

Sciences et découvertes

La cigarette électronique fait un tabac controversé

Les ventes de clopes électroniques s'envolent, mais leur innocuité et leur utilité ne sont pas prouvées

Bertrand Beauté

On appelle ça «vapoter»: tirer sur un tube en plastique aux allures de stylo puis diffuser autour de soi un nuage de vapeur parfumé. Apparues dans le sillage des lois bannissant la fumée des lieux publics, les clopes électroniques rencontrent un succès grandissant.

«Alors qu'il était balbutiant il y a encore cinq ans, ce marché connaît une progression incroyable, avec un triplement des ventes chaque année aux Etats-Unis», confirme Jean-François Etter, spécialiste du tabagisme à l'Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Genève (UNIGE). En Suisse, la consommation augmente également depuis deux ou trois ans, mais aucun chiffre précis sur celle-ci n'est disponible.

Preuve de cet engouement: les boutiques dédiées se multiplient sur la Toile et les géants du tabac possèdent tous dans leurs cartons un projet de développement: Japan Tobacco, par exemple, a pris des participations dans un producteur existant, tandis que Philip Morris (propriétaire de la marque leader) travaille sur son propre modèle, qui devrait sortir à l'horizon 2016. Etrangement, l'industrie pharmaceutique semble peu intéressée.

Miracle ou mirage?

Pas de goudron, pas de mégot, pas de mauvaises odeurs... La cigarette électronique a tout pour plaire. Et pourtant, elle suscite le débat: moyen efficace pour écraser sa dernière clope pour les uns, produit dangereux pour les autres. Afin de trancher, la ministre française des Affaires sociales et de la Santé, Marisol Touraine, a demandé, au début de mars, une évaluation des bénéfices et risques de ce produit. Qu'en est-il vraiment? «Mes clients en sont très satisfaits, affirme Fabrice Dolanc, directeur de *Vapotech.ch*, un site de vente en ligne dédié. 50% s'en servent comme un complément à la cigarette traditionnelle, notamment dans les lieux où cette dernière est interdite. Les autres l'utilisent pour arrêter de fumer.»

Mais est-ce que ça marche? «Pour le moment, nous ne disposons pas d'étude prouvant leur efficacité pour l'arrêt du tabac, affirme Jean-Paul Humair, médecin directeur du Centre d'information et de prévention du tabagisme (Cipret-Genève). L'e-cigarette n'est pas un médicament



La cigarette électronique n'est pas une méthode miracle pour arrêter de fumer. Aucune étude ne prouve son efficacité et son innocuité CHRISTIAN HARTMANN/REUTERS

comme les autres substituts en nicotine, tels que les patchs, les gommes, les comprimés et les inhalateurs. C'est un produit commercial qui n'a pas été développé ni testé dans un but thérapeutique visant à améliorer la santé des fumeurs ou à traiter les personnes dépendantes. Cela dit, les retours des utilisateurs semblent plutôt positifs, particulièrement lorsqu'il y a de la nicotine dedans. En l'absence d'évaluation fiable, j'estime que son efficacité pour l'arrêt du tabac pourrait s'approcher des autres substituts, sans être pour autant une méthode miracle.»

No man's land juridique

Un avis partagé par le professeur Jacques Cornuz, directeur de la Polyclinique médicale universitaire de Lausanne: «Actuellement, nous disposons de 150 rapports scientifiques prouvant l'efficacité des substituts et d'aucun pour les cigarettes électroniques. Je ne les rejette pas pour autant, mais je me méfie des leurres qui promettent un arrêt du tabac sans effort.

Et puis cesser de fumer tout en continuant me semble un peu paradoxal.»

Composées à une extrémité d'une diode simulant la combustion du tabac et à l'autre d'une cartouche de liquide contenant généralement du glycérol et de la nicotine, les cigarettes électroniques ont, sur le papier, tout pour être un bon substitut au tabac: elles miment la gestuelle du fumeur et délivrent rapidement - plus vite que les patchs, les gommes et les inhalateurs - une dose de nicotine aux accros. «Les premières études scientifiques sur les produits avec nicotine laissent penser que cela permet de réduire ou d'arrêter de fumer, explique Jean-François Etter. Les modèles sans, en revanche, présentent moins d'intérêt.»

Selon les sondages, 95% des «vapoteurs» consomment des e-cigarettes nicotinées. Ironie du sort: en Suisse, ces modèles, qui pourraient se révéler efficaces dans la lutte contre le tabac, sont interdits à la vente. Mais les douanes permettent aux utilisateurs d'importer jusqu'à 150

cartouches pour leur usage personnel. «Le succès des cigarettes électroniques va faire exploser les lois sur la nicotine, espère Jean-François Etter, de l'UNIGE.

Les réglementations très strictes qui entourent ce marché (*ndlr: en Suisse, les produits avec nicotine sont tous des médicaments vendus en pharmacie*) sont une aberration sur le plan de la santé publique. Elles limitent l'accès au marché de tous les concurrents de l'industrie du tabac.»

Propylène glycol et Viagra

Outre leur efficacité, les opposants aux cigarettes électroniques pointent du doigt leur dangerosité supposée. «Au vu de leur contenu, les cigarettes électroniques pourraient être nettement moins mauvaises pour la santé que les clopes traditionnelles, souligne Jean-Paul Humair.

Mais cela reste à prouver.» D'autant qu'elles ne contiennent pas toujours ce que les fabricants déclarent. «Des pro-

duits supposés sans nicotine en possèdent parfois et d'autres qui devraient en avoir n'en ont pas toujours, poursuit Jean-Paul Humair. Sans compter qu'on a aussi retrouvé des produits exotiques comme du Viagra.» En théorie, les e-clopes sont composées à 95% de propylène glycol - un additif alimentaire qui permet de produire la vapeur - et de 1 à 2% de nicotine. «Des substances qui ne sont pas considérées comme dangereuses, précise Jean-François Etter. Mais nous ne connaissons pas leur effet à long terme, surtout lorsqu'elles sont inhalées.

Les utilisateurs aspirent tout de même 150 à 200 bouffées par jour pendant plusieurs mois, sinon plusieurs années. C'est pourquoi je ne peux pas recommander la cigarette électronique à une personne désirant rompre avec le tabac. Avant cela, il faudrait qu'elle soit autorisée pas Swissmedic. Néanmoins, je ne conseille pas aux gens qui la consomment déjà d'arrêter. Je la suppose bien moins dangereuse que le tabac! »

Pédiatrie

Nutrition: attention aux «lains végétaux» pour bébés

Dans les rayons des supermarchés, les lains végétaux (à base de soja, de riz, d'amande, etc.) se multiplient. Les amateurs les consomment par conviction, par plaisir ou pour remplacer le lait de vache en raison d'une intolérance. Si pour les adultes cette pratique ne pose aucun problème, il n'en est rien avec les nourrissons (enfant de moins de 1 an). En France, l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) vient de tirer la sonnette d'alarme: le remplacement total ou partiel du lait maternel ou des préparations

pour bébés par des produits végétaux entraîne des carences alimentaires. L'Anses recense ainsi plusieurs cas graves, notamment de déshydratation avec alcalose métabolique (hausse du pH), hypochlorémie (manque de chlore) et hypokaliémie (manque de potassium). Or, écrivent les auteurs de l'étude, «chez le nourrisson, toute insuffisance d'apport en énergie, protéines ou acides aminés, lipides, minéraux, vitamines, oligo-éléments peut avoir des répercussions sur la croissance en poids, en taille et sur le développement cérébral». **BE.B.**

Espace

Curiosity: Mars a pu accueillir une vie microbienne

«L'une des questions fondamentales à laquelle la mission Curiosity devait répondre était de savoir si Mars avait pu abriter un environnement habitable. Sur la base de ce que nous savons aujourd'hui, la réponse est affirmative.» Lors d'une conférence de presse organisée le 12 mars, Michael Meyer, scientifique de la NASA, l'a confirmé: oui, la planète rouge a bien pu constituer, il y a près de 3,5 milliards d'années, un milieu propice à la vie. Pour parvenir à cette conclusion, les chercheurs ont demandé au robot Curiosity de forer le lit d'une ancienne rivière. Aller en profondeur était crucial,



Le sol de Mars analysé contient 20% d'argile. NASA/JPL-CALTECH/MSSS

puisque l'atmosphère actuelle de Mars, très oxydante, altère la composition des roches en

surface. Le prélèvement réalisé a permis d'étudier quelques grammes de poussière dans le

laboratoire chimique intégré au rover. Cette analyse a révélé la présence de 20% d'argile, de sulfates et de carbonates. «La présence d'argile est intéressante, car cette roche se forme en présence d'eau, explique Francis Rocard, du CNES. Sa quantité permet de savoir pendant combien de temps de l'eau à l'état liquide a été présente à la surface et si cette durée est compatible avec l'apparition de la vie.» Selon les conclusions de la NASA, il semble que oui, même si cela ne signifie pas que la vie ait un jour existé sur Mars. Une bonne nouvelle pour l'agence américaine alors que Curiosity est victime d'une panne informatique. **BE.B.**