L'e-cigarette : état des lieux

par M. Cédric MIGARD*

* Chargé de projet
Service Prévention Tabac
du FARES asbl
5000 Namur
cedric.migard@fares.be

Voici quelques années, l'e-cigarette est apparue sur le marché. Celle-ci est utilisée par certains comme alternative aux méthodes jusqu'ici approuvées en matière de sevrage tabagique. D'autres y ont recours dans la perspective d'une consommation récréative. En mai 2016, l'e-cigarette avec nicotine sera libéralisée en Belgique, ce qui soulève de nombreuses questions notamment en termes de santé publique.

ABSTRACT

The e-cigarette has been developed in China in 2004. Since then, its use has grown to 2 % of the belgian smokers' population in 2013. Recently, its use was legalized. The electronic nicotine inhaler is no longer considered a drug, deliverable only in pharmacies, but as a consumption good. This article attempts to highlight different aspects of the the e-cigarette of which use and toxicity are controversial.

Keywords : E-cigarette, vapoteurs, smoking cessation.

RÉSUMÉ

L'e-cigarette a été conçue en Chine en 2004. Depuis lors, son utilisation n'a cessé de croitre pour atteindre 2 % de la population des fumeurs en 2013 pour la Belgique. En mai 2016, l'inhalateur électronique nicotinique ne sera plus considéré comme un médicament, disponible uniquement en pharmacie, mais comme un simple produit de consommation. Cet article tente de mettre en lumière les différents aspects de l'e-cigarette dont l'utilisation et la nocivité sont controversées.

Mots-clés : E-cigarette, vapoteurs, sevrage tabagique.

Prétest	Vrai	Faux
1. L'e-cigarette ne contient jamais de nicotine.	☐	☐
2. L'e-cigarette fonctionne sans combustion.	☐	☐
3. Il a été prouvé que l'e-cigarette est inoffensive.	☐	☐

Réponses en page 27.

Conçue en Chine au cours de l'année 2004, l'e-cigarette a connu depuis une diffusion mondiale, même si elle reste à ce jour interdite dans certains pays tels que le Canada, le Brésil ou la Turquie.

Elle est également désignée par son diminutif « e-cig » ou sous l'appellation « cigarette électronique » et, lorsqu'elle contient de la nicotine, par l'acronyme « ENDS » pour Electronic Nicotine Delivery System, ou « IEN » pour Inhalateur électronique nicotinique. Elle reproduit la forme et parfois jusqu'à l'esthétique d'une cigarette. Elle fonctionne sans combustion et est conçue pour simuler l'acte de fumer. À l'heure actuelle, une grande variété de marques et de dispositifs sont disponibles ; outre l'e-cigarette sont proposés notamment l'e-cigare et la pipe électronique. Ces systèmes peuvent contenir de la nicotine, en concentration variable. Jetable ou rechargeable, l'e-cig est composée d'un réservoir contenant l'e-liquide (ou la recharge d'e-liquide) ainsi que d'une batterie et d'un atomiseur permettant la production de vapeur chaude. Différents arômes sont commercialisés dont celui de tabac. Les utilisateurs de la cigarette électronique ne parlent plus de « fumer », lui préférant le terme « vapoter » ou « vaper »[1].

Le phénomène de l'e-cigarette

Depuis son apparition en Belgique, l'e-cigarette a rencontré un succès relativement timide mais, au vu des différentes publications et enquêtes, il apparait clairement que la tendance est à la hausse. Chez les fumeurs, l'utilisation de la cigarette électronique est passée dans notre pays de 0,2 % en 2012 à 2 % en 2013[2]. Comme dans les pays voisins, une nette augmentation de ce pourcentage est prévue dans les prochaines années[3]. Il y a d'ailleurs fort à parier

que la nouvelle directive européenne dont la mise en application est prévue en mai 2016 va participer à l'accentuation de ce phénomène puisqu'elle libéralisera sur notre territoire la commercialisation de la cigarette électronique contenant de la nicotine (en dessous de 20 mg/ml et un volume maximum des cartouches de 2 ml), laquelle ne sera dès lors plus considérée comme un médicament, vendu obligatoirement en pharmacie, mais comme un produit de consommation à part entière, soumis toutefois à un certain nombre de règlementations (interdiction de vente aux moins de 16 ans, pas de publicité, normes au niveau du dosage, de la composition, etc.)...

Bien-fondé de l'e-cig ?

Selon les perspectives, l'e-cigarette est tantôt considérée comme produit de consommation courante tantôt comme médicament d'aide à l'arrêt du tabac. Mais, tout en tenant compte de ses différents usages, il reste évidemment à déterminer le Bien-fondé ou non du recours à la cigarette électronique et ses éventuelles conséquences sur la santé.
En la matière, les consommateurs relèvent plutôt une série de bénéfices. D'abord, l'e-cig leur parait moins dangereuse que la cigarette. Ils l'apprécient parce que l'on peut vapoter n'importe où, même dans les lieux non-fumeurs (ceci n'est toutefois pas permis dans la législation belge qui soumet l'e-cig aux mêmes interdictions que la cigarette). Il n'y a pas de fumée secondaire ni de mauvaises odeurs. Pour certains, dont une part des utilisateurs âgés et beaucoup des jeunes vapoteurs, l'intérêt est d'ordre économique ou social. Plusieurs consommateurs disent par ailleurs ressentir un gain au niveau de la respiration, ils toussent moins, expectorent moins. Enfin, des témoignages mettent en avant l'aide que la cigarette électronique apporte dans la diminution de la consommation de tabac.
D'un point de vue scientifique, les études et rapports se multiplient depuis 2009 sans parvenir actuellement à des conclusions claires et définitives. Dans la presse et au gré des différents communiqués, des papiers mettant l'accent sur la dangerosité de la cigarette électronique, notamment parce qu'elle contiendrait des molécules cancérigènes comme le formol et des métaux lourds[4], en côtoient d'autres signalant les mérites d'un système au potentiel suffisant pour engendrer une forte régression du tabagisme mondial. Dernièrement, à six mois d'intervalle, deux études[5,6] contradictoires concluaient, pour l'une, que l'e-cigarette était 15 fois plus cancérigène que la cigarette traditionnelle et, pour l'autre, qu'elle s'avérait au contraire 95 % moins dangereuse.
L'embrouillamini conséquent à ces communications antagonistes est renforcé par la présence, au sein des enquêtes publiées, de diverses études possiblement biaisées car financées par les entreprises du tabac elles-mêmes, lesquelles ont massivement investi afin de développer leurs propres produits électroniques et cherchent dès lors sans surprise à en démontrer les avantages tout en continuant par la même occasion à banaliser l'acte de fumer.
La Fondation contre le cancer rappelle, pour sa part, que le fonctionnement de la cigarette électronique n'entraine pas de combustion du tabac et qu'elle se trouve donc être moins nocive qu'une cigarette classique, mais prévient : l'e-cig n'est pas pour autant sans danger. En cause, la formation d'aérosols qui se diffusent dans la bouche, la gorge et les voies respiratoires ainsi que la présence de substances toxiques dans des quantités trop peu connues, et n'ayant pas fait l'objet d'études suffisantes sur leur sécurité à long terme[7]. Mais d'autres éléments rendant la cigarette électronique sujette à caution ont également été relevés, dont le risque d'intoxication à la nicotine (les capsules de liquide contenant 24 mg de nicotine seraient, selon l'OMS, mortelles en cas d'absorption accidentelle par des enfants de moins de 30 kg). L'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) ainsi que, pour la Belgique, le SPF Santé publique et l'Agence fédérale des médicaments et des produits de santé (Afmps) communiquent eux aussi en ce sens.
En outre, les e-cigarettes ne sont pas toujours proposées par des fabricants très scrupuleux en ce qui concerne l'étiquetage et la qualité des produits. Contrairement par exemple aux patchs contenant de la nicotine, le dosage de celle-ci par les utilisateurs peut, dans le cas des e-cigarettes de moindre qualité, être rendu plus difficile. Les opposants soulignent aussi que les allégations relatives à l'efficacité des e-cigarettes pour arrêter de fumer ne sont généralement pas étayées par des essais cliniques comme il est d'usage pour les moyens destinés au sevrage tombant sous la législation des médicaments.
Pas de certitudes donc et des divergences notables entre les différentes sources. Le manque de recul et l'insuffisance de données établies incitent d'ailleurs à prôner le principe de précaution, et là réside sans doute à ce jour le principal consensus au sein de la communauté scientifique et des autorités publiques concernant la cigarette électronique.

Positionnement et recommandations

Le Fonds des Affections Respiratoires (FARES), agissant notamment au niveau de la prévention du tabagisme et de l'aide à l'arrêt du tabac, a contribué, quant à lui, à la définition d'une orientation commune dans le cadre du Comité Scientifique Interuniversitaire de Gestion du Tabagisme (CSIGT) qu'il coordonne. Il en

ressort un positionnement à l'égard de la cigarette électronique (8) volontairement très proche de celui avancé par l'OMS en appui de la Convention cadre de juillet 2014.

Qu'en retenir ici ? D'abord, pour ce qui est du sevrage tabagique, que les fumeurs devraient continuer à favoriser la panoplie de traitements déjà approuvés. Et pour cause : d'une part, les données scientifiques, certes actuellement bien insuffisantes, ont laissé entrevoir la faible efficacité de l'inhalateur électronique nicotinique (IEN) pour arrêter de fumer. D'autre part, la nicotine a sa propre toxicité, particulièrement pour la femme enceinte et l'adolescent. Au niveau individuel, les experts avancent toutefois que le recours à l'IEN, correctement encadré, pourrait contribuer à faciliter les tentatives de sevrage chez certains fumeurs pour qui le traitement a échoué, qui ne l'ont pas toléré ou qui refusent d'utiliser les produits classiques. Pour les fumeurs susceptibles de développer de graves maladies mais incapables ou non désireux d'arrêter leur consommation, le CSIGT estime que l'e-cigarette avec nicotine constitue très probablement une notable réduction du risque dans le cas où l'arrêt du tabac est obtenu. Par contre, et l'avertissement est clair, il apparaitrait totalement inadéquat de considérer comme un public cible privilégié de la vente d'e-cigarettes les adultes non-fumeurs, ou encore les enfants et les adolescents. Pour ces derniers, il faut garantir que l'e-cigarette ne puisse donner lieu à une initiation de l'acte de fumer et à un premier contact avec la nicotine. Dès lors, prévenir, voire interdire, l'usage de la cigarette électronique quelle que soit sa forme est la position recommandée.

Enfin, les membres du CSIGT mettent en garde contre les conséquences d'une distribution tous azimuts et d'une banalisation de l'e-cigarette, entrevoyant là le risque de détourner du réseau d'aide à l'arrêt tabagique des patients qui, bien accompagnés, auraient pu se défaire du tabac et de la nicotine.

Les séniors aussi vapotent

On observe des utilisateurs d'e-cigarettes appartenant à des tranches d'âge très diverses et il apparait que les seniors ne sont nullement épargnés par le phénomène. Sachant par ailleurs qu'en Europe la prévalence tabagique des 65 ans et plus est en augmentation ces dernières années, singulièrement chez les femmes, il est assez probable qu'il y ait une répercussion sur les chiffres de l'e-cigarette concernant ce groupe.
Mus par des motivations parfois très différentes, les séniors fumeurs de longue date ou tardifs, voire ex-fumeurs, trouvent en effet un intérêt dans le recours à la cigarette électronique. Celle-ci leur permettrait d'adhérer à une nouvelle tendance, et, de ce fait, renforcer le lien transgénérationnel. Elle garantirait en outre un maintien du lien social dans une société aujourd'hui moins tolérante à l'égard des fumeurs et où le taux d'isolement social apparait dès lors plus important chez les séniors consommateurs de tabac. Qui plus est, elle ferait réaliser des économies tandis qu'une pension peu élevée oblige certains séniors à surveiller leurs dépenses ; le cout de l'e-cigarette fonctionnant au moyen d'un système de recharges est en effet plus démocratique que celui du « paquet de clopes ». Enfin, l'e-cigarette constituerait une alternative à un tabagisme jugé davantage impactant en termes de santé.[9]

Cigarette électronique et sevrage tabagique des fumeurs âgés

Le sevrage tabagique fait partie des arguments en faveur de la cigarette électronique : 63 % des vapoteurs ont choisi l'e-cig pour arrêter de fumer, 57 % y voient une façon de réduire leur consommation de tabac et 48 % jugent cette alternative moins toxique.[1]
Si les séniors sont également représentés dans ces chiffres, il n'y a là tout bien pesé rien d'étonnant car, pour ce groupe de fumeurs, contrairement à certaines idées reçues, le sevrage tabagique garde tout son sens. Il n'est en effet jamais « trop tard » pour arrêter.
Le tabagisme demeure la première cause de décès chez les séniors (cancer du poumon, maladies pulmonaires obstructives ou maladies cardiovasculaires) et est associé à des risques spécifiques pour ce groupe d'âge (déclin cognitif accéléré, risque accru de démence sénile, d'ostéoporose post-ménopausique, de fracture du col du fémur et de déficit fonctionnel global). Or, plusieurs études ont démontré qu'un abandon du tabac par des sujets de plus de 65 ans, même avec un long et important passif de fumeurs, avait une incidence évidente sur l'augmentation de l'espérance de vie (jusqu'à quatre ans) et l'amélioration de la qualité de vie. Les premiers effets du sevrage sur ce groupe d'âge concernent la réduction du risque de maladies cardiovasculaires[10]. Une étude internationale[11] à grande échelle à laquelle ont participé 503 905 personnes de plus de 60 ans, originaires de 14 pays d'Europe et d'Amérique du Nord a elle aussi analysé les effets du tabagisme et du sevrage tabagique auprès des séniors. Elle parvient notamment à la conclusion qu'un fumeur de plus de 60 ans n'ayant pas encore arrêté de fumer décède 5,5 ans plus tôt d'un problème cardiovasculaire qu'un non-fumeur. Ce chiffre descend à 2,36 ans en moyenne pour les personnes ayant

arrêté de fumer. De plus, les auteurs expliquent que le risque de décéder de maladie cardiovasculaire pour un fumeur dépend de la dose et, qu'après l'arrêt tabagique, ce risque diminue avec le temps pour être presque insignifiant après 20 ans d'abstinence.

Jeunes consommateurs d'e-cigarettes, quels risques ?

L'e-cigarette, telle qu'on peut l'appréhender aujourd'hui en termes de bénéfices-risques, laisse entrevoir un paradoxe de taille ! Possible porte de sortie du tabagisme pour les fumeurs de longue date ou n'étant pas parvenus à se défaire du tabac par les méthodes habituelles de sevrage, l'e-cigarette est par ailleurs soupçonnée de pouvoir jouer un rôle de porte d'entrée vers la consommation de cigarettes traditionnelles, en particulier pour ce qui est des jeunes utilisateurs[12]. Ce risque probable est relayé entre autres par le Conseil Supérieur de la Santé (CSS) en Belgique et par le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) en France. Alors que la consommation de tabac a été particulièrement débanalisée ces dix dernières années, l'on craint désormais que la cigarette électronique re-normalise l'acte de fumer tout en favorisant, pour les non-fumeurs, une entrée dans la dépendance à la nicotine avec, son corolaire, le passage vers le tabagisme.
En la matière, des recherches sont menées depuis quelques années. Deux études américaines[13,14] récentes concluent, concernant les jeunes vapoteurs, à une prédisposition favorable et dès lors à une augmentation des risques de consommation de la cigarette classique. De son côté, Tobacco Control (British Medical Journal) vient de publier une étude[15] révélant qu'au bout d'un an les jeunes utilisateurs d'e-cigarettes sont trois fois plus nombreux que les non-vapoteurs à se tourner vers le tabagisme. Une étude islandaise[16], pour sa part, avance que les jeunes ayant recours à la cigarette électronique ont un risque plus élevé de consommation de drogues. Cela est d'autant plus interpelant si l'on croise ces conclusions avec les résultats de deux études transversales polonaises[17] constatant une augmentation très significative de consommateurs d'e-cigarettes parmi les jeunes (15-19 ans) ou à ceux d'une troisième étude américaine[18] recoupant des données de 2011 à 2013 pour des élèves du secondaire et faisant état d'un triplement du nombre de vapoteurs, dont 43,9 % stipulent leur intention de fumer. Toutefois, des résultats différents apparaissent dans une étude française[19] menée en 2012 et 2014 qui, si elle confirme l'augmentation significative d'utilisateurs de la cigarette électronique parmi les jeunes, relève par contre à propos de cette population une diminution presque aussi significative du recours à la cigarette classique.

L'autre argument majeur contre la cigarette électronique à destination des jeunes utilisateurs concerne la toxicité de la nicotine et ses impacts sanitaires spécifiques pour ce groupe. Ainsi que le relève la principale agence gouvernementale américaine pour le contrôle et la prévention des maladies, le Centers for DiseaseControl (CDC), outre le fait que la nicotine est très addictive, celle-ci peut altérer le développement cérébral chez l'adolescent. Au niveau des effets cognitifs, on observe une diminution de l'attention et une augmentation de l'impulsivité. Au niveau émotionnel, est noté un accroissement de l'anxiété. Par ailleurs, l'administration de nicotine à l'adolescence peut entrainer un état dépressif à l'âge adulte, qui est corrigé par la nicotine ou les antidépresseurs[20]. Enfin, une étude animale[21] datant de 2009 établit qu'une faible dose de nicotine administrée à des rats adolescents durant quelques jours augmente leurs comportements d'auto-administration de cocaïne, de méthamphétamine et d'alcool.[22]

Conclusion

Dès le printemps 2016, les acteurs en prévention du tabagisme devront donc tenir compte de la nouvelle directive européenne et faire face à certains des possibles écueils qu'ils redoutaient ou dénonçaient, le principal étant la vente « libre » des cigarettes électroniques contenant de la nicotine. Anticipant manifestement l'application de ladite directive, le Conseil Supérieur de la Santé a publié à l'automne 2015 un avis de 87 pages[23] au sujet de la cigarette électronique qui actualise celui de décembre 2013. Si, à ses yeux, le principe de précaution reste de mise, de même que le constat d'une incertitude concernant l'éventuel rôle de tremplin de la cigarette électronique vers le tabagisme, celui-ci a par ailleurs fait évoluer sa position sur certains points : il ne plaide plus pour la vente exclusive en pharmacie des e-cigarettes contenant de la nicotine, en argüant du fait qu'il ne serait pas logique de soumettre celles-ci à plus de contraintes que les produits du tabac. Dans le même esprit, le CSS estime qu'en matière de publicité les cigarettes électroniques doivent désormais répondre non plus aux règlementations propres aux produits pharmaceutiques mais bien à ceux du tabac. Enfin, il salue les exigences imposées par la directive européenne en matière de qualité, dans la mesure où cela devrait résoudre les divers problèmes rencontrés jusqu'à présent en matière d'étiquetage, de dosage, de batteries, de capsules, d'arômes, etc. Doit-on voir dans ces dernières recommandations du Conseil Supérieur de la Santé l'élaboration d'une stratégie visant à permettre aux différents acteurs de la santé, en particulier ceux liés à la prévention du tabagisme, de ne pas rater le train de la nouvelle directive européenne et de ses implications très concrètes ?

Quoi qu'il en soit, et indépendamment des positions des uns et des autres, sans doute faudra-t-il rester vigilant et mener de manière accrue un travail d'information, de sensibilisation et de prévention auprès des nouveaux consommateurs ou consommateurs potentiels afin de les aider à s'orienter vers un usage de la cigarette électronique le plus adéquat possible, mais également afin d'éviter à nos sociétés d'être confrontées à un phénomène de dépendance inédit. L'e-cigarette, en tout cas, ne doit pas passer entre les mailles du filet pour n'être considérée que comme un banal objet de consommation. Ne nous y trompons pas, nous sommes ici face à de véritables enjeux en termes de santé publique…

Bibliographie

1. Nys P. La e-cigarette. In : Autres produits : e-cigarette, snuss, … Formation interuniversitaire en tabacologie, FARES ; 2013-14. p.3-6.
2. Fondation Contre le Cancer : Rapport de GFK adressé à la Fondation, 2014. Comportement des fumeurs en Belgique. http://www.cancer.be/sites/default/files/enquete_tabac_2013.pdf
3. Avis du Conseil Supérieur de la Santé n° 8941 et 9106, 2013. Place de l'e-cigarette comme aide au sevrage du tabac classique et risques toxicologiques et d'assuétudes liés à sa consommation ainsi que celle de la shisha pen. http://www.health.belgium.be/internet2Prd/groups/public/@public/@shc/documents/ie2divers/19091013_fr.pdf
4. Unité Cancer Environnement, 2015. Point sur la cigarette électronique, les dangers et les risques de cancer. http://www.cancer-environnement.fr/392-Cigarette-electronique.ce.aspx
5. Jensen RP, et al. Hidden Formaldehyde in E-Cigarette Aerosols in The New England Journal of Medicine, 2015 ; 372 : 4.
6. McNeill A., Brose L.S., Calder R., Hitchman S.C., Hajek P. et McRobbie H, 2015. E-cigarettes : an evidence update. A report commissioned by Public Health England.Public Health England.
7. Fondation Contre le Cancer, 2015. Cigarette électronique et cancer : pour la première fois un positionnement clair. http://www.cancer.be/nouvelles/cigarette-lectronique-et-cancer-pour-la-premi-re-fois-un-positionnement-clair
8. Les membres du CSIGT, 2015. Positionnement à l'égard de la cigarette électronique. http://www.fares.be/static/front/upload/1/upload/files/tabac/Positionnement%20e-cig%20FARES%20mai%202015.pdf
9. Glover-Bondeau AS, 2015. Le tabagisme des seniors. http://www.stop-tabac.ch/fr/le-tabagisme-des-seniors
10. Glover-Bondeau AS, 2012. L'arrêt du tabac chez les personnes âgées : Des bénéfices à tout âge. http://www.stop-tabac.ch/fr/larret-comme-premier-remede
11. Mons U, et al. Impact of smoking and smoking cessation on cardiovascular events and mortality among older adults : meta-analysis of individual participant data from prospective cohort studies of the CHANCES consortium in Bristish Medical Journal, 2015 ; 350 : h1551.
12. Compton W, 2015. Intervention à la conférence de l'American Association for the Advancement of Science (AAAS) du 13 février 2015.
13. Coleman BN, et al. Association between electronic cigarette use and openness to cigarette smoking among US young adults inNicotine & Tobacco Research, février 2015 ; 17 (2) : 212-8.
14. Leventhal AM, et al. Association of Electronic Cigarette Use With Initiation of Combustible Tobacco Product Smoking in Early Adolescence in JAMA, août 2015 ; 314 (7) : 700-7.
15. Wills TA, et al. Longitudinal study of e-cigarette use and onset of cigarette smoking among high school students in Hawaii in Tobacco Control 2016 ; 0 : 1-6.
16. Kristjansson AL, Mann MJ, Sigfusdottir ID. Licit and Illicit Substance Use by Adolescent E-Cigarette Users Compared with Conventional Cigarette Smokers, Dual Users, and Nonusers in J Adolesc Health, septembre 2015, pii : S1054-139X (15) 00294-3.
17. Goniewicz ML, et al. Rise in electronic cigarette use among adolescents in Poland. J Adolesc Health, 2014 ; 55 : 713-715.
18. Bunnell RE, et al. Intentions to smoke cigarettes among never-smoking US middle and high school electronic cigarette users : National Youth Tobacco Survey, 2011-2013 in Nicotine & Tobacco Research, février 2015 ; 17 (2) : 228-35.
19. Dautzenberg B, et al. The e-cigarette disrupts other consumptions in Parisian teenagers (2012-2014) in Revue des Maladies Respiratoires, juillet 2015 ; pii : S0761-8425 (15) 00230-2.
20. Iñiguez SD, et al. Nicotine exposure during adolescence induces a depression-like state in adulthood in Neuropsychopharmacology, mai 2009 ; 34 (6) : 1609-24.
21. McQuown SC, et al. Age-dependent effects of low-dose nicotine treatment on cocaine-induced behavioral plasticity in rats in Psychopharmacology (Berl). Nov 2009 ; 207 (1) : 143-52.
22. Godding V, E-cigarette et vulnérabilités particulières : grossesse, adolescence, maladies chroniques. Intervention à la rencontre de tabacologie du 24 octobre 2015 à Liège.
23. Avis du Conseil Supérieur de la Santé n° 9265, 2015. État des lieux : cigarette électronique. http://www.health.belgium.be/internet2Prd/groups/public/@public/@shc/documents/ie2divers/19105017.pdf

EN PRATIQUE, NOUS RETIENDRONS

1. L'e-cigarette est un inhalateur électronique avec ou sans nicotine qui a été conçu en Chine en 2004.
2. L'ENDS (en dessous de 20 mg/ml et un volume maximum des cartouches de 2 ml) sera libéralisée en mai 2016.
3. Aucune étude ne s'accorde quant à l'innocuité de l'e-cigarette.
4. Le manque de recul et l'insuffisance de données établies incitent à prôner le principe de précaution.
5. Concernant les jeunes utilisateurs, l'e-cigarette pourrait être une porte d'entrée vers la consommation de cigarettes traditionnelles.
6. Tant l'OMS que le FARES considèrent l'e-cigarette comme une alternative aux autres méthodes de sevrage tabagique.

La Rédaction