



1^{ER} SOMMET DE LA VAPE

SWAPS

Santé, réduction des risques et usages de drogues N° 86 / 1^{er} trimestre 2017

Polémique

autour de l'e-cigarette :
comment sortir de l'idéologie ? / 2

E-cigarette versus tabac,
des statistiques pour éclairer le débat / 4

La e-cigarette :
un concurrent du tabac
pour les adolescents / 6

Savoir prendre des risques / 9

Avis des Autorités de santé / 12

« Il est temps de
passer à l'action » / 14

Le point de vue de **l'État** / 16

Décès par surdose
en France / 19

Polémique

autour de l'e-cigarette : comment sortir de l'idéologie ?

Jean-François Etter / Université de Genève

Si la plupart des spécialistes s'accordent à reconnaître que la cigarette électronique permet de réduire considérablement les risques et les dommages provoqués par la cigarette, la polémique autour de la e-cigarette reste vive. Pourquoi ? Conflits d'intérêts, réglementation excessive, manque d'études, d'information ? Le Pr Etter dresse un bilan sans complaisance du secteur et propose des pistes pour faire avancer le débat et sortir de l'idéologie.

« Il ne faut pas se tromper d'ennemi »

C'est ce que déclare d'entrée de jeu Jean-François Etter, « l'ennemi ce n'est ni le tabac ni la nicotine, c'est la combustion ». Et pour ceux qui auraient encore un doute, le chercheur rappelle la citation de Michael Russel : « Les gens fument pour la nicotine mais meurent à cause du goudron ». Le constat est sans appel : « c'est donc bien le goudron et la combustion dont nous devons nous débarrasser ». Rappelons que le risque lié à l'usage de la cigarette électronique est de 5 % de celui lié à la cigarette (www.sommet-vape.fr/wp-content/uploads/2016/03/1-2-Etter-Sommet-Vape-2016.pdf page 2).

« Dans un débat très idéologique, miné par les conflits d'intérêt où on utilise l'épidémiologie et la science comme une arme » Pour J.-F. Etter « il faut repenser la législation sur la nicotine dans la loi et dans la société. Actuellement, la nicotine est autorisée dans les produits les plus toxiques qui sont les produits à combustion. Dans de nombreux pays, elle est interdite dans tous les autres produits sauf dans les chewing-gum et les patchs nicotine ». Une approche jugée contre-productive par le chercheur. « Si on regarde la réglementation américaine qui est sortie le 5 mai 2016 et qui impose une pré-approbation pour ces produits – qui va coûter, selon la Food and Drug Administration (FDA), 300 000 dollars par référence (donc par arôme et par concentration de nicotine – plus une interdiction de publicité, plus une interdiction d'affirmer que ces produits sont moins dangereux que la cigarette, donc une interdiction de dire la vérité au public) on voit qu'on n'est pas dans la bonne direction ». Et le constat vaut aussi pour

l'Europe avec la nouvelle directive européenne « qui va s'appliquer dans les droits nationaux ce mois-ci, qui interdit aussi la publicité et impose des restrictions qui sont certainement une menace pour ce marché ».

Pour une approche plus pragmatique

J.-F. Etter plaide pour une approche de réduction des risques plus pragmatique, dénuée d'idéologie, « une approche basée sur les résultats qui prend d'abord en compte l'intérêt des consommateurs. Il s'agit de rencontrer les gens là où ils sont, d'éviter les principes rigides et l'idéologie et de mettre en place, une à une, des actions qui vont réduire les dommages à la population en évaluant à chaque fois les résultats ».

Une approche de la réduction des risques qui ne doit pas se limiter aux risques liés au produit mais doit aussi prendre en compte le nombre d'utilisateurs. « Si vous perdez des utilisateurs parce que vous améliorez le produit en interdisant les arômes ou en les limitant fortement, les dommages pour la population seront finalement plus importants ».

Face aux réglementations qu'il juge excessives, J.-F. Etter tire la sonnette d'alarme. Pour le scientifique, le risque aujourd'hui est d'étouffer l'innovation qui, pour la cigarette électronique, vient actuellement des petits entrepreneurs et celui de donner ce marché à Big Tobacco. « Big Tobacco est le seul intervenant qui aura les ressources nécessaires en scientifiques, en avocats, en lobbyistes pour franchir cette barrière insurmontable que la FDA et la directive européenne ont érigé autour de ce marché. On va donner ce marché au seul acteur qui peut survivre dans

¹ Alderman J *Public Health Policy* 2010; 31,1-16

² Bates C. *E-cigarettes, vaping and public health. A summary for public makers. Febr 2015*

un environnement aussi réglementé et où il est aussi coûteux d'entrer dans le marché. Donc en somme, on a « tué l'ennemi de son ennemi » avec une réglementation excessive. On a tué la concurrence de Big Tobacco ».

Pour l'expert, la polémique autour de la cigarette électronique et la difficulté à s'entendre tient à plusieurs facteurs : tout d'abord, une certaine rigidité d'esprit, une prédominance de la pensée de groupe, mais surtout un rejet de l'approche de réduction des risques. « Je crois que ça caractérise particulièrement l'approche américaine, c'est-à-dire une opposition d'ordre idéologique à l'usage de la nicotine pour des raisons purement récréatives sauf si elle est fumée bizarrement et la promotion de l'idée que l'abstinence seulement est légitime et que toute autre approche ne mérite pas d'être défendue »¹.

Un autre élément important est le fait que c'est un changement qui ne vient pas de la science. « Ce n'est pas initié comme d'habitude par Big Pharma, c'est-à-dire par des études scientifiques qui viennent pas à pas étayer la sécurité et l'efficacité du produit... Il y a une réticence à accepter l'irruption de nouveaux acteurs, surtout si ces nouveaux acteurs ne parlent pas avec les mêmes codes, ne parlent pas le même langage scientifique. Il y a une hostilité d'ordre idéologique au secteur privé, il y a une préférence pour le paternalisme, les restrictions, les interventions de l'État aussi qui peuvent motiver une opposition à une approche différente qui vient du marché, qui vient de la base. Il y a des conflits d'intérêt ».

Des conflits d'intérêt qui ne sont pas que financiers et concernent en particulier les auteurs de ces réglementations. « Leur priorité c'est leur carrière, affirme J.-F. Etter, et de ne pas mettre à risque leur administration ou le ministre au-dessus d'eux. Ça passe avant tout, avant la santé publique. Il y a aussi les conflits d'intérêt qui tiennent à un statut social à défendre. ». Sans oublier les liens qui existent entre les scientifiques et l'industrie pharmaceutique : « c'est un conflit d'intérêt puisque le marché des substituts nicotiques a été fortement réduit

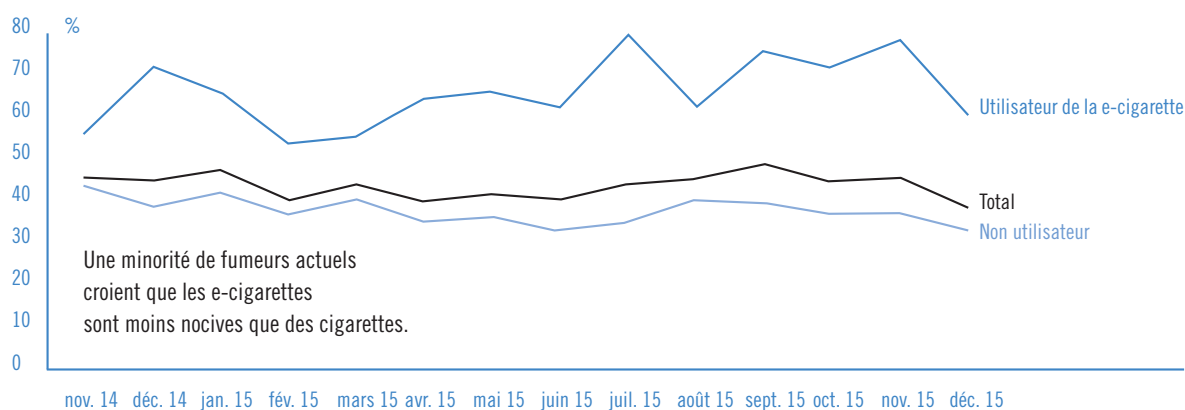
à cause de la cigarette électronique ». Qui plus est aux États-Unis, il est plus facile d'obtenir un budget pour faire de la recherche sur les cigarettes électroniques, si vous vous adressez au National Institute of Health (NIH) un projet à charge plutôt qu'un projet en défense étant donné l'idéologie ambiante. « Donc on a des projets de recherche qui restent axés sur la quête des subventions et la quête des publications plutôt que sur la quête de la découverte des faits. C'est aussi un conflit d'intérêt. »². Dans ce débat où la science et l'épidémiologie sont souvent utilisées comme « des armes », J.-F. Etter met en garde contre « la mauvaise science » (fausses informations, mauvaise interprétation des résultats, confusion entre corrélation, cause et causalité, échantillons trop petits, non représentatifs, absence de groupe témoin, etc.) et l'arrivée des marchands du doute. Selon une enquête de Toolkit Study (figure 1), seule une minorité des fumeurs britanniques pensent que les cigarettes électroniques sont moins dangereuses que la cigarette. Il est donc urgent d'informer, d'éduquer le public, mais aussi les législateurs, les politiciens, les journalistes et les professionnels de la santé.

« En fait on retient l'information, on désinforme. Aux États-Unis, il est interdit de dire que la cigarette électronique est moins dangereuse que la cigarette. La directive européenne interdit la publicité, ce qui est aussi une interdiction de communiquer une information, et impose de dire que ce produit contient de la nicotine qui est une substance hautement addictive. Alors imposer de coller ça sur tous les emballages n'est pas correct parce que la nicotine est addictive quand elle est fumée mais pas quand elle est sous la forme d'un patch de nicotine. Personne n'est accro au patch de nicotine ».

Un réquisitoire qui ne devrait pas manquer de faire réagir. Et ce conseil lancé au monde scientifique : « Soyez disposé à changer d'avis, ce n'est pas honteux d'avoir eu tort et de changer d'avis. C'est le principe de la science. À quoi bon produire de la science si on n'est pas prêt à changer d'avis ? »

Figure 1. Résultats d'une enquête de Toolkit Study sur des fumeurs britanniques

N = 4 584 fumeurs actuels



E-cigarette **versus** tabac, des statistiques pour éclairer le débat

Aurélie Lermenier / OFDT

La cigarette électronique favorise-t-elle l'entrée des adolescents dans le tabagisme ? Est-elle une aide au sevrage chez les plus âgés ? Deux questions récurrentes qui sont au centre du débat. Pour tenter d'y voir plus clair, l'OFDT dresse un état des lieux des usages en France en 2014.

Chez les plus jeunes (collégiens)

Ils ont entre 13 et 15 ans, sont en 4^e et 3^e et ont déjà testé la cigarette électronique. Selon l'enquête Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) réalisée en 2014, quatre collégiens sur dix (39,4 %) ont déjà utilisé la cigarette électronique. « Un résultat non négligeable, pour Aurélie Lermenier, chargée d'études à l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT), mais seuls 2 % des élèves déclarent l'utiliser tous les jours. « On est donc là face à un phénomène très marginal sur l'usage quotidien. »

Si l'on regarde d'un plus près les chiffres de cette enquête on constate, comme pour le tabagisme, une progression de l'usage de la cigarette électronique entre la 4^e et la 3^e (34 à 45 %) et une tendance chez les filles à un peu moins expérimenter la e-cigarette que les garçons (38,8 contre 51,4 % en classe de 3^e).

Autre enseignement à retenir : la majorité des collégiens qui testent la cigarette électronique sont aussi des expérimentateurs de tabac (30 %). « On est là sur des usages qui sont très intriqués à l'adolescence, même si un quart des jeunes qui ont essayé la cigarette électronique ne sont pas passés par le tabac auparavant » relève Mme Lermenier. Si l'on compare l'âge auquel les jeunes testent le tabac et la cigarette électronique, on constate un décalage d'environ un an, l'expérimentation de la cigarette électronique se faisant en moyenne un an après celle de la cigarette classique (13,7 contre 12,8 ans).

« Cette enquête auprès des collégiens, la première en France, montre donc qu'il n'y a pas d'entrée massive des collégiens dans le tabagisme par le biais de la cigarette électronique mais que l'on est plutôt là sur des usages concomitants, constate la chercheuse. Le phénomène est récent, il faudra voir comment il évolue, sachant que ces chiffres datent de 2014, mais on devrait en savoir plus en 2018. »

Chez les jeunes

Si l'on observe ce qui se passe quelques années plus tard, chez les jeunes âgés de 17 ans, donc juste avant la majorité, les comportements ont un peu évolué. Plus d'un jeune sur deux (53,3 %) a déjà utilisé la e-cigarette, selon l'Enquête sur la santé et les consommations lors de l'appel de préparation à la Défense (ESCAPAD) réalisée du 17 au 21 mars 2014 auprès de tous les jeunes de 17 ans lors de la Journée Défense et Citoyenneté, un jeune sur cinq l'a utilisée dans le mois précédent l'enquête et 2,5 % déclarent le faire tous les jours. « Là encore, on est sur des consommations qui restent marginales » note Mme Lermenier.

Au fur et à mesure que le niveau d'usage de la cigarette électronique progresse, l'écart entre les garçons et les filles s'accroît. « Comme pour le tabac et tous les produits psychoactifs, hormis les médicaments, les garçons sont beaucoup plus utilisateurs que les filles à cet âge-là » rappelle la chercheuse de l'OFDT.

Comme chez les collégiens, l'usage du tabac et celui de la cigarette électronique semblent très intriqués. Ainsi 30 % des vapoteurs quotidiens sont des fumeurs intenses – plus de dix cigarettes par jour – contre à peine un quart chez les autres usagers réguliers. La e-cigarette serait davantage un complément pour les fumeurs intenses qu'un substitut.

Donc rien ne permet d'affirmer que la e-cigarette constitue une porte d'entrée vers le tabagisme mais le phénomène étant relativement récent et les études datant de 2014, il faudra attendre 2019 et les résultats des prochaines enquêtes (ESCAPAD en 2017 et HBSC en 2018) pour avoir une vision un peu plus étayée de ce qui se passe chez les jeunes Français.

Et chez les adultes

Si les jeunes sont plutôt dans une démarche d'expérimentation qu'en est-il des adultes ? La cigarette électronique permet-elle de réduire le tabagisme ? En s'appuyant sur l'enquête téléphonique pour l'information sur la cigarette électronique (ETINCEL, 2013) et le Baromètre santé 2014, Mme Lermenier dresse un état des lieux des usages chez les personnes âgées de 15 à 75 ans.

« Face au phénomène qu'on savait exister mais qu'on n'avait pas encore quantifié, l'OFDT a décidé de lancer en novembre 2013 la première enquête (ETINCEL) qui interrogeait les Français sur l'expérimentation et les usages qui ont été faits de la cigarette électronique. Deux mille personnes ont été interrogées sur les téléphones fixes, ce qui réduit probablement la proportion de fumeurs précaires et les personnes qui auraient fait un peu bouger les prévalences. Mais cette enquête a permis d'avoir un premier point avec une personne sur cinq qui avait déjà utilisé la cigarette électronique fin 2013, 6 % d'usagers récents, c'est-à-dire dans le mois et 3 % d'usagers quotidiens.

Six mois plus tard, une deuxième enquête, le Baromètre santé 2014 de l'Inpes, réalisée par téléphone fixe et mobile – donc on a vraiment une population représentative totalement de la population française – auprès de 15 000 personnes a permis d'avoir un peu plus d'expérimentateurs. Résultats : près d'un adulte sur quatre avait déjà essayé l'e-cigarette début 2014, toujours 6 % d'usagers actuels et 3 % d'usagers quotidiens. « On voit donc que ce qui est principalement une expérimentation chez les jeunes a tendance à être de moins en moins répandu au fur et à mesure que l'on avance en âge », commente Mme Lermenier. On note également que 18 % des hommes de 15 à 24 ans sont passés à un usage actuel de la e-cigarette contre 28 % chez les plus de 65 ans. « Je pense que c'est lié à un effet de mode chez les jeunes et

probablement à une volonté plus marquée chez les personnes plus âgées qui ont un passé tabagique plus important de se saisir de cet objet pour tenter de se sevrer ou du moins de réduire sa consommation. C'est la même chose chez les femmes. »

Comme chez les adolescents, trois quarts des vapoteurs adultes sont des fumeurs quotidiens. Les fumeurs occasionnels ne sont que 8 %, les ex-fumeurs 15 % et seuls 2 % des vapoteurs n'ont jamais fumé de tabac. Des chiffres qui montrent bien le lien qui existe entre les deux produits et n'indiquent pas d'effet d'entraînement de la cigarette électronique vers le tabac chez les adultes.

Quand on interroge les vapoteurs sur leurs motivations, c'est l'envie de réduire, voire d'arrêter de fumer du tabac qui arrive en tête. On est là dans l'ordre de la santé, de la réduction des risques. Pour les ex-fumeurs, la cigarette électronique est vue comme une aide supplémentaire pour ne pas recommencer.

Pour les « vapofumeurs », elle est clairement perçue comme une aide à l'arrêt et à son maintien. D'anciens gros fumeurs (plus de 20 cigarettes par jour) ont déclaré lors de l'enquête avoir réussi à réduire leur consommation moyenne de neuf cigarettes par jour. « Un résultat non négligeable, pour la chercheuse. On est presque à moitié moins, même si on sait que ça ne réduit peut-être pas d'autant les risques pour la santé, mais c'est déjà une réduction importante. » Début 2014, près de 1 % de la population, soit 400 000 personnes sur 13 millions de fumeurs, déclarait que c'était la cigarette électronique qui leur avait permis de se sevrer du tabac.

Des investigations et des chiffres qui montrent, là encore, qu'on n'a pas de porte d'entrée chez les adultes, même si les données sont récentes et demandent à être suivies et approfondies. Rendez-vous donc en 2018 !

La e-cigarette : un concurrent du tabac pour les adolescents

Bertrand Dautzenberg / Président de « Paris sans tabac », vice-président de RESPADD

Bertrand Dautzenberg pose la question de la place de la e-cigarette dans la société: peut-on la recommander aux fumeurs ? Si l'on peut la recommander aux fumeurs c'est parce que le risque du tabac est tellement énorme, que face à ce risque, on ne prend pas beaucoup de risque en recommandant la e-cigarette.

La e-cigarette n'est pas un produit d'entrée en tabagisme des adolescents, c'est plutôt le contraire, c'est un concurrent du tabac : « L'expérimentation de la cigarette électronique monte et j'avais peur jusqu'en 2013 que ce soit un produit d'entrée ». Les jeunes expérimentent beaucoup le vapotage, mais le taux des expérimentateurs est stable depuis trois ans sauf chez les ex-fumeurs. Avec le recul, le produit est surtout un produit de sortie du tabac sur les plans individuel et collectif, et aussi pour les adultes bien portants et les malades. Les émissions des e-cigarettes sont probablement moins toxiques que la fumée de tabac, c'est clairement un outil de réduction des risques. En 2016, les e-cigarettes et e-liquides sont des produits fiables en boutique, qui relèvent de normes expérimentales avec des exigences de qualité et de sécurité (AFNOR). Ces produits sont considérés comme de consommation courante et doivent donc respecter au niveau sécurité les codes de la consommation.

Bertrand Dautzenberg est pour interdire la cigarette électronique dans les lieux publics, sachant que ce n'est pas un risque sanitaire mais un risque d'exemplarité, pas de publicité non plus et interdiction de vendre aux mineurs de moins de 18 ans comme pour le tabac et l'alcool. Le RESPADD, lui, est partisan de discuter pour voir si on peut laisser ou pas la vape dans certains services des hôpitaux : soins palliatifs, personnes âgées, psychiatrie, des

lieux pour les vapoteurs. Il souhaite des règles précises sur la publicité et surtout de l'information sur le produit. Dans l'enquête de Paris sans tabac réalisée depuis 1991 auprès de jeunes collégiens parisiens tirés au sort, la cigarette électronique remporte un grand succès. Il y a une énorme montée de l'expérimentation chez les non-fumeurs : 24 % des jeunes ont essayé la cigarette électronique alors qu'ils se disent non fumeurs. Pour les fumeurs occasionnels, la montée est massive aussi, on arrive à un plateau aux alentours de 80 %. Chez les fumeurs, on arrive à un plateau au-dessus de 90 % : « 90 % des jeunes fumeurs ont essayé la cigarette électronique » (figure 1). Beaucoup d'ex-fumeurs également sont passés à la cigarette électronique. Cependant, seuls 25 % des expérimentateurs l'ont utilisée ces 30 derniers jours, pour la cigarette c'est 50 %, il y a donc moins d'utilisation régulière.

Le taux d'expérimentateurs du vapotage est stable depuis trois ans chez les 12-19 ans sauf chez les ex-fumeurs (figure 2), le plus souvent il n'y a pas de nicotine dans les e-liquides.

Entre 2013 et 2016, chez les 16-19 ans, on passe de 39,5 % de fumeurs (exclusifs ou non) à 29 % alors que le vapotage dans le mois reste stable (8,3 à 9,2 %). La e-cigarette concurrence la cigarette chez les adolescents (figure 3).

Entre 2013 et 2016, chez les 12-15 ans (figure 4), on passe de 15,5% de fumeurs (exclusifs ou non) à 7,1% alors que le vapotage le mois dernier reste stable (4,1 à 3,9%). Il y a deux fois moins de 12-15 ans qui fument en quatre ans. Les saveurs utilisées sont principalement pomme, tabac et menthe. La chicha qui avait beaucoup

augmenté il y a quelques années s'effondre encore plus que le tabac.

Tout montre que la cigarette électronique n'est pas une porte d'entrée mais plutôt un concurrent, avant il n'y avait que le tabac, maintenant les adolescents font la comparaison.

Figure 1. Paris sans tabac : expérimentation e-cigarette selon le statut tabagique

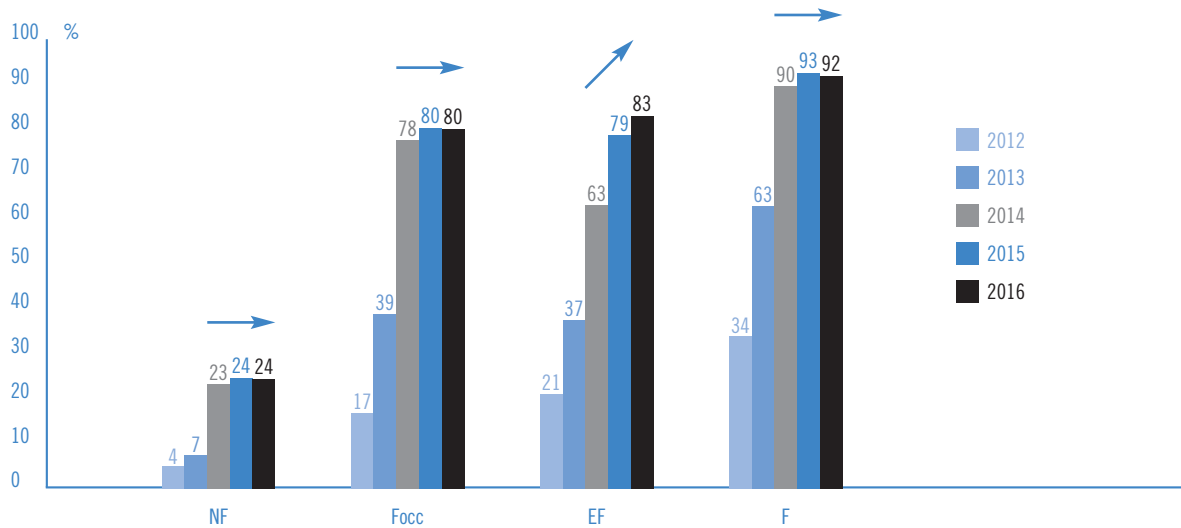


Figure 2. Taux d'expérimentateurs du vapotage chez les non-fumeurs, fumeurs occasionnels, ex-fumeurs et fumeurs quotidiens

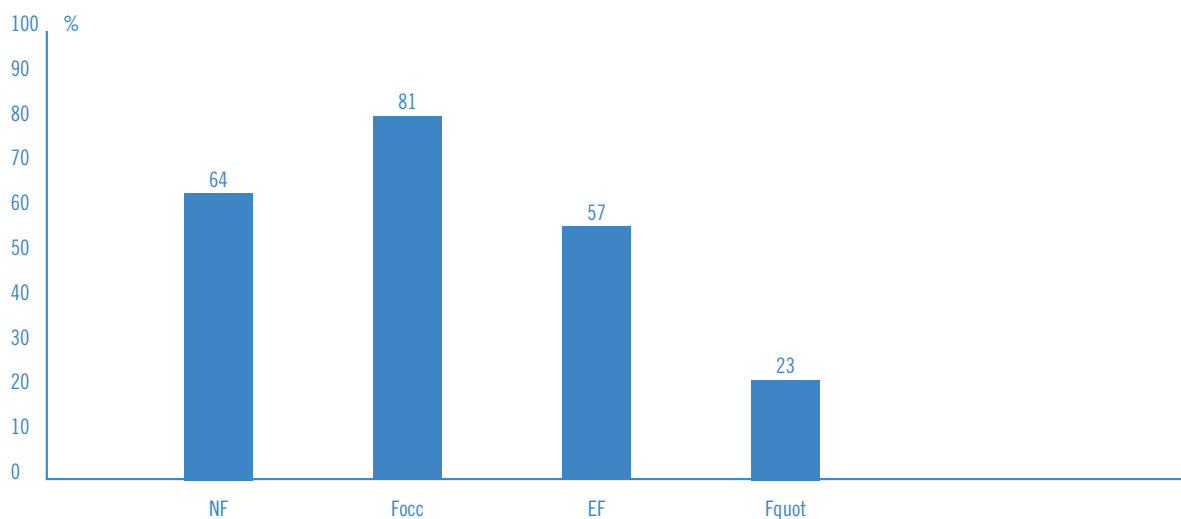


Figure 3. Tabagisme et vapotage chez les 16-19 ans

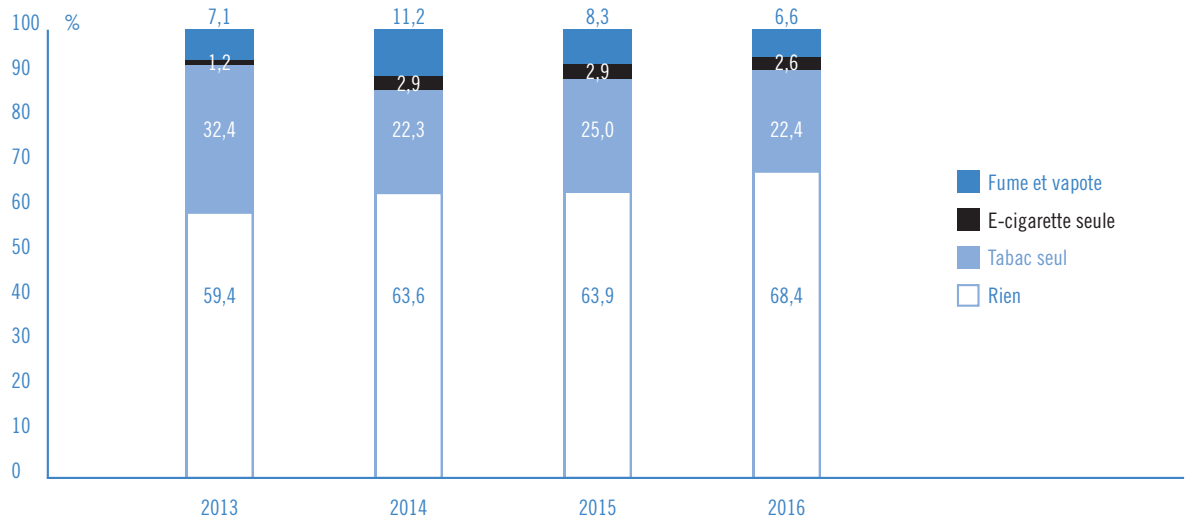
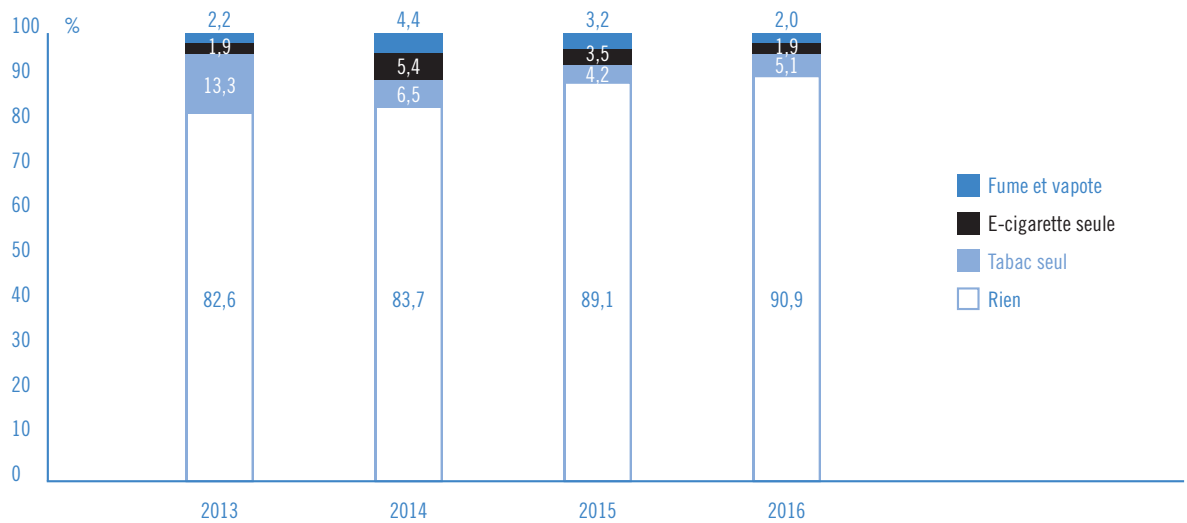


Figure 4. Tabagisme et vapotage chez les 12-15 ans



Savoir prendre des risques

William Lowenstein / Président de SOS Addictions

Quelle place est-on prêt à donner à la cigarette électronique dans la politique de réduction des risques aujourd'hui en France? Et faut-il attendre de tout savoir pour agir? William Lowenstein monte une nouvelle fois au créneau contre « ce fameux principe de précaution qui nous plombe ».

Selon une étude publiée en juin 2016, plus de 6 millions de fumeurs dans l'Union européenne ont arrêté de fumer et plus de 9 millions ont réduit leur consommation de tabac avec la cigarette électronique (étude publiée sur le site de la revue *Addiction**).

La cigarette électronique serait-elle un bon outil de réduction des risques, à l'instar de la méthadone ou de la buprénorphine haut dosage pour l'héroïne? « Bien sûr lorsqu'on a amené la méthadone et les autres traitements de substitution en France on était encore loin de tout savoir, mais c'est assez souvent le cas en médecine. L'addiction est un trouble complexe, d'un organe complexe, chez un individu, un mammifère dit supérieur complexe, dans un environnement complexe et parfois il y a des solutions simples comme la méthadone. On n'a pas toujours besoin de tout savoir, parfois il faut prendre des risques pour pouvoir les réduire », rappelle le docteur Lowenstein.

Réduction des risques et le risque zéro

« Parmi les multiples définitions de la réduction des risques que l'on peut lire et entendre, il est important de rappeler que l'on n'est pas dans la recherche d'un risque zéro. La réduction des risques c'est quand les événements indésirables sont nettement moins nombreux que les événements désirables ». Quand la balance penche du côté des bénéfices. « Si on veut bien réfléchir à ce bénéfice/risque qui est à l'origine de toutes les autorisations de mise sur le marché

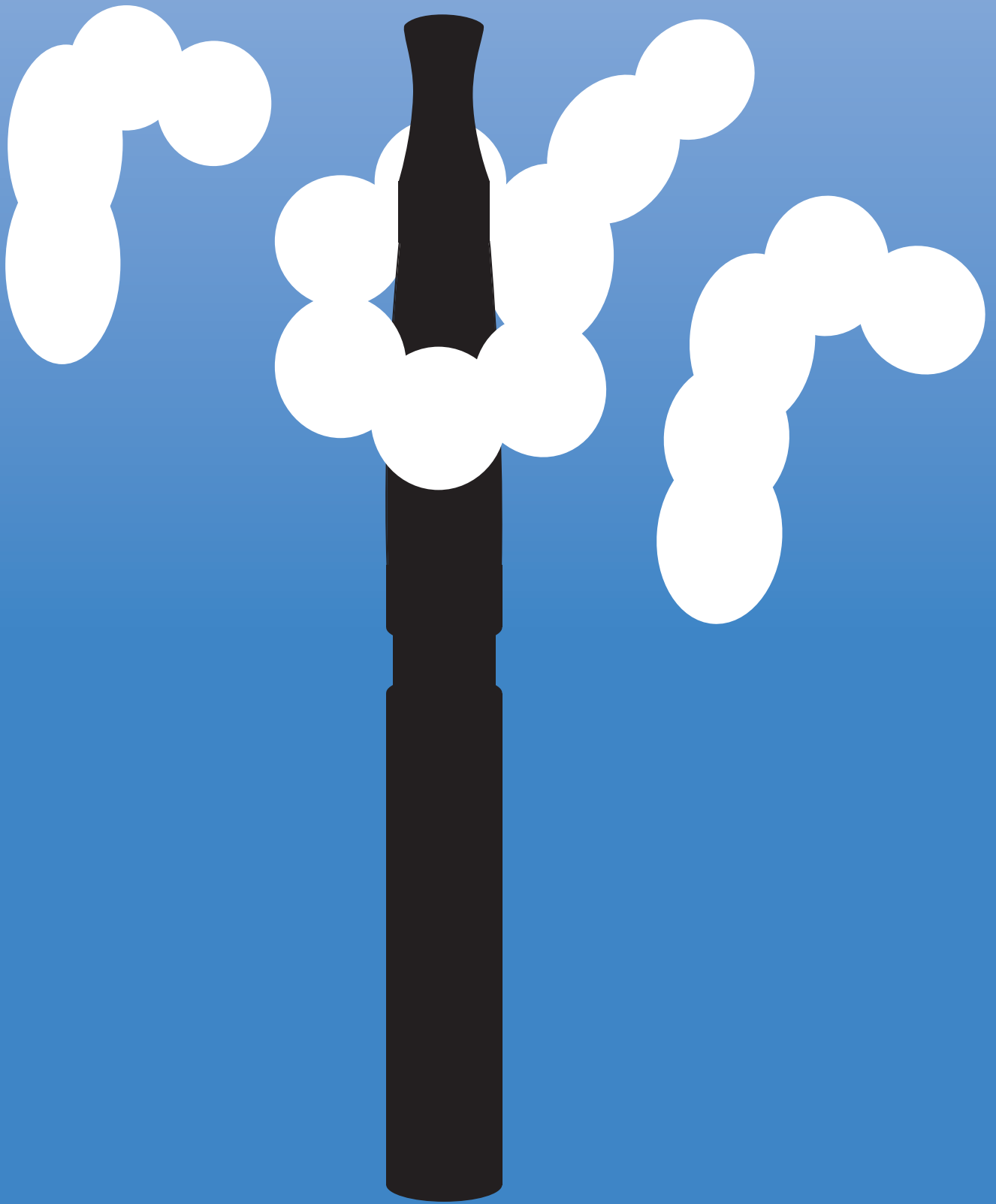
de tous les médicaments, quels sont les médicaments efficaces qui n'ont pas de risques, qui ont zéro risque? Quels sont les actes chirurgicaux, les vaccins, les hospitalisations actuellement autorisés et je n'ose pas parler des trajets en voiture et des centrales nucléaires; le risque zéro, l'intolérance zéro c'est évidemment le symptôme de l'intelligence zéro. On ne peut pas fonctionner de cette façon-là ».

Abandonner l'idée d'être parfait

« La réduction des risques est venue avec l'épidémie du VIH/sida. C'était : si vous ne voulez pas attraper le VIH, ne vous droguez pas. Mais si vous vous droguez, ne vous shootez pas. Si vous vous shootez, ne partagez pas votre seringue et si vous partagez votre seringue, lavez-la à l'eau de Javel. Ce qui pour l'hépatite C n'était pas sans risque. Mais c'était ça la réduction des risques. On n'abandonne personne et on abandonne l'idée, que l'on soit grand académicien ou pauvre citoyen, d'être parfait. On essaie de faire avec la réalité et c'est là où la e-cigarette, le vapotage m'intéresse, c'est qu'elle est dans cette réalité. Dans la recherche d'un plaisir à moindre risque ». Pour William Lowenstein, la balance est donc claire : « Si on ne s'investit pas plus dans les études pour prouver bien évidemment ce qu'on est en train de dire, on restera en non-assistance à fumeurs en danger ». En attendant le président de SOS Addictions insiste sur la nécessité de penser la cigarette électronique comme un réducteur de risques en milieu hospitalier. Un sujet qui

* « Electronic cigarette use in European Union: analysis of a representative sample of 27,460 Europeans from 28 countries »





fait débat au sein du corps médical mais sur lequel il s'explique : « Quand je vois la violence d'un certain nombre de sevrages, de l'alcool, des benzodiazépines et que l'on rajoute celui du tabac... Bon, il faut pouvoir rester à l'hôpital et si possible en vie. Il y a des sevrages qui tuent, je ne dis pas que c'est le cas du tabac, mais en tout cas c'est d'une violence que l'on peut éviter et donc, là aussi, on est dans la réduction des risques. Ce produit devrait donc être disponible en milieu hospitalier pour les patients cancéreux, les patients de psychiatrie et d'addictologie... à côté des substituts nicotiques et des médicaments de prescription ».

« La peur n'est pas le bon moteur »

À ceux qui résistent, W. Lowenstein lance ces quelques mots, extraits du discours de Jacques Gamblin « Mon climat » prononcé le 28 novembre 2015 lors du Parlement sensible des écrivains, à Maison de la poésie de Nantes. « Pourquoi il appelle ça mon climat ? Parce qu'il part de cette nouveauté météo où il y a la température réelle et la température ressentie. Ce ne sont jamais les mêmes et il dit « parfois la science veut être parfois si précise qu'elle se décrédibilise ». Donc il écrit à peu près cela : « Je pense que notre plus profond désir à tous pourrait être de laisser l'endroit plus propre que nous l'avons trouvé en entrant. Il est temps de lutter contre nos bonnes vieilles peurs de changement, contre ces hésitations stériles qui tuent le désir, qui tuent la fraîcheur et engendrent la morosité et la résignation. Cette peur ancestrale de ce qui est nouveau et différent, qui dit non avant de dire oui. Lorsque cette peur se fissure et se calme ne sommes-nous pas les premiers à être heureux et fiers d'avoir essayé ? La peur n'est pas ce beau moteur. Nous sentir responsable de nous-mêmes et de ceux qui vont nous suivre est une chance. C'est ce qui nous rend vivant. L'irresponsabilité rend bête, s'abstenir, être ni pour ni contre rend bête, la résignation rend amorphe, la victimisation rend triste. Il est juste l'heure de mettre les mains dedans, de montrer les chemins aux décideurs qui décident si difficilement. Rassurons-les, ils en ont besoin. Montrons leurs qu'ils ne craignent rien, que nous sommes prêts, que nous sommes conscients et fiers de l'être, que nous avons envie de bouger pour nous, pour nos gamins et pour les gamins de nos gamins. Parce que c'est le plus bel héritage que nous leur devons, invitons-les au grand banquet des éléments ».

Avis des Autorités de santé

Le Professeur Roger Salamon, président du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) est venu au Sommet de la vape pour expliciter l'avis récent du HCSP.

Pour Roger Salamon, il existe « beaucoup d'a priori positifs, mais encore peu de données probantes » sur l'impact social du vapotage. Rappelant à l'assistance que « la question n'est pas de savoir si on est pour ou contre, mais de déterminer à quoi cela peut servir, et comment ». Dans le dernier rapport du HCSP, trois profils étaient établis : les fumeurs qui souhaitent arrêter de fumer, les fumeurs qui ne souhaitent pas arrêter, et les non-fumeurs. Pour les premiers, c'est clair : la cigarette électronique peut être considérée comme un outil de sevrage tabagique. Pour le second groupe, le risque est de les voir vapoter là où il est interdit de fumer, mais sans se désintoxiquer du tabac. Pour les non-fumeurs, l'idée est bien sûr de ne pas les encourager à développer une nouvelle addiction, aussi peu nocive soit-elle.

Roger Salamon insiste sur la nécessité d'avoir des études épidémiologiques et cliniques solides sur l'e-cigarette et aussi de faire progresser la recherche en sciences humaines et sociales. Et de tout faire en termes de labellisation pour assurer le maximum d'information aux consommateurs et assurer leur sécurité.

Dans ses dernières recommandations sur la cigarette électronique¹, la Haute Autorité de santé (HAS) indique que : « Ces dispositifs ne sont pas indiqués actuellement dans le sevrage tabagique. En 2013, en France, aucun type de cigarette électronique ne dispose d'une autorisation de mise sur le marché (AMM). Les cigarettes électro-

niques ne peuvent pas être vendues en pharmacie car elles ne figurent pas sur la liste des produits dont la délivrance y est autorisée.

Du fait de leur statut actuel de produit de consommation, les cigarettes électroniques échappent à la réglementation sur les médicaments et aux contrôles applicables aux produits du tabac.

L'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) recommande de ne pas consommer ce type de produit². Ce chapitre peut être amené à être mis à jour en fonction de la réglementation et des études disponibles.

En raison de l'insuffisance de données sur la preuve de leur efficacité et de leur innocuité, il n'est pas actuellement possible de recommander les cigarettes électroniques dans le sevrage tabagique ou la réduction de la consommation de tabac.

Il est recommandé d'informer les fumeurs qui utilisent des cigarettes électroniques de l'insuffisance actuelle de données sur les risques associés à leur utilisation.

Du fait des substances contenues dans les cigarettes électroniques par rapport à celles contenues dans le tabac, les cigarettes électroniques sont supposées être moins dangereuses que le tabac. Si un fumeur refuse les moyens de substitution nicotinique recommandés, leur utilisation ne doit pas être déconseillée mais doit s'inscrire dans une stratégie d'arrêt avec accompagnement. Il est recommandé de mettre en place des études cliniques et des études observationnelles de santé publique sur les effets des cigarettes électroniques.

¹ Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Cigarette électronique - Point d'information 2011. <http://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Cigarette-electronique-Point-d-information>.

² « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours » publiées en janvier 2014 et mises à jour en octobre 2014 (HAS, 2014).

Extraits

du rapport de veille non publié présenté lors de la première réunion de Groupe Vapotage mis en place par la Direction générale de la santé à l'issue du premier Sommet de la vape

Innocuité des cigarettes électroniques

L'innocuité et l'importance de l'apport de nicotine des cigarettes électroniques ne sont pas établies. L'administration répétée à moyen et long termes dans les poumons peut être dangereuse.

Les études récentes confirment que les émissions des cigarettes électroniques (vapeurs exhalées par les « vapoteurs » et vapeurs du dispositif) contiennent des substances toxiques potentiellement nocives pour l'environnement et l'environnement et elles suggèrent que les cigarettes électroniques pourraient émettre des particules fines.

Efficacité dans l'aide au sevrage

Deux méta-analyses des deux premiers essais cliniques publiés suggèrent un effet bénéfique des cigarettes électroniques avec nicotine dans la réduction et l'arrêt du tabagisme.

Le dernier essai clinique en date montrait que la cigarette électronique avec nicotine permettait de réduire la consommation de tabac et d'arrêter de fumer, même chez des fumeurs n'ayant pas l'intention d'arrêter, avec un taux d'arrêt à huit mois très supérieur au taux estimé pour les arrêts sans aide (21 % versus 3 à 5 %).

Une étude observationnelle en conditions réelles sur plus de 5 800 fumeurs souhaitant s'arrêter sans l'aide d'un professionnel montrait un lien entre l'usage de cigarette électronique et les chances de succès.

Les cigarettes électroniques seraient même supérieures aux patchs de nicotine pris seuls pour réduire le tabagisme (résultat observé dans un essai clinique et dans l'étude observationnelle).

Des études répondant aux critères de qualité de la recherche clinique restent nécessaires pour pouvoir se prononcer quant à l'efficacité réelle de ces dispositifs dans le sevrage et à leur innocuité à long terme.

Réduction des risques relatifs aux cigarettes classiques

L'usage chronique de cigarettes électroniques n'est sans doute pas dépourvu de risques ; cependant, au vu des quelques études disponibles, il est raisonnable de penser que les risques associés à l'usage de la cigarette électronique sont nettement inférieurs à ceux liés à l'usage du tabac fumé, au moins à court terme.

D'après les rares études disponibles, le taux de particules fines émis par les cigarettes électroniques serait 60 fois inférieur à celui des cigarettes classiques ; et les niveaux de substances toxiques dégagées par la vapeur de cigarettes électroniques seraient de 9 à 450 fois moins élevés que dans la fumée de cigarettes de tabac.

Par ailleurs, les dernières études montrent que l'usage de la cigarette électronique est associé à une réduction de la consommation de tabac.

Enfin, du point de vue des usagers et au-delà d'une volonté de sevrage, les cigarettes électroniques semblent présenter des avantages par rapport au tabac, ce qui peut faciliter le recours à leur usage.

Sous certaines conditions, les cigarettes électroniques pourraient donc constituer un outil supplémentaire de réduction des risques, permettant à certains usagers de réduire leur consommation de tabac dans un objectif d'arrêt :

- les cartouches d'e-liquide devraient être dans un emballage sécurisé avec une fermeture par bouchons spécialisés, de type « sécurité enfants » ;
- les contenus des cartouches d'e-liquides et les taux de nicotine devraient être soumis à une réglementation permettant de garantir des bonnes pratiques de fabrication en termes d'hygiène, de sécurité et d'affichage ;
- l'usage dans les lieux publics ou la forme des cigarettes électroniques (mimant ou non les cigarettes classiques) devrait être réglementé afin d'éviter l'incitation à l'usage du tabac chez les non-fumeurs.

« Il est temps de passer à l'action »

Gérard Dubois / Professeur émérite de santé publique, membre de l'Académie nationale de médecine, ancien président du CNCT et président d'honneur de l'Alliance contre le tabac

« Non, la cigarette électronique n'est pas un produit dangereux », « non, ce n'est pas une porte d'entrée dans le tabagisme » et « oui, la e-cigarette est un élément positif dans la lutte contre le tabagisme ». Face à ceux qui auraient encore des doutes sur ce « truc de bidouilleurs de génie que l'industrie pharmaceutique aurait dû faire et n'a pas fait » le professeur Gérard Dubois, membre de l'Académie de médecine propose d'aller plus loin avec la cigarette électronique médicament.

Face aux 70 000 décès attribués chaque année au tabac en France, la cigarette électronique est devenue en quelques années un objet incontournable dans la lutte contre le tabagisme. Pourtant « à l'époque il fallait être fou pour oser développer un truc comme la cigarette électronique, rappelle l'expert en santé publique. Ce sont donc les fumeurs qui ont développé leur produit. Une initiative intéressante à mettre en parallèle avec le baclofène chez les alcooliques dépendants « où vous avez une espèce de prise en main d'un thème de la dépendance par les dépendants eux-mêmes. »

Six ans après l'apparition de la cigarette électronique et l'ouverture des premières boutiques, on estime à trois millions le nombre de vapoteurs en France. Un engouement qui rend impossible tout retour en arrière. Pourtant la polémique autour de la e-cigarette demeure. Au cœur du débat : une éventuelle dangerosité du produit, un risque pour les plus jeunes et une législation à venir qui pose plus de questions qu'elle n'y répond.

La cigarette électronique est-elle un produit dangereux ?

« J'aime bien la comparaison que fait Bertrand Dautzenberg quand il dit : « Au pire la cigarette électronique c'est rouler à 140 km/h sur l'autoroute au lieu de 130 km/h et la cigarette tabac c'est rouler à contre-sens. Vous choisissez. » Donc finalement, n'importe qui d'un

peu sensé choisit le moins risqué si risque il y a, parce qu'il n'est même pas certain que ça soit rouler à 140 km/h sur l'autoroute. » La comparaison est claire et sans appel comme la réponse de l'Académie de médecine à la question et c'est « non », la e-cigarette n'est pas un produit dangereux.

Parce que ce n'est pas un produit de combustion, la cigarette électronique ne contient pas de goudron ni de monoxyde de carbone, responsables de cancers et d'infarctus, « on a donc là un produit dont la dangerosité carcinogénique et cardiovasculaire est proche de zéro. »

Pour ceux qui douteraient encore, l'ancien président du CNCT monte une nouvelle fois au créneau pour rappeler que le tabac tue la moitié de ses consommateurs. « En dehors d'une balle dans la tête, il n'y a rien de plus dangereux comme produit de consommation courante. » Quant à la toxicité des produits comme le propylène glycol et le glycérol souvent montrés du doigt, elle n'est pas significative estime Gérard Dubois.

Une porte d'entrée vers le tabagisme des jeunes ?

Là encore, la position de l'Académie de médecine est relativement simple : non, ce n'est pas un mode d'initiation au tabagisme des jeunes. Plusieurs études réalisées en France et en Angleterre le confirment. Pour l'expert « on a aujourd'hui une situation où l'on n'est pas inquiets

pour les plus jeunes, par contre on ne conseillera pas la cigarette électronique à ce jeune public ». C'est tout le sens de la loi Hamon de mars 2014 qui interdit la vente de ce produit aux moins de 18 ans.

Une aide au sevrage ?

« Déjà quand on a préparé notre rapport, la Haute Autorité de santé disait qu'il ne fallait pas dissuader un fumeur qui avait décidé d'utiliser la cigarette électronique, mais que la meilleure chose restait de faire un switch complet et d'abandonner complètement la cigarette. Je partage cet avis. »

Un point de vue largement partagé et qui mérite quelques précisions. « J'ai présidé un groupe de travail sur la réduction du risque et, très clairement, à la différence de l'alcool – quand vous prenez un verre au lieu de trois verres, vous diminuez la quantité de produits toxiques – si vous diminuez le nombre de cigarettes, on s'aperçoit qu'un fumeur de 20 cigarettes peut avoir sa dose de nicotine et de goudron avec 5. On a donc une situation où, à l'évidence, la dangerosité n'est pas liée au nombre de cigarettes qui sont fumées ».

Utilisée quasiment exclusivement par des fumeurs ou anciens fumeurs qui craignent de récidiver, la cigarette électronique apparaît donc de plus en plus comme un outil efficace dans l'arrêt du tabac et a contribué en France et en Angleterre à une baisse des ventes de tabac. « C'est donc un élément positif dans la lutte contre le tabagisme » reconnaît l'Académie de médecine. Une législation et réglementation en cours de mise en place sont cependant nécessaires pour garantir la sécurité du produit qui est plébiscité par les fumeurs et moduler son utilisation. Donc oui, la cigarette électronique est utile à la réduction de la mortalité et de la morbidité dues au tabac ».

Faut-il autoriser l'usage de la e-cigarette en public ?

Vingt-cinq ans après la loi Evin, qui interdit de fumer dans tous les lieux fermés et couverts accueillant du public, sur les lieux de travail, dans les établissements de santé, dans l'ensemble des transports en commun, etc. faut-il autoriser le vapotage dans les lieux publics, aux terrasses de café, au bureau ou à l'hôpital ? Pour l'Académie de médecine la réponse est non, comme elle l'a été pour la cigarette tabac. Rappelons qu'aujourd'hui l'article 28 de la loi du 26 janvier 2016 de modernisation du système de santé interdit l'usage de la cigarette électronique dans les établissements scolaires et les établissements destinés à l'accueil, à la formation et à l'hébergement des mineurs ; dans les moyens de transport

collectif fermés (train, bus, métro, etc.) et dans les lieux de travail fermés et couverts à usage collectif.

Autoriser le vapotage dans ces espaces interdits au tabac serait prendre un risque de confusion totale, estime l'Académie de médecine. « Un fumeur dès qu'il voit de la fumée il dégaine, il fume, c'est pour lui le signal d'une autorisation, il ne regarde pas les textes, explique le professeur Dubois. Je sais que ça n'est pas sans inconvénient mais on ne veut pas de relance. Les fumeurs sont toujours prêts à repartir si jamais ils ont un signal d'autorisation où que ce soit ».

À la question de savoir s'il faut autoriser ou non la publicité dans l'espace public, là encore la réponse est non. « On est opposés à la publicité et à la promotion de ce produit où que ce soit dans l'espace publique, ce qui ne veut pas dire que sur le lieu de vente il ne puisse pas y avoir des explications et de promotions ». Légalement la publicité pour les cigarettes électroniques est interdite en France depuis l'ordonnance n° 2016-623 du 19 mai 2016. Ce texte vise toute « propagande ou la publicité, directe ou indirecte » pour les e-cigarettes. Des affiches publicitaires peuvent toutefois toujours être installées dans les établissements de vente de cigarettes électroniques, mais à condition de ne pas être visibles de l'extérieur.

Une e-cigarette électronique sur ordonnance ?

Sans remettre en cause la cigarette électronique telle qu'elle existe, « celle-là on est pour, rappelle l'expert, l'Académie de médecine va un plus en avant en se déclarant favorable à une cigarette électronique médicament. « On propose d'aller plus loin avec des doses en nicotine plus élevées qui seraient sur prescription médicale et avec dispensation en pharmacie. C'est-à-dire en faire un véritable instrument de substitution nicotinique sur prescription médicale ». Une prise de position qui pourrait faire bouger les lignes.

En attendant et pour ceux qui ont la trouille, je vais donner une dernière citation, et elle pourra vous surprendre : « attendre d'en savoir assez pour agir en toute lumière c'est se condamner à l'inaction ». Et bien je ne suis pas partisan de l'inaction et l'Académie de médecine non plus.

Le point de vue de l'État

Benoît Vallet / Directeur général de la santé

Peut-on dire clairement aujourd'hui que le vapotage est moins dangereux que la cigarette et que c'est un excellent outil pour arrêter de fumer ? La mise en place d'un groupe de travail avec la Direction générale de la santé (DGS) pourrait faire avancer sur ces questions, Benoît Vallet est tout à fait d'accord et souhaite commencer par un échange approfondi.

Benoît Vallet est là, présent à ce premier sommet de la vape, pour entendre et recueillir les propositions et pour que la DGS puisse travailler en partenariat avec les scientifiques et les associations autour du vapotage. Les vapoteurs sont souvent des fumeurs qui souhaitent arrêter de fumer et les forums, des outils pour améliorer la santé.

En pratique, la DGS a beaucoup d'éléments sur la e-cigarette, le dossier a bien avancé, la démarche d'inscrire la cigarette électronique dans une tentative de sevrage, dans un accompagnement à la réduction des risques est beaucoup plus lisible qu'au début.

Beaucoup de nouveaux travaux sont sortis, mais il faut continuer la recherche, un programme hospitalier de recherche clinique (PHRC) sur l'efficacité de la cigarette électronique dans l'arrêt du tabac a été retenu dans le cadre d'un appel à projets lancé par le ministère de la Santé en décembre 2015. Cette étude, pilotée par Ivan Berlin, va s'étaler sur deux ans et concernera 700 fumeurs de plus de 18 ans. Elle comportera trois bras : certains prendront le médicament (Champix®), d'autres une cigarette électronique avec nicotine et d'autres du placebo. Cette étude ne répondra pas forcément à toutes les questions, il faudra compléter avec des études en sciences humaines et sociales, des études qualitatives, des études de toxicologie. Une autre étude est menée par la CNAM sur 200 000 assurés de 18 à 69 ans : la e-cigarette ne favoriserait pas l'entrée dans le tabagisme : « plus vous êtes fumeurs, plus vous êtes vapoteurs » Il y a un côté instable

dans le vapotage, les fumeurs vapotent et fument à la fois, puis reviennent au tabac, etc.

Benoît Vallet précise à propos de ces études : « si la démarche est la réduction des risques ou le sevrage, il faut s'entourer de toutes ces précautions. La ministre de la Santé n'a pas souhaité faire de la e-cigarette un médicament, de ce point de vue, la démarche associative est très importante, comme celle des académies, du Haut Conseil de santé publique, de l'HAS, des institutions internationales, qui peuvent également avancer sur cette thématique ». Un rapport intitulé : « La nicotine sans fumée : la réduction des méfaits du tabac » a été publié par le Collège royal des médecins britanniques. Il encourage les fumeurs à passer à la vape et incite à promouvoir la cigarette électronique comme substitut au tabagisme.

Les vapoteurs seraient entre 1 et 1,5 million en France, parfois les chiffres avancés sont même supérieurs. Alors qu'on est au début de la démarche, il y a aujourd'hui un petit tassement dans l'émergence des boutiques, voire une réduction de leur nombre et donc une possible désaffection. « Il faut y faire attention au moment où l'industrie du tabac, elle, capitalise sur une recherche de fonds qu'elle a faite ses dernières années » constate Benoît Vallet. D'ailleurs Philip Morris International (PMI) teste déjà un dispositif dans certains pays du monde, l'IQOS, qui permet de chauffer le tabac sans la combustion, la firme « le présente aussi comme un outil de réduction des risques ». Elle a d'ailleurs constitué un dossier volumi-

neux pour la Food and Drug Administration (FDA) allant dans ce sens. Aux États-Unis, certains États étaient déjà restrictifs en ce qui concerne la vente de cigarette électronique aux mineurs, l'interdiction a été étendue à l'ensemble des États. « Il vaut peut-être mieux avoir des dispositifs en dehors du tabac que d'être dans des produits qui sont véritablement dans des frontières très perméables. Ce qui a été objecté sur la e-cigarette et sa proximité avec la cigarette ne se pose plus avec ce type de dispositif. Il faut rester vigilant à ce qui s'installe dans le paysage et à consolider des démarches qui sont celles de la réduction des risques » précise Benoît Vallet. Selon lui, la posture du ministère est claire : « il vaut mieux la cigarette électronique que la cigarette, il vaut mieux pas de cigarette du tout. Soyons honnête, on ne peut pas comparer les choses, la cigarette électronique, qu'elle apporte de la nicotine ou pas, se démarque de la cigarette en ceci qu'elle ne produit pas de produits toxiques qui sont responsables du cancer et des pathologies cardiovasculaires décrites de manière évidente. Pour ceux qui doutent encore que le tabac tue, il suffit de regarder l'ascension de la mortalité chez les femmes qui fument pour voir à quel point il y a une relation de cause à effet évidente (29 000 morts par an sur environ 78 000) alors que chez les hommes ça baisse ».

La DGS est très préoccupée de la réduction des risques et du fléau que représente le tabagisme, on est bien dans une logique d'extension de la lutte contre le tabagisme, mais en même temps on ne peut pas faire la promotion de produits dont la sécurité pourrait, un jour, être mise en cause.

La DGS est dans ce cadre très attentive à la proposition d'engager une réduction des risques dans le cadre du tabagisme et très ouvert à travailler avec les scientifiques et les associations dans cette optique. Selon Benoît Vallet, il y a un travail à faire sur l'amélioration de la lisibilité en termes de publicité dans le cadre de la loi

de ratification : pas de publicité généraliste, mais publicité sur les lieux de ventes, dans les magasins, etc. C'est peut-être insuffisant, mais des échanges doivent se faire très rapidement avec les professionnels de la production, mais aussi avec les associations, qui souhaitent faire entendre leur démarche de réduction des risques.

La démarche de la DGS est plus technique que politique, elle aborde ce dossier sur le plan technique et sur celui de la réduction des risques, ce que représente la vaporisation et les éventuels risques qui y seraient associés. Benoît Vallet s'est engagé à répondre concernant l'adaptation de la directive européenne (obligations d'étiquetage, réservoirs, durée de la période transitoire, délai de six mois, stock à écouler, etc.)

À la question pourquoi Tabac Info Service ne propose pas la e-cigarette, Benoît Vallet répond que se serait effectivement intéressant d'en discuter avec le directeur de Santé publique France, François Bourdillon. Il rappelle que Tabac Info Service a été mis en place par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES), notamment pour développer des applications favorisant le sevrage et pour inciter à un changement de comportement.

À la proposition d'un groupe de travail à constituer dès maintenant pour faire avancer les choses, Benoît Vallet y est tout à fait disposé.

9 mai 2016 - CNAM - PARIS

1^{er}
Sommet de la vape
 POLITIQUE DE SANTÉ
 ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE



Première comparaison directe e-cigarette, substituts nicotiques et tabac

Une nouvelle étude de Shahab et al.¹ en faveur du sevrage tabagique par la e-cigarette vient de paraître². Pour les auteurs, les faibles taux de carcinogènes et de toxines détectés chez les anciens fumeurs devenus vapoteurs ou utilisateurs de substituts nicotiques confirment que la substitution nicotinique à long terme est sûre. Ils montrent également que les liquides et les aérosols contenus dans les cigarettes électroniques ne sont pas cancérigènes, ce qui devrait balayer les inquiétudes sur l'exposition à long terme aux cigarettes électroniques. Les

auteurs concluent que « étant donné le rôle joué par les National Adult Tobacco Survey (NATS) et les composés organiques volatils (COV) dans le cancer, les maladies cardiovasculaires et les maladies pulmonaires, nos résultats suggèrent que la substitution complète de la cigarette par la e-cigarette devrait réduire le risque de maladies ».

Interrogé par l'édition anglaise de Medscape, le Pr David Nutt³ (Collège impérial de Londres, Royaume-Uni), qui n'a pas participé à l'étude, confirme que ces résultats devraient lever les suspicions sur la toxicité de la e-cigarette.

Il faut être dingue pour penser que la e-cigarette peut produire autant de toxines que le tabac !

Selon le Pr David Nutt : « ces données ne sont absolument pas surprenantes. Vue la composition des e-cigarettes, elles ne pouvaient pas être aussi dangereuses que ce qui avait été dit auparavant. Cette étude montre juste que, dans la vraie vie, les gens qui disent que la cigarette électronique est moins dangereuse que la cigarette ont raison : il faut être dingue pour penser que la e-cigarette peut produire autant de toxines que le tabac ».

Il souligne également que jusqu'ici les études qui ont mis en évidence des effets toxiques de la cigarette électronique n'ont pas été réalisées avec les bons contrôles, à savoir des fumeurs.

« Quand vos sujets contrôles sont des fumeurs, comme dans cette étude, vous montrez que les e-cigarettes sont largement plus sûres que le tabac, comme vous l'auriez imaginé. »

Cette nouvelle étude pourra-t-elle infléchir la position de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui estime seulement « vraisemblable » cette moindre toxicité ? Pour rappel, d'après un rapport publié en novembre 2016 par l'agence internationale : « aucune affirmation quantifiant la diminution du risque par rapport au tabac n'a la moindre crédibilité scientifique aujourd'hui ».

¹ Le Dr Shahab a reçu des financements de Cancer Research UK et des bourses de Pfizer pour des études sur le sevrage tabagique. Il rapporte également avoir perçu des honoraires d'Atlantis Health Care.

² Shahab L, Goniewicz ML, Blount BC, Brown J, McNeill A, Alwis KU, et al. Nicotine, Carcinogen, and Toxin Exposure in Long-Term E-Cigarette and Nicotine Replacement Therapy Users: a Cross-sectional Study. *Ann Intern Med* 2017 Feb 7.

³ Le Dr Nutt est conseillé pour Lundbeck, MSD, Nalparm, Orexigen, Shire, MSD, Opiant, et Sunovion et a reçu des honoraires BMS/Otsuka, GSK, Lilly, Janssen, Servier, AZ, et Pfizer. Le Dr Nutt a également reçu des bourses de Pivotal, MRC, NHS, et Lundbeck, et a des parts dans Pivotal. Il est directeur d'Equasy Enterprises et de Greenlight.

SOMMET de la VAPE
2e édition - CNAM Paris - 20 mars 2017



Décès par surdose en France

Thérèse Deborde / Interne de santé publique

Anne-Claire Brisacier / Médecin de santé publique, chargée d'études à l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT)

Les décès par surdose peuvent être définis comme directement induits par l'usage d'une ou de plusieurs substances illicites, de médicaments de substitution aux opiacés (MSO) – méthadone et buprénorphine haut dosage (BHD) – ou de médicaments opiacés (morphiniques) en dehors du traitement de la douleur. La mortalité par surdose est l'un des cinq indicateurs (enquêtes en population générale, usages problématiques de drogues, indicateurs de demande de traitement, mortalité liée aux usages de drogues et maladies infectieuses liées aux drogues) épidémiologiques de l'Observatoire européen des drogues et toxicomanies (OEDT). En France, l'information sur les décès par surdose provient de deux sources de données complémentaires : le registre général de mortalité du Centre d'épidémiologie des causes médicales de décès (CépiDc, Inserm) et le recueil sur les décès en relation avec l'abus de médicaments et de substances (DRAMÉS, Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [ANSM]).

Après plusieurs années de diminution suite à la mise en place d'une politique de délivrance de traitements de substitution aux opiacés (TSO) au milieu des années 1990, le nombre de décès par surdose recensé par le CépiDc-Inserm, est reparti à la hausse dans la première décennie des années 2000. L'évolution est ensuite devenue plus irrégulière, le nombre de décès diminuant de nouveau en 2011 et 2012 pour augmenter à nouveau en 2013. Mais les variations observées ces trois dernières années sont difficilement interprétables en raison de changements méthodologiques. L'analyse de l'évolution des décès par surdose nécessite de s'interroger d'abord sur les données disponibles, leurs sources et leurs limites. L'analyse de l'évolution de la mortalité elle-même sera abordée dans un deuxième temps.

de décès, mentionnées dans le certificat de décès. Celui-ci comporte deux parties : la première, nominative, est adressée à l'Insee pour renseigner le statut vital des individus ; la seconde, anonyme, contient l'ensemble des causes médicales de décès, de la cause immédiate à la cause initiale. Les causes de décès sont codées selon les critères de la classification internationale des maladies 10^e version (CIM10) et les statistiques publiées par le CépiDc font référence aux causes initiales de décès. L'OMS définit la cause initiale qui entraîne le décès comme « la maladie ou le traumatisme qui a déclenché l'évolution morbide conduisant directement au décès ou les circonstances de l'accident ou de la violence qui ont entraîné le traumatisme mortel ».

Les décès par surdose sont considérés comme des morts violentes ou suspectes. Lorsque le médecin qui constate le décès suspecte une surdose de stupéfiants, il doit poser un obstacle médico-légal à l'inhumation et ne remplir que partiellement le certificat de décès^{1,2}. Les causes de celui-ci sont codées temporairement par le CépiDc en « causes inconnues ou mal définies » dans

Sources d'information des décès par surdose

Registre général des décès du CépiDc

Le CépiDc est responsable de la production annuelle des statistiques des causes médicales

¹ Baccino E, Bertolotti C, Laborie J. Actualités en réanimation préhospitalière. Journées scientifiques de Samu de France. SFEM, Paris, 2005 : 156-163.

² Laborie JM, Ludes B. L'obstacle médico-légal en pratique. Ann Fr Med Urgence 2015 ; 5,2 : 77-84.



l'attente des résultats des examens médico-légaux. Une procédure judiciaire est ouverte et le Parquet peut ordonner la réalisation d'une autopsie et/ou d'analyses toxicologiques. Une fois connus les résultats de ces investigations, le médecin légiste doit remplir un certificat final transmis au CépîDc qui actualise les données.

Sélection B

Les définitions de surdoses variant selon les sources de données et les pays, l'OEDT a proposé un protocole européen commun définissant les décès par surdose³ à partir d'une sélection de causes de décès codées selon la CIM10 (nommée sélection B). En France, les données de mortalité par surdose sont extraites par le CépîDc en utilisant une adaptation de la sélection B. Cette liste de codes comprend les surdoses de stupéfiant par intoxication accidentelle (X42), par suicide (X62) ou dont l'intention n'est pas déterminée (Y12); les surdoses dans le cadre de troubles mentaux et de comportements liés à l'utilisation de substances psychoactives, liés à l'utilisation des opiacés (F11), de cannabis (F12), de cocaïne (F14), d'autres psychostimulants (F15), d'hallucinogènes (F16) et d'association de substances (F19).

Registre spécifique DRAMES

Depuis 2002, l'enquête DRAMES, coordonnée par l'ANSM et le Centre d'évaluation et d'information sur les pharmacodépendance-addictovigilance (CEIP) de Grenoble recueille annuellement les cas de décès liés à l'usage abusif de substances psychoactives, en excluant les accidents mortels de la circulation liés à la prise d'une de ces substances et les suicides médicamenteux. Reposant sur la participation volontaire d'experts toxicologues effectuant des analyses toxicologiques à la demande des autorités judiciaires⁴, DRAMES a pour objectif d'identifier

les substances impliquées (médicaments stupéfiants et MSO, substances illicites), d'évaluer leur dangerosité et de retracer les évolutions⁵. Malgré un nombre croissant de participants, le territoire n'est pas couvert en totalité.

Limites des données disponibles

L'avantage de la base de données du CépîDc est son exhaustivité, du fait de la couverture nationale du registre de mortalité. Cependant, cette source de données présente certaines limites.

Imprecision des certificats de décès

et « faux positifs »

Les causes de décès mentionnées sur le certificat sont souvent peu précises, voire erronées, et la substance en cause n'est pas toujours renseignée. Les médecins (dont les légistes)

peuvent ne pas avoir accès aux résultats d'analyses toxicologiques au moment de la certification. Celles-ci ne sont en effet pas toujours effectuées; la réalisation d'analyses toxicologiques et d'autopsies dépend de la décision des procureurs généraux de chaque région et est notamment soumise aux contraintes budgétaires⁶. Par ailleurs, les résultats ne sont parfois pas disponibles au moment de la rédaction du certificat. Les données du registre du CépîDc sont actuellement disponibles plus de deux ans après la date du décès.

La présence de « faux positifs » tend à surestimer le nombre de décès par surdose. L'étude des causes de décès mentionnées dans les certificats de décès classés par surdose en 2012 et 2013 a permis de mettre en évidence trois cas de figure :

- les surdoses « certaines » par abus aigu de substances dans un contexte d'addiction ;
- les surdoses « probables » classées ainsi en l'absence d'information sur le contexte de la surdose – pour les opiacés notamment – par manque de précision des certificats ;
- les « faux positifs » réunissant les décès d'usagers de drogues non liés à une surdose (une endocardite compliquant une infection de site d'injection par exemple) et les décès par surdosage de médicaments opiacés prescrits à visée antalgique en présence d'une autre maladie et hors contexte d'addiction (surdosage morphinique dans le cadre d'un cancer par exemple), classés à tort comme surdoses.

En 2012, selon l'analyse menée pour cette étude, 81 % des 264 décès identifiés peuvent être considérés comme des surdoses certaines ou probables (30 % de surdoses certaines et 51 % de surdoses probables) tandis que les 19 % restants constituent des « faux positifs ». En 2013, la part des faux positifs parmi les 349 décès recensés augmente jusqu'à 27 %, évolution principalement liée à l'accroissement des décès par surdosage d'opiacés hors usage de drogue (de 11 à 17 %) et plus accessoirement à celui des décès d'usagers de drogue non liés à une surdose (de 8 à 10 %). La croissance du pourcentage de faux positifs explique sans doute en partie la hausse du nombre de décès par surdose entre 2012 et 2013.

Sous-estimation des décès par surdose

Les décès par surdose peuvent, à l'inverse, être sous-estimés en raison d'une sous-déclaration des surdoses mortelles par usage de stupéfiants ayant fait l'objet de procédure judiciaire. Certains services médico-légaux ne transmettent en effet pas de certificat final de décès au CépîDc, motivant ce défaut de transmission par le secret de l'instruction⁶. Ceux-ci restent répertoriés en cause inconnue, voire manquants si le médecin ayant constaté le décès n'avait pas rempli la partie cause de décès⁷. Un

³ EMCDDA. Standard protocol version 3.2 for the EU Member States to collect data and report figures for the key indicator drug-related deaths. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction 2009; 72 p.

⁴ Richard N, Arditti J, Pepin G, Mallaret M, Castot A. Encadré 2-Drames (décès en relation avec l'abus de médicaments et de substances): outil d'identification des décès liés à la drogue en France». Numéro thématique. Médecine légale et santé publique: quelques éléments d'illustration. 2010; 40-41: 416.

⁵ Boulos M, Aditti J, Pepin G, Deveaux M, Gautier J, Alvarez J et al. - DRAMES: outil d'identification des causes de décès chez les toxicomanes: résultats des études 2002-2006». Le Courrier des Addictions 2008; 10,1: 16-8.

⁶ Janssen E. Drug-related deaths in France in 2007: Estimates and implications. Subst Use Misuse 2011; 46,12: 1495-501.

⁷ Abadie Peter AL. Analyse des causes de mortalité mal définies et inconnues en France métropolitaine en 2009: étude et propositions d'amélioration de la certification du décès. Thèse, Université Paris Descartes, 2012, 122 p.

Figure 1. Évolution du nombre de décès par surdose entre 2009 et 2013

Sources : CépiDc, INSERM ; DRAMES, ANSM.

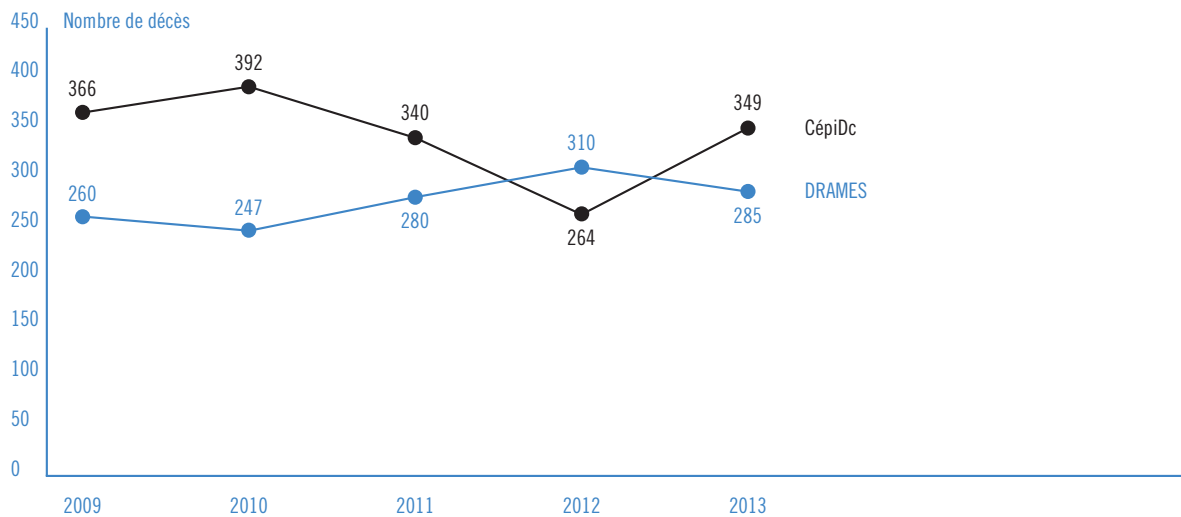
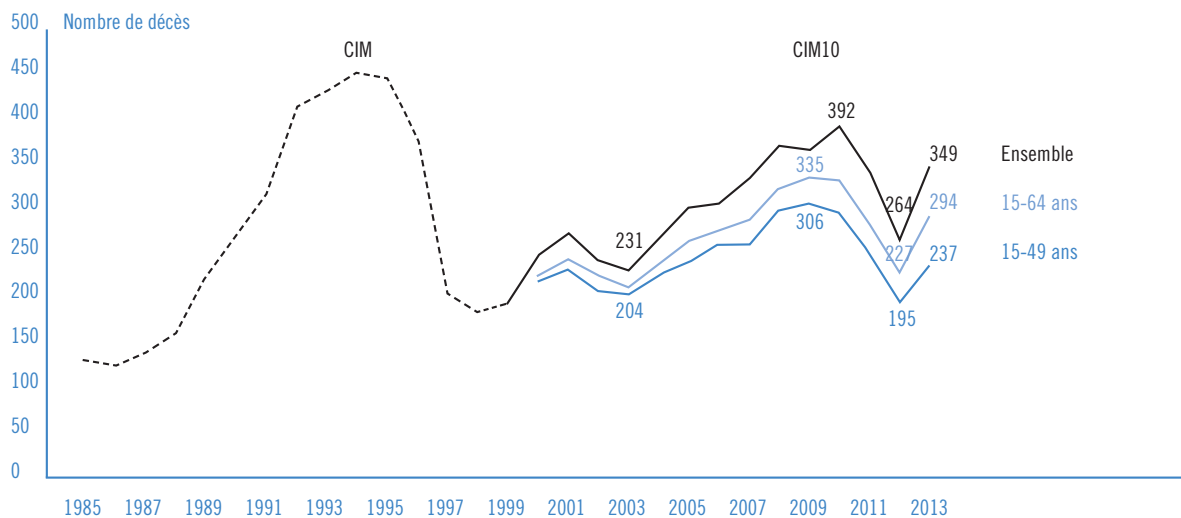


Figure 2. Surdoses mortelles par usage de stupéfiants et médicaments opiacés en France (1985-2013)

Source : CépiDc, Inserm.

Sélection B de l'OEDT : X42, X62, Y12, F11, F12, F14, F15, F16 et F19.



recoupement prenant en compte les trois sources de données en 2007 (CépiDc, DRAMES et Office central pour la répression du trafic illicite des stupéfiants [OCRITIS]) a permis d'estimer à un tiers la sous-estimation du nombre de décès par surdose chez les 15-49 ans⁶. Jusqu'en

2008, l'OCRITIS constituait une 3^e source d'information, en comptabilisant les décès par surdose de drogues illicites et de médicaments

stupéfiants et MSO constatés par un service de police ou de gendarmerie et classés comme surdoses sur la base d'éléments retrouvés sur place indiquant un usage de substances. En raison d'une sous-estimation franche des décès, ses chiffres ne sont plus communiqués⁸.

En 2012, le nombre de décès rapporté par le CépiDc est inférieur à celui indiqué par DRAMES (figure 1), dispositif pourtant non exhaustif. Cette différence reflète ce pro-

⁸ EMCDDA. Inventory of the national Special Mortality Registries in Europe, and description of the core data available, 2008, 23 p.



blème de non-transmission des certificats de décès dans les cas de surdose avec investigation médico-légale.

Évolution des décès induits par l'usage de drogue et substances en cause

Tendances évolutives du nombre de décès

Le nombre de décès par surdose a nettement diminué lors de l'introduction des TSO en 1995 en France. Cette évolution a été observée en Europe, en Amérique du Nord et en Australie, dans les pays ayant entamé une politique de délivrance de MSO. En France, le nombre annuel de décès par surdose recensé par le registre des décès du CépiDc est passé de plus de 450 en 1994 à moins de 200 à la fin des années 1990. Si ces chiffres sous-estiment l'ampleur réelle du phénomène en raison d'une part des décès par surdose classée en cause inconnue dans le registre des décès, l'évolution a, pour sa part, été bien réelle, le biais de sous-estimation pouvant raisonnablement être considéré comme constant au cours de cette période. Dans les années suivantes, le nombre annuel de décès par surdose a augmenté, mais sans jamais retrouver le niveau du milieu des années 1990 (figure 2). Au début des années 2000, une nouvelle nomenclature CIM (10^e révision) a été introduite pour le codage des décès, ce qui rend difficile la comparaison de l'évolution des décès par surdose avant et après 2000. À partir de 2004 et jusqu'en 2008, on observe une augmentation nette des décès par surdose dans la tranche d'âge des 15-49 ans, suivi d'une stabilisation en 2009 et 2010. Cependant, dans les décès par surdose issus du CépiDc, la part des personnes de plus de 50 ans est relativement importante, alors qu'ils ne correspondent pas au profil habituel des usagers de drogues. Bien que soit constatée une tendance au vieillissement des usagers d'opiacés dans les centres de soins, la proportion des plus de 50 ans reste

faible⁹. L'augmentation en 2010 du nombre de décès par surdose est liée à l'augmentation des décès des plus de 50 ans. Or, une partie de ces décès par surdose ne survient pas dans un contexte d'usage de drogues mais correspond à des surdosages accidentels d'opiacés prescrits à visée antalgique.

La baisse du nombre des décès par surdose observée en 2011 et 2012 coïncide avec des changements méthodologiques dans le codage des causes de décès associés à l'utilisation d'un nouveau logiciel de codage en 2011, ce qui laisse présager que ces modifications ont eu un effet sur le recensement de ces décès selon un mécanisme qui reste à éclaircir. En 2013, l'augmentation des décès par surdose

semble en grande partie liée à l'augmentation des décès codés X42 (intoxication accidentelle liée aux stupéfiants) chez les personnes de 50 ans et plus (+123 %) et, dans une moindre mesure, chez les moins de 50 ans (+ 44 %). Cette observation tend à confirmer que l'augmentation des décès en 2013 est en partie liée à l'accroissement du nombre de « faux positifs » et à un nouveau changement des pratiques de codage.

Substances en cause dans le registre DRAMES

Les opiacés, seuls ou en association avec d'autres substances, sont impliqués dans 84 % des décès en 2013 et en sont ainsi les principaux produits responsables. La proportion des décès attribuables aux MSO a fortement augmenté durant les années 2006-2012, de 30 à 60 % des décès⁹, puis a légèrement diminué en 2013 (55 %). En 2013, la méthadone était responsable de 39 % des décès et la BHD de 16 % d'entre eux. La part des décès attribuables à l'héroïne a fortement diminué, passant de 40 % en 2008 et 2009 à 19 % en 2013¹⁰ (respectivement de 18 et 15 % en 2011 et 2012). Parallèlement, la pureté de l'héroïne en circulation a chuté de 13 à 7 % entre 2010 et 2012, pour remonter à 15 % en 2014^{11,12}. Ainsi, les évolutions des parts de la méthadone et de l'héroïne sont inverses, laissant penser qu'elles pourraient être corrélées. Les consommations d'héroïne auraient tendance à être remplacées par des mésusages de MSO (obtention illégale, prise occasionnelle, notamment par des sujets naïfs, etc.), reportant le risque de décès de l'héroïne vers la méthadone.

Des substances non opiacées sont aussi en cause, mais dans une moindre mesure. En 2013, la cocaïne était impliquée dans 9 % des décès, les amphétamines dans 5 % d'entre eux. Le cannabis était impliqué dans 11 % des décès, soit plus du double de 2012^{10,13}. Le mécanisme des décès liés à la cocaïne et au cannabis est cardiovasculaire (infarctus, trouble du rythme cardiaque et accident vasculaire cérébral) sans relation dose-effet, tandis que les décès liés aux opiacés résultent d'une dépression respiratoire qui survient en cas de surdose. Depuis 2010, on observe une augmentation de la part de substances qui apparaissent exceptionnellement avant, comme le cannabis, les amphétamines/MDMA, les médicaments, notamment parce que ces substances sont mieux prises en compte et mieux détectées lorsque plusieurs produits sont impliqués.

Conclusion et discussion

Depuis les années 2000, le nombre de décès par surdose en France a évolué de manière irrégulière. Après une augmentation progressive des décès de 2004 à 2010 – qui pourrait s'expliquer par le retour à la consommation d'hé-

⁹ OFDT. Évolution du nombre de décès par surdose depuis 1985. www.ofdt.fr/statistiques-et-infographie/series-statistiques/evolution-du-nombre-de-deces-par-surdose

¹⁰ OFDT. 2015 National report (2014 data) to the EMCDDA by the Reitox National Focal Point France, Saint-Denis, OFDT, 2015, 206 p.

¹¹ Cadet-Tairou A, Gandilhon M, Martinez M, Néfau T. Substances illicites ou détournées: les tendances récentes (2013-2014). *Tendances OFDT*, 2014; 96: 6 p.

¹² Cadet-Tairou A, Gandilhon M, Martinez M, Néfau T. Substances psychoactives en France: tendances récentes (2014-2015). *Tendances OFDT* 2015; 105: 6 p.

¹³ ANSM. Commission des stupéfiants et psychotropes. 12 février 2015. Approuvé le 25 juin 2015, Saint-Denis, ANSM, 2015, 16 p.

¹⁴ Janssen E, Palle C. Les surdoses mortelles par usage de substances psychoactives en France. *Tendances OFDT* 2010; 70: 4 p.

roïne dans un contexte de plus grande disponibilité et de pureté plus élevée et de nouveaux usagers moins sensibilisés aux pratiques de réduction des risques⁹ – une diminution du nombre de décès par surdose est constatée dans le registre du CépiDc entre 2010 et 2012, suivie d'une nouvelle hausse en 2013 liée probablement pour partie à la croissance du nombre de faux positifs. Les décès par surdose en France sont bien moindres qu'en Allemagne (trois à quatre fois moins) et au Royaume-Uni (six à huit fois moins), pays à taille de population comparable, connus pour avoir des systèmes d'information des décès par surdose de qualité. Cela peut notamment s'expliquer par la sous-estimation connue du nombre de décès en France. Mais les spécificités locales de consommation et de traitement de substitution interviennent probablement. Le modèle français de substitution repose sur un accès facilité à la BHD, qui présente une moindre dangerosité du fait de son « effet plafond » protecteur contre les surdoses. La prescription large de ce MSO (près de 70 % des individus sous MSO avaient de la BHD en 2014)¹⁰ peut donc également expliquer des décès par surdose moins nombreux que dans d'autres pays comme le Royaume-Uni et l'Allemagne, où la méthadone est principalement prescrite¹⁴.

L'interprétation de l'évolution des décès par surdose rapportés par le CépiDc de ces données se heurte à plusieurs problèmes : une sous-estimation importante des décès par surdose, des changements méthodologiques de codage survenus récemment ainsi que l'utilisation depuis 2011 d'un nouveau logiciel de codage et l'existence de faux positifs, notamment des personnes atteintes de cancer décédées d'une surdose en morphine, avec comme cause initiale la surdose au lieu du cancer.

La transmission systématique d'un certificat final de décès au CépiDc à l'issue des procédures médico-légales – facilitée par la certification électronique – permettrait de limiter la sous-estimation des décès par surdose. Enfin, l'amélioration du système d'information des données de décès par surdose ne peut se faire sans une meilleure formation à la certification des décès et une sensibilisation plus forte des acteurs à l'intérêt de santé publique des données de mortalité.

Remerciements à Christophe Palles pour sa relecture attentive.

Abonnement

Je souhaite m'abonner gratuitement à la revue *Swaps*

Participation de **10 euros pour frais d'envoi** des quatre numéros annuels

À retourner à Swaps / Pistes, CNAM, 2 rue Conté, 75003 Paris

nom

prénom

profession

organisme

adresse

code postal

ville

tél.

e-mail

Directeur de la publication
Didier Jayle

Rédacteur en chef
Gilles PIALOUX

Secrétaire de rédaction
Brigitte Hulin

Textes rédigés sur la e-cigarette
Martine Picouet

Comité de rédaction
Florence Arnold-Richez
Élisabeth Avril
Philippe Batel
Mustapha Benslimane
Vincent Benso
Catherine Brousselle
Jean-Pierre Couteron
Thibault de Vivies
Michel Gandilhon
Marie Jauffret-Roustide
Jimmy Kempfer†
Nathalie Latour
France Lert
Alexandre Marchant
Fabrice Olivet
Philippe Périn†
Pierre Poloméni
Brigitte Rebolot

Réalisation graphique
Céline Debrenne

Impression : Alliance Reims
Dépôt légal : à parution
ISSN : 1277-7870
Commission paritaire : en cours

SWAPS

Chaire d'addictologie CNAM
2, rue Conté
75003 Paris

Téléphone : 01 58 80 87 31
swaps@pistes.fr
www.pistes.fr/swaps

Publié par l'association Pistes
(Promotion de l'information
scientifique, thérapeutique,
épidémiologique sur le sida),
qui édite aussi Transcripts et
www.vih.org

En partenariat avec



Avec le soutien de la
Direction générale de la Santé



et du laboratoire



Dans la vape

Quel point commun peut-il exister entre les traitements de substitution aux opiacés, la e-cigarette et la prophylaxie préexposition (PrEP) par le Truvada® ? Dans ces trois cas, la réduction du risque, ou plutôt la réduction des risques, est scientifiquement et indiscutablement démontrée. Dans les trois cas aussi, il faut néanmoins toujours convaincre, affronter les polémiques, lutter contre les conflits d'intérêt et les dérives complotistes. Poursuivre sans relâche la leçon de choses, communiquer et traduire au passage les données scientifiques obtenues en population en arguments individuels. C'est précisément sur cette base que le corps éditorial de *Swaps* s'est bâti, comme ce numéro qui, grâce au travail journalistique de Martine Picouet, revient sur **le premier Sommet de la vape qui s'est tenu au Cnam le 9 mai 2016***, à l'initiative de Jacques Le Houezec, Didier Jayle et Bertrand Dautzenberg. Et qui a réuni des utilisateurs de la vape, des industriels, des tacacologues et des représentants des pouvoirs publics. Ainsi que des experts suisse, belge et britannique. Juste avant le deuxième sommet qui se tient au Cnam le 20 mars 2017.

Le fil conducteur de ce numéro thématique est que la e-cigarette n'est pas un produit d'entrée dans le tabagisme et que, par ailleurs, comme le précise Gérard Dubois (page 14), de l'Académie nationale de médecine : « nul n'est besoin d'en savoir plus pour passer à l'action ». Plus prosaïquement, et en prenant exemple sur la réduction des risques en matière de VIH et de VHC, on peut, avec William Lowenstein, caricaturer ainsi la notion de réduction des risques : « on n'abandonne personne et on abandonne l'idée, que l'on soit grand académicien ou pauvre citoyen, d'être parfait ».

Comme pour le cannabis, mais sur un registre bien différent, il convient à la lecture de ce numéro de repenser la législation, non seulement dans la loi mais aussi dans la société, et de revenir au pragmatisme dans l'intérêt des consommateurs. Selon Jean-François Etter (page 2), « aux États-Unis, il est interdit de dire que la cigarette électronique est moins dangereuse que la cigarette » ! Heureux pays où il est interdit de dire, et pas sûr que ça s'améliore après l'élection de Donald Trump ! Quant à la directive européenne, elle interdit la publicité et la vente aux mineurs... En France, c'est le principe de précaution qui est mis en avant, alors qu'au Royaume-Uni, c'est la réduction des risques. Même Benoit Vallet, le directeur général de la Santé (page 16), en convient, il est urgent de travailler sur l'amélioration de la lisibilité en termes de publicité pour cet outil nouveau de réduction des risques liée au tabac. Quand on songe que même Tabac Info Service ne propose pas la e-cigarette...

GILLES PIALOUX

* www.sommet-vape.fr