

Efficacité et risques liés à la cigarette électronique



Efficacité et risques liés à la cigarette électronique

Si un premier brevet pour un concept de cigarette électronique a été déposé en 1965, il faudra attendre 2014 pour assister à la commercialisation de l'e-cigarette telle que nous la connaissons aujourd'hui. Elle est produite à l'origine par une société chinoise.

Aujourd'hui la cigarette électronique représente un énorme marché, qui devrait se chiffrer à 1,2 milliards en 2021, rien qu'en France.

Généralement présentée comme un outil parfait et relativement inoffensif d'aide au sevrage tabagique, son utilisation prolongée amène pourtant à se poser des questions de deux ordres. Celle de l'efficacité de la cigarette électronique pour arrêter de fumer fait l'objet de controverses depuis son lancement. La prétendue innocuité du vapotage, elle, est également de plus en plus remise en question.

Un certain nombre d'études et de rapports de cas plus récents ont amené les responsables de la santé publique à mettre en garde l'opinion contre la réelle dangerosité potentielle de l'e-cigarette, même si la question continue à faire débat.

Aux Etats-Unis il faut dès lors avoir 18 ans pour pouvoir acheter la cigarette électronique, tandis que les moins de 27 ans sont obligés de fournir une pièce d'identité.

On rappellera que le fonctionnement de la cigarette électronique est basé sur deux éléments constants, à savoir, d'une part un récipient contenant un liquide le plus souvent constitué de nicotine, d'aromatisants et d'autres produits chimiques et d'autre part un système qui réchauffe le liquide et le transforme en vapeur que le consommateur inhale.

Les risques qu'entraîne le vapotage sont donc liés en premier à la nocivité de la nicotine, présente dans 80 % environ des produits commercialisés, même si ses taux ont

progressivement diminué ces toutes dernières années. Certains produits chimiques cependant, souvent utilisés dans les mélanges de base, comme le formaldéhyde et d'autres ingrédients comme des particules ultrafines, des composés organiques volatiles et des métaux lourds comme le nickel, le plomb et l'étain sont également capables de favoriser des affections pulmonaires et des cancers.

Les produits aromatisants comme le diacétyl ne sont guère plus inoffensifs. Ce dernier, par ailleurs fréquemment utilisé dans le popcorn, peut en effet causer une atteinte pulmonaire irréversible plutôt méconnue et qualifiée de «popcorn lung» contre laquelle l'*American Lung Association* met en garde.

Des chercheurs ont même récemment attiré l'attention sur le risque d'explosion et de combustion de ces dispositifs.

Les risques pour la santé demeurent malgré tout nettement moins élevés que ceux liés à la cigarette ordinaire, parce que l'e-cigarette ne contient pas de goudrons cancérigènes du fait de l'absence de combustion et que si la cigarette électronique contient divers produits toxiques identiques à ceux de la cigarette classique (formaldéhyde, acétaldéhyde, acroléine, N-Nitrosornicotine, NNK notamment), leur teneur est de 9 à 450 fois moins élevées qu'avec la cigarette traditionnelle.

En ce qui concerne les éventuels effets négatifs du tabagisme passif, les experts s'accordent pour le qualifier de très faible pour la cigarette électronique.

On ne peut donc que se réjouir de voir nombre de fumeurs passer à la cigarette électronique pour tenter de se débarrasser de leur funeste habitude.

Les CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*), ainsi que d'autres experts, déconseillent cependant formellement aux jeunes et autres sujets qui n'ont jamais fumé auparavant d'utiliser la cigarette électronique, celle-ci pouvant constituer la porte d'entrée vers le tabagisme classique. Les risques de santé liés au vapotage sont, de plus, supérieurs chez les jeunes.

Aux Etats-Unis, la consommation d'e-cigarettes est d'ailleurs plus importante chez les lycéens que chez les adultes. Tout comme l'est celle de la cigarette classique. Alors que celle-ci diminue depuis des années dans la population adulte, force est de constater ainsi qu'en 2012 la moitié des jeunes Américains de sexe masculin et 10% des jeunes de sexe féminin fumaient régulièrement.

Une efficacité qui reste à prouver

La question de l'efficacité de l'e-cigarette dans l'optique de la cessation tabagique continue, elle, à faire l'objet de controverses.

Citons par exemple une étude américaine de 2015, qui arrivait à la conclusion qu'ajouter l'e-cigarette au tabac classique ne facilite pas la cessation ou la réduction du tabagisme, mais que la cigarette électronique prise seule pourrait faciliter la persistance de la cessation tabagique. (Manzoli L *et al.* PLoS One. 2015 ;10 :e0129443) ou encore une étude néo-zélandaise de 2013 qui conclut que la cigarette électronique, avec ou sans nicotine, est modestement efficace pour la cessation tabagique,

avec des résultats similaires à ceux du patch nicotinique. (Bullen C *et al.* Lancet. 2013;382 :1629). Une étude menée en 2017 par Santé Publique France montre de même que l'utilisation régulière de l'e-cigarette est liée à une réduction de la consommation de tabac et à des tentatives d'arrêt plus fréquentes, mais n'apporte pas de preuve quant à son efficacité en termes d'aide à l'arrêt du tabac

Plus récemment, des auteurs chinois constatent, au contraire, que l'e-cigarette est plus efficace que lesdits patches, lorsque les deux produits sont accompagnés par un support comportemental (Hajek P *et al.* N Engl J Med. 2019;380 :629)

Maurice Einhorn