que ses bénéfices soient démontrés et le contrôle de la qualité du produit assuré.

A noter que l'e-cigarette entretient la gestuelle du fumeur, rendant ainsi l'arrêt plus difficile. Elle peut aussi amener à une normalisation du fait de fumer au sein de la société.

Les mineurs (fumeurs et non-fumeurs) :

Certaines recherches montrent que les mineurs non-fumeurs ou fumeurs occasionnels ont plus souvent tendance à expérimenter l'e-cigarette que la cigarette traditionnelle. Il n'est cependant pas mis en évidence actuellement une augmentation de la consommation quotidienne due à l'e-cigarette chez les jeunes non-fumeurs. Que les jeunes commencent à fumer avec des e-cigarettes n'est pour l'instant ni démontré, ni infirmé. Il y a dans ce domaine encore peu de réponses et beaucoup d'hypothèses. Pour les jeunes fumeurs par contre, le risque de cumul entre la cigarette traditionnelle et l'e-cigarette a été rapporté dans plusieurs recherches, pouvant entraîner une dépendance plus rapide et plus grave à la nicotine.

Face à ces incertitudes, il est primordial de protéger la santé de cette population d'adultes en devenant en appliquant un principe de précaution strict et de continuer à «dénormaiser» le geste de fumer dans la prévention qui leur est adressée. Par ailleurs, la présence de nicotine (hautement addictive) ou d'autres substances psychoactives (ex. cannabis) n'étant pas détectable visuellement au niveau de l'e-cigarette, il est nécessaire de protéger les mineurs contre des consommations actives et passives pour lesquelles ils n'ont pas forcément encore les connaissances ou la maturité pour se déterminer.

La commission recommande donc de se diriger vers une interdiction de vente aux moins de 18 ans de l'e-cigarette avec ou sans nicotine, comme pour les produits du tabac. De même, les interdictions de publicité devraient être appliquées aux e-cigarettes, dans la même mesure que celles appliquées aux cigarettes classiques.

Secrétariat

Par Institut de droit de la santé
Université de Neuchâtel
Av. du 1^{er}-Mars 26
CH – 2000 Neuchâtel

La population dans son ensemble :

L'incertitude quant à la nocivité du vapotage passif, notamment dans les lieux publics, fait qu'un principe de précaution doit prévaloir tant pour ce qui concerne la nicotine que d'autres composants présents dans la vapeur. Vu le risque potentiel pour autrui et la population, l'interdiction se justifie. Il s'agit également de traiter ce produit par analogie à la cigarette, soit de ne pas fumer dans les lieux publics intérieurs ou fermés. La commission recommande donc d'interdire le vapotage des e-cigarettes dans les lieux publics.

2. Les produits du tabac chauffé

Contrairement à l'e-cigarette, ces produits contiennent du tabac. Ils se présentent sous forme de mini-cigarette ou de capsule de tabac et comprennent un dispositif permettant de chauffer électriquement le tabac entre 180° et 350°, contre 800° dans les cigarettes combustibles. Le tabac est donc, selon les données de l'industrie, chauffé et non brûlé, d'où le nom de produits du tabac «*heat-not-burn*». Le dispositif iQOS® (*I Quit Ordinary Smoking*), lancé sur le marché suisse en 2015 par Philip Morris International (PMI), fait partie de ces nouveaux produits. L'iQOS®, présenté par la firme comme une alternative à la cigarette pour les fumeurs adultes, fait l'objet d'un marketing intensif et innovant. D'autres compagnies ont aussi développé et mis sur le marché suisse des produits similaires (le glo® de British American Tobacco, le Ploom Tech® de Japan Tobacco International). Ces produits permettraient, selon les producteurs, de délivrer de la nicotine sans les composés toxiques liés à la combustion.

Données très limitées sur les effets des produits du tabac chauffé sur la santé

A ce jour, la quasi-totalité des études sur le tabac chauffé et ses effets sur la santé provient de l'industrie du tabac. Compte tenu de l'apparente absence de combustion, les études de fabricants affirment que ces nouveaux produits réduisent de 90 à 95% la production de composés nocifs présents dans la fumée des cigarettes conventionnelles⁵. Ces conclusions n'ont pas été vérifiées par des études indépendantes.

⁵ 7. PMI Science. Reduced-risk product Scientific Update. PMI Science; Issue 1. 2016.
British American Tobacco. <http://www.presseportal.ch/fr/pm/100000539/100801128>. 2017.

Secrétariat

Par Institut de droit de la santé
Université de Neuchâtel
Av. du 1^{er}-Mars 26
CH – 2000 Neuchâtel

Une récente étude suisse portant sur la toxicologie d'un de ces produits (iQOS®)⁶ a mis en évidence que la fumée produite lors de la pyrolyse (dégradation thermo-chimique en l'absence d'oxygène) contient les mêmes substances nocives et cancérigènes (hydrocarbures polycycliques, composés organiques volatiles, monoxyde de carbone) que celle des cigarettes conventionnelles. Par rapport à ces-dernières, on mesure dans la fumée du tabac chauffé une réduction de la plupart des composants, mais elle est souvent inférieure aux réductions de 90 à 95% rapportées par les études des fabricants et est plus élevée pour un des hydrocarbures.

Une récente étude japonaise⁷ conclut également que la fumée de l'iQOS® n'est pas exempte de composés toxiques (nicotine, goudron, monoxyde de carbone, nitrosamines spécifiques du tabac). Une étude italienne⁸ note pour sa part la présence de composés carcinogènes (y.c. formaldéhyde, acétaldéhyde, acroléine) dans la fumée de l'iQOS®, bien qu'à des niveaux substantiellement inférieurs comparé à la fumée d'une cigarette conventionnelle.

Aucune étude indépendante n'a par ailleurs évalué les effets à court et long termes de la consommation de tabac chauffé sur la santé humaine. Dès lors, les conclusions selon lesquelles les produits du tabac chauffé seraient 90 à 95% moins dangereux et réduiraient les risques de maladies liées à la consommation de cigarette traditionnelles ne sont actuellement pas établies et nécessitent des confirmations scientifiquement fondées.

Des données issues d'études indépendantes manquent aussi par rapport à l'impact du tabac chauffé sur la qualité de l'air intérieur. Au cas où des analyses montreraient une exposition moindre à des substances toxiques, il faut toutefois prendre en considération qu'il n'y a pas de seuil en-dessous duquel l'exposition au tabac est sans risque.

Les produits de tabac chauffé disponibles actuellement contiennent de la nicotine et des substances cancérigènes non dues à la combustion (nitrosamines⁹). Les données préliminaires suggèrent un potentiel d'addiction similaire à la cigarette traditionnelle, ce que reconnaît l'industrie.

⁶ Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, Cornuz J, Berthet A. Heat-Not-Burn Tobacco Cigarettes: Smoke by Any Other Name. *JAMA Intern Med* 2017 doi:10.1001/jamainternmed.2017.1419.

⁷ Bekki K, Inaba Y, Uchiyama S, Kunugita N. Comparison of Chemicals in Mainstream Smoke in Heat-not-burn Tobacco and Combustion Cigarettes. *J UOEH*. 2017;39(3):201-207. doi: 10.7888/juoeh.39.201.

⁸ Ruprecht AA., and al. Environmental pollution and emission factors of electronic cigarettes, heat-not-burn tobacco products, and conventional cigarettes. *AEROSOL SCIENCE AND TECHNOLOGY* 2017, VOL. 51, NO. 6, 674–684 <http://dx.doi.org/10.1080/02786826.2017.1300231>

⁹ De Marco C et al. De Marco C, Saffari A, et al. Environmental pollution and emission factors of electronic cigarettes, heat-not-burn tobacco products and conventional cigarettes. . *Aerosol Science and Technology*. Published online: 28 Feb 2017

Secrétariat

Par Institut de droit de la santé
Université de Neuchâtel
Av. du 1^{er}-Mars 26
CH – 2000 Neuchâtel

Recommandations d'usage au vu des nombreuses questions encore en suspens

Au vu du faible recul et du manque de données indépendantes, les nouveaux produits du tabac chauffé suscitent encore de nombreuses interrogations auxquelles il faut répondre scientifiquement pour pouvoir cerner clairement leur impact potentiel sur la santé publique. Les travaux de recherche futurs devront se focaliser sur des aspects tels que la toxicité, les effets sur la santé à court et long terme, le pouvoir addictif et la façon dont ces produits sont perçus et utilisés, les effets sur la santé d'une exposition passive aux émanations des produits du tabac chauffé, le profil des utilisateurs (consommateurs de cigarettes traditionnels qui opteraient pour ces nouveaux produits, nouveaux consommateurs, notamment parmi les jeunes, anciens fumeurs qui reprendraient une consommation, etc.), la probabilité du passage d'une consommation de produits du tabac chauffé à celle de la cigarette combustible traditionnelle ainsi que le risque lié au cumul des consommations.

Vu le peu d'études scientifiques fiables sur leur toxicité et les premiers résultats d'études indépendantes qui divergent avec celles des fabricants, la consommation des produits à base de tabac chauffé doit être considérée a priori comme potentiellement nocive pour la santé. En raison de ce principe de précaution, la commission recommande donc pour l'instant de considérer les nouveaux produits du tabac chauffé comme ayant des risques similaires aux autres produits du tabac.

Pour protéger la population des effets nocifs du tabagisme actif et passif, le principe de précaution doit être retenu. Les mêmes législations que pour les produits du tabac combustible sont à appliquer aux produits du tabac chauffé. Ceci concerne en particulier l'interdiction de fumer dans les lieux publics intérieurs ou fermés (soutenue par une majorité de la population) ainsi que dans les lieux de travail, la taxation du tabac, les avertissements sanitaires sur les paquets, la publicité et le marketing - notamment auprès des jeunes - et l'âge de vente aux mineurs.

Des recherches indépendantes et neutres sur les produits du tabac chauffé et ses effets sur la santé sont nécessaires et doivent être encouragées.

Secrétariat

Par Institut de droit de la santé
Université de Neuchâtel
Av. du 1^{er}-Mars 26
CH – 2000 Neuchâtel

Les connaissances scientifiques : une nécessité pour les politiques de santé publique

Il a été plusieurs fois mentionné la rareté voire l'absence de données scientifiques basées sur des méthodologies rigoureuses concernant la sécurité des produits tels que l'e-cigarette et les produits du tabac chauffé, ainsi que leur impact sur la santé. Actuellement les producteurs sont soumis à des dispositions d'autocontrôle, telles que prévues dans la loi sur les denrées alimentaires et les objets usuels (LDAI), mais ne sont pas tenus de démontrer l'innocuité de leurs produits à long terme. Il importe donc de définir rapidement au niveau fédéral les conditions et le financement de recherches indépendantes qui permettront de répondre aux questions ouvertes.