

**Intérêts concurrents**

Le Dr Kaplan a siégé à des comités consultatifs et a reçu des honoraires pour la présentation de conférences, et ce, pour le compte de Pfizer, ainsi que de Johnson & Johnson.

**Correspondance**

Dr Alan Kaplan; courriel [for4kids@gmail.com](mailto:for4kids@gmail.com)

**Références**

- Hughes JR, Stead LF, Lancaster T. Antidepressants for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(4):CD000031.
- Jorenby DE, Hays JT, Rigotti NA, Azoulay S, Watsky EJ, Williams KE et coll. Efficacy of varenicline, an  $\alpha 4\beta 2$  nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs placebo or sustained-release bupropion for smoking cessation: a randomized controlled trial. *JAMA* 2006;296(1):56-63.
- Silagy C, Lancaster T, Stead L, Mant D, Fowler G. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(3):CD000146.
- US Department of Health and Human Services. *The health consequences of smoking—50 years of progress: a report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2014.
- Henningfield JE, Zaatari GS. Electronic nicotine delivery systems: emerging science foundation for policy. *Tob Control* 2010;19(2):89-90.
- Westenberger BJ. *Evaluation of e-cigarettes*. St Louis, MO: Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration; 2009. Accessible à: [www.fda.gov/downloads/drugs/ScienceResearch/UCM173250.pdf](http://www.fda.gov/downloads/drugs/ScienceResearch/UCM173250.pdf). Réf. du 10 avr. 2015.
- BMA response to MHRA's announcement on e-cigarettes [press release]. Londres, RU: British Medical Association; 2013.
- King BA, Alam S, Promoff G, Arrazola R, Dube SR. Awareness and ever-use of electronic cigarettes among US adults, 2010-2011. *Nicotine Tob Res* 2013;15(9):1623-7. Publ. en ligne du 28 févr. 2013.
- Etter JF, Bullen C. A longitudinal study of electronic cigarette users. *Addict Behav* 2014;39(2):491-4. Publ. en ligne du 30 oct. 2013.
- US Department of Health and Human Services. *Why do you smoke?* Bethesda, MD: National Cancer Institute; 1992. Accessible à: <http://rtips.cancer.gov/rtips/viewProduct.do?viewMode=product&productid=189980>. Réf. du 10 avr. 2015.
- Caponnetto P, Campagna D, Cibella F, Morjaria JB, Caruso M, Russo C et coll. Efficiency and Safety of an Electronic Cigarette (ECLAT) as tobacco cigarettes substitute: a prospective 12-month randomized control design study. *PLoS One* 2013;8(6):e66317. Erratum dans: *PLoS One* 2014;9(1).
- Polosa R, Morjaria JB, Caponnetto P, Campagna D, Russo C, Alamo A et coll. Effectiveness and tolerability of electronic cigarette in real-life: a 24-month prospective observational study. *Intern Emerg Med* 2014;9(5):537-46. Publ. en ligne du 20 juill. 2013.

**CONCLUSIONS FINALES — OUI**

Alan Kaplan MD CCFP(EM) FCFP

- Les aides actuelles au sevrage tabagique ont une utilité limitée et ne règlent pas la composante « habitude » qui pousse les gens à fumer. Les cigarettes électroniques (vapoteurs) comblent cette lacune, mais elles ne devraient pas servir à d'autres fins.
- Utiliser un vapoteur est moins dommageable pour la santé que fumer des cigarettes normales, parce que les vapoteurs ne produisent pas de fumée directe ni secondaire et ne contiennent pas les mêmes concentrations de composés toxiques que les cigarettes traditionnelles.
- Il faudrait des lois pour assurer un usage approprié des vapoteurs. Ils ne devraient pas être aromatisés ni contenir de la nicotine et leur vente devrait être interdite aux mineurs.

Les parties à ce débat contestent les arguments de leur opposant dans les réfutations à [www.cfp.ca](http://www.cfp.ca). Participez à la discussion en cliquant sur Rapid Responses à [www.cfp.ca](http://www.cfp.ca)

**NON** En tant que médecins, nous avons l'obligation de nous fonder sur la médecine factuelle lorsque nous prescrivons de nouvelles thérapies à nos patients. La cigarette électronique (vapoteur) doit être envisagée comme un nouveau traitement pour cesser de fumer; la différence dans ce cas est que le vapoteur n'est pas un médicament. Il a fait son apparition sur le marché dans un élan dissocié de la recherche médicale et nous devons être prudents. Je maintiens que les vapoteurs sont nous seulement inutiles dans la cessation du tabagisme, mais aussi que leur apparition a nui à tous les aspects du contrôle du tabac<sup>1</sup>.

**Ce que nous savons**

Que savons-nous de cette nouvelle thérapie? Le vapoteur est un appareil électronique qui ressemble à une cigarette traditionnelle. L'utilisateur aspire sur un embout buccal pour activer un circuit microélectrique qui vaporise le liquide du vapoteur. Le liquide se trouve dans une cartouche amovible contenant de la nicotine et des agents aromatisants dissous dans des produits chimiques comme de la glycérine et du propylène glycol<sup>2</sup>. Les vapoteurs contenant de la nicotine ne sont pas homologués au Canada, mais ils sont largement accessibles et totalement déréglementés.

Le vapoteur compte 3 principales composantes. Il est alimenté par une petite pile à l'extrémité distale qui active un indicateur lumineux imitant la lueur d'une cigarette. Il y a une chambre de vaporisation au milieu de l'appareil qui est déclenchée par l'inhalation et réchauffe le liquide venant de la cartouche remplaçable de manière à ce qu'il se vaporise. La cartouche est insérée près de l'extrémité la plus proche de la bouche de l'utilisateur. Elle dégage une dose de nicotine inodore et sans fumée qu'aspire l'utilisateur.

**Innocuité et avantages**

Le recours au vapoteur pour cesser de fumer est un sujet controversé. Le principe est que l'utilisateur peut réduire sa consommation de nicotine, ainsi que l'absorption des autres produits chimiques contenus dans les cigarettes, tout en gardant l'habitude d'aspirer une cigarette. À mesure que les niveaux de nicotine baissent, il est éventuellement possible de briser l'habitude. Jusqu'à présent, très peu d'études randomisées se sont penchées sur ce nouvel appareil<sup>3-6</sup>. De plus, aucune des études n'a duré plus de 2 ans et rares sont celles qui comptaient plus de 50 participants. La plupart de ces études ont été parrainées par de grandes compagnies de tabac et n'avaient pas la rigueur statistique voulue pour démontrer des avantages soutenus.

Pour compliquer le tout, l'innocuité des vapoteurs est aussi remise en question. Dans un document produit par la Food and Drug Administration des

États-Unis en 2009, on indique la présence de composantes dommageables dans 2 des marques étudiées<sup>7</sup>. Des traces de nitrosamines carcinogènes ont été décelées dans plus de la moitié des échantillons. D'autres produits chimiques dangereux ont été trouvés, comme l'anabasine, contenue dans le tabac glauque et utilisée comme insecticide; la myosmine, un alcaloïde étroitement relié à la nicotine; et de la  $\beta$ -nicotyrine. Des résultats semblables ont été obtenus dans une récente étude effectuée à l'Université de Montréal au Québec<sup>8</sup>. On compte maintenant des centaines de marques sur le marché, dont la majorité n'ont fait l'objet d'aucune étude systématique. De plus, il n'existe pas de normes obligatoires de contrôle de la qualité. Deux vapoteurs fabriqués par la même entreprise pourraient contenir des quantités de nicotine différentes. La plupart des vapoteurs sont fabriqués en Chine. Certaines marques sont produites aux États-Unis, mais le contrôle de la qualité n'a pas été normalisé. L'innocuité à long terme n'a pas été établie<sup>9-11</sup>.

### Marketing

L'un des sujets les plus préoccupants entourant les vapoteurs se situe dans le fait que la plupart des marques appartiennent aux grandes compagnies de tabac. En 2012, Lorillard achetait blu eCigs. Altria (la compagnie-mère de Philip Morris), British American Tobacco, Imperial Tobacco et Reynolds American sont tous propriétaires de marques de vapoteurs et les commercialisent. Ces compagnies utilisent ces marques pour commanditer des affiches sur les voitures de course, dans les magasins, les abribus, sur le toit des taxis et les utilisent même dans des annonces télévisées. Parce que ce marché n'est pas réglementé, ces compagnies ont pu faire de la publicité à la télévision et lors d'événements sportifs, minant ainsi les gains réalisés dans le contrôle du tabac<sup>12</sup>. Pour pousser encore plus loin, le marketing des grandes compagnies de tabac cible directement les enfants et les adolescents, en particulier avec des cartouches de nicotine aromatisées à la gomme à bulles et aux bonbons. Les vapoteurs pourraient bien être la nouvelle voie vers la dépendance à la nicotine de la prochaine génération. Des célébrités en ont fait la promotion, affirmant qu'ils sont du dernier cri, et des médias sociaux comme Facebook, Twitter et Snapchat ont fait grimper les ventes et ont joué un rôle majeur dans la popularité des vapoteurs.

### Effets psychologiques sur la cessation du tabagisme

Les stratégies de marketing mises à part, que dire des effets des vapoteurs sur la cessation du tabagisme? De nombreux experts en la matière croient que le vapoteur peut retarder l'abandon de l'habitude de fumer<sup>4</sup>.


Parce que les vapoteurs sont plus coûteux que le tabac, les gens pourraient recommencer à fumer la cigarette une fois l'effet de nouveauté disparu. De plus, les gens pourraient utiliser le vapoteur plus longtemps parce qu'ils le croient sécuritaire. En raison de ses additifs aromatisés et de son accessibilité facile (aucune limite d'âge pour l'acheter), le vapoteur pourrait aussi inciter les jeunes à fumer, plus tard, la cigarette.

### Conclusion

Le gouvernement et les agences de santé préparent des stratégies pour faire face à ce nouveau phénomène. De nombreux établissements ont décidé d'interdire l'usage des vapoteurs dans les endroits où la cigarette n'est pas permise. Des restrictions sur les ventes aux mineurs ont aussi été imposées dans de nombreuses régions. D'autres règlements concernant la publicité et l'utilisation sont en voie d'élaboration. Les médecins jouent un rôle essentiel pour expliquer les vapoteurs aux patients et doivent se renseigner à propos de tous leurs aspects.

Le vapoteur est un nouvel instrument peu étudié jusqu'à présent. Avant tout, il est différent des autres thérapies de cessation du tabagisme car il n'est pas un médicament et n'est pas réglementé. Il y a des centaines d'appareils, principalement produits par les grandes compagnies de tabac. Les effets à court et à long termes sont inconnus. Il faudrait d'autres études, notamment de bons essais randomisés contrôlés, avant de pouvoir recommander cette thérapie à nos patients.

La Food and Drug Administration a récemment publié une étude montrant une hausse dramatique de l'utilisation du vapoteur chez les adolescents américains (jusqu'à 25 % des étudiants du secondaire) et un déclin modeste correspondant dans l'usage de la cigarette (16 % en 2011 à 9 % en 2014)<sup>13</sup>.

Le vapoteur a rendu de nouveau acceptable de consommer un produit du tabac. Il reste à voir s'il sera la voie vers la dépendance à la nicotine. 

**La D<sup>re</sup> Levitz** est médecin de famille à l'Hôpital Mont-Sinaï à Montréal, au Québec, et membre du Comité de programme sur la médecine respiratoire du Collège des médecins de famille du Canada.

#### Intérêts concurrents

Aucun déclaré

#### Correspondance

D<sup>re</sup> Suzanne Levitz; courriel [slevitz.sinai@ssss.gouv.qc.ca](mailto:slevitz.sinai@ssss.gouv.qc.ca)

#### Références

1. Paradise J. Electronic cigarettes: smoke-free laws, sales restrictions, and the public health. *Am J Public Health* 2014;104(6):e17-8. Publ. en ligne du 17 avr. 2014.
2. Association canadienne de santé publique. Policy brief: e-cigarettes—a smoking problem? *CPHA Health Digest* 2013;37(4).
3. Bullen C, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Williman J et coll. Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. *Lancet* 2013;382(9905):1629-37. Publ. en ligne du 9 sept. 2013.
4. Bullen C, McRobbie H, Thornley S, Glover M, Lin R, Laugesen M. Effect of an electronic nicotine delivery device (e cigarette) on desire to smoke and withdrawal, user preferences and nicotine delivery: randomised cross-over trial. *Tob Control* 2010;19(2):98-103.
5. Polosa R, Caponnetto P, Morjaria JB, Papale G, Campagna D, Russo C. Effect of an electronic nicotine delivery device (e-cigarette) on smoking reduction

- and cessation: a prospective 6-month pilot study. *BMC Public Health* 2011;11:786.
6. Polosa R, Morjaria JB, Caponnetto P, Campagna D, Russo C, Alamo A et coll. Effectiveness and tolerability of electronic cigarette in real-life: a 24-month prospective observational study. *Intern Emerg Med* 2014;9(5):537-46. Publ. en ligne du 20 juill. 2013.
  7. Westenberger BJ. *Evaluation of e-cigarettes*. St Louis, MO: Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration; 2009. Accessible à: [www.fda.gov/downloads/drugs/ScienceResearch/UCM173250.pdf](http://www.fda.gov/downloads/drugs/ScienceResearch/UCM173250.pdf). Réf. du 10 avr. 2015.
  8. *Electronic cigarettes have misleading labels and are gaining popularity among youths* [communiqué de presse]. Montréal, QC: Société canadienne du cancer, Division du Québec; 2013.
  9. Harrell PT, Simmons VN, Correa JB, Padhya TA, Brandon TH. Electronic nicotine delivery systems ("e-cigarettes"): review of safety and smoking cessation efficacy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2014;151(3):381-93. Publ. en ligne du 4 juin 2014.
  10. Rigotti NA, Rennard SI, Daughton DM. *Patterns of tobacco use*. Waltham, MA: UpToDate; 2014.
  11. Perreault-Labelle A. Les nombreux enjeux de la cigarette électronique. *Info-Tabac* 2014;103:8-10.
  12. Yamin CK, Bitton A, Bates DW. E-cigarettes: a rapidly growing Internet phenomenon. *Ann Int Med* 2010;153(9):607-9.
  13. Tavernise S. Use of e-cigarettes rises sharply among teenagers, report says. *New York Times* du 16 avr. 2015.

## CONCLUSIONS FINALES – NON

Suzanne Levitz MD CM CCFP

- Il existe des centaines de marques de cigarettes électroniques (vapoteurs) sur le marché, dont l'innocuité n'a pas fait l'objet d'études systématiques. Ils ne font pas l'objet de normes obligatoires de contrôle de la qualité.
- Les études démontrant que les vapoteurs pouvaient être utilisés pour cesser de fumer n'avaient pas la rigueur statistique voulue pour faire valoir des bienfaits soutenus et étaient souvent commanditées par des compagnies de tabac.
- La plupart des marques de vapoteurs appartiennent à de grandes compagnies de tabac. En l'absence de réglementation du marché, ces compagnies ont pu faire de la publicité à la télévision et lors d'événements sportifs, et diriger directement leur marketing vers les enfants et les adolescents.

---

Les parties à ce débat contestent les arguments de leur opposant dans les réfutations accessibles à [www.cfp.ca](http://www.cfp.ca). Participez à la discussion en cliquant sur Rapid Responses à [www.cfp.ca](http://www.cfp.ca)