

ÉDITORIAL

# LES CAS DE MALADIES PULMONAIRES ASSOCIÉES AU VAPOTAGE SONNENT L'ALARME POUR TOUS LES UTILISATEURS DE CIGARETTES ÉLECTRONIQUES

Matthew B. Stanbrook MD PhD

Pour la version anglaise de l'article, veuillez consulter doi: 10.1503/cmaj.191503

Entrevue avec l'auteur (en anglais) en baladodiffusion à [soundcloud.com/cmajpodcasts/191503-edit](https://soundcloud.com/cmajpodcasts/191503-edit)

Voir l'article de recherche connexe (en anglais) à l'adresse [www.cmaj.ca/lookup/doi/10.1503/cmaj.191402](http://www.cmaj.ca/lookup/doi/10.1503/cmaj.191402)

Dans ce numéro du *CMAJ*, Landman et ses collaborateurs présentent en détail un type particulier de maladie respiratoire grave associée à la cigarette électronique chez un patient canadien<sup>1</sup>. Lorsque la cigarette électronique a fait son apparition au Canada il y a une décennie, plusieurs voix se sont élevées, dont le *CMAJ*<sup>2,3</sup>, pour en dénoncer les risques potentiels et exiger que sa vente et sa mise en marché soient assujetties à une réglementation stricte et que des recherches adéquates soient menées sur son innocuité. Malheureusement, cela ne s'est pas matérialisé. En mai 2018, la loi fédérale a rendu légal ce qui était déjà un marché illégal en pleine croissance pour ce qui est des cigarettes électroniques avec nicotine. En octobre 2019, la vente de cigarettes électroniques contenant du cannabis, elles aussi déjà largement utilisées au Canada, a également été légalisée.

Le risque associé à la cigarette électronique est devenu une réalité incontestable l'été dernier avec la reconnaissance d'une épidémie nord-américaine de cas de maladies pulmonaires associées à l'utilisation de la cigarette électronique et aux produits de vapotage (MPAV). L'épidémie est en cours; plus de 1800 patients ont été

malades, la plupart gravement, et au moins 37 sont décédés. La plupart avaient moins de 35 ans, et 14 %, moins de 18 ans<sup>4</sup>. Même si la presque totalité des malades avaient inhalé des liquides de vapotage contenant du cannabis, la plupart utilisaient aussi des liquides de vapotage contenant de la nicotine, et aucun agent causal spécifique n'a encore été identifié. Ces dernières semaines, une poignée de cas avérés ou présumés ont été recensés au Canada<sup>5</sup>.

Même si le cas rapporté par Landman et ses collaborateurs partage plusieurs caractéristiques avec les cas décrits à ce jour dans le cadre de l'épidémie de MPAV, plusieurs différences le rendent unique et important. Les caractéristiques cliniques évoquent une forme de bronchiolite, possiblement une bronchiolite oblitérante; cette pathologie n'avait encore jamais été décrite en lien avec la cigarette électronique, mais est depuis longtemps considérée comme une conséquence probable. La plupart des liquides de vapotage renferment ou génèrent un composé diacétylé aromatique et le diacétylé est une cause connue de bronchiolite oblitérante, un lien d'abord établi chez des travailleurs d'usine qui fabriquaient du maïs soufflé à saveur de beurre

Tout le contenu éditorial du *CMAJ* représente les opinions des auteurs de ce contenu, et ces opinions ne sont pas nécessairement celles de l'Association médicale canadienne et de ses filiales.

(« maladie du travailleur du pop-corn »)<sup>6</sup>. Ce cas pourrait donc représenter la première preuve directe de la maladie pulmonaire la plus susceptible de résulter de l'utilisation de la cigarette électronique.

Les autres rapports publiés sur les maladies respiratoires associées au vapotage, dont Landman et ses collaborateurs font un compte rendu exhaustif, tendent à incriminer la cigarette électronique dans plusieurs pathologies et maladies cliniques pulmonaires distinctes. Il semble donc peu probable qu'une substance, un contaminant ou une marque de liquide de vapotage soient à eux seuls responsables de toutes ces anomalies. On en déduit que l'utilisation de la cigarette électronique continuera de poser des risques importants, même si on isole un jour une cause spécifique à la MPAV.

Ces cas sont survenus en raison de la quasi-inexistence de réglementation gouvernementale sur la composition, la qualité, la conception et la fabrication des cigarettes électroniques et des liquides de vapotage. Même si l'innocuité de nombreux composés aromatiques présents dans les liquides de vapotage destinés à être inhalés n'a encore jamais été testée, on en sait suffisamment au sujet de leurs ingrédients communs, tels que le propylène glycol, pour savoir que toutes les cigarettes électroniques renferment ou génèrent des toxines et des agents carcinogènes connus<sup>7</sup>. Malgré cela, le Canada a autorisé la vente et la mise en marché des cigarettes électroniques. Et en dépit de l'épidémie de maladies graves en cours associées aux cigarettes électroniques contenant du cannabis, le gouvernement fédéral les a légalisées.

L'industrie de la cigarette électronique s'est empressée de se déresponsabiliser des cas de MPAV en les imputant plutôt aux produits de cannabis illégaux, et ce, avant même que des preuves concluantes n'aient été produites, comme si elle n'avait joué aucun rôle dans la popularisation de ce nouveau mode d'inhalation de drogues, tout en cherchant à rassurer les consommateurs sur le fait que tout ira bien s'ils continuent d'utiliser des marques de cigarettes électroniques connues<sup>8</sup>. Or JUUL, le principal fabricant de cigarettes électroniques, a récemment été poursuivie en justice par un lanceur d'alerte selon qui l'entreprise a vendu en toute connaissance de cause des liquides de vapotage contaminés, quasi-périmés et au libellé inexact quant à leur teneur en nicotine<sup>9</sup>. Le gouvernement américain a également épinglé JUUL pour la mise en marché trompeuse de ses produits à l'intention des jeunes et pour des allégations fausses concernant l'innocuité de ses produits<sup>10</sup>. En réponse, JUUL a retiré ses publicités et plusieurs de ses produits du marché américain — mais non du marché canadien. De son côté, Santé Canada songerait à autoriser les fabricants de cigarettes électroniques à maintenir le même genre d'allégations concernant l'innocuité de leurs produits<sup>11</sup>.

La mesure logique et responsable à prendre contre des produits toxiques et nocifs est de les rappeler et de les bannir. En tant que médecins, chercheurs et défenseurs de la santé publique, nous devons cesser de laisser l'industrie du vapotage nous manipuler et manipuler nos gouvernements. Sous prétexte que sans ses produits, les utilisateurs retourneront au tabac, cette industrie, qui appartient soit dit en passant, en bonne partie à l'industrie du tabac, cherche à empêcher

tout resserrement de la réglementation. Il s'agit d'un faux dilemme qui a été inventé par l'industrie et qui repose sur une prémisse fautive selon laquelle il n'y a pas de solution de rechange et que des millions de personnes resteront dépendantes de la nicotine.

Dès le départ, le CMAJ a demandé que l'on bannisse les liquides de vapotage aromatisés, que l'on restreigne la publicité sur la cigarette électronique comme on le fait pour les produits du tabac, et qu'une norme de qualité et d'innocuité efficace soit imposée sur chaque produit de vapotage vendu<sup>2,3</sup>. À nouveau, nous sonnons l'alarme. Aux États-Unis, il a fallu une levée de boucliers suscitée par l'épidémie de MPAV pour que le gouvernement agisse enfin. Le gouvernement central et les états ont proposé ou appliqué une interdiction des liquides de vapotage aromatisés, que les compagnies de cigarette électronique se sont empressées, bien sûr, de contester devant les tribunaux. L'expérience américaine nous montre les risques graves qui découlent de l'inaction et nous donne une partie de la solution. Espérons qu'il n'est pas trop tard pour que les paliers de gouvernements canadiens en tirent une leçon.

## Références

1. Landman ST, Dhaliwal I, Mackenzie CA, et al. Life-threatening bronchiolitis related to electronic cigarette use in a Canadian youth. *CMAJ* 2019;191:E1321-31.
2. Stanbrook MB. Réglementer les cigarettes électroniques comme dispositifs d'administration de drogue. *CMAJ* 2013;185:1379.
3. Stanbrook MB. La cigarette électronique et les jeunes : une porte d'entrée vers le tabagisme qui doit être fermée. *CMAJ* 2016;188:785.
4. Outbreak of lung injury associated with the use of e-cigarette, or vaping, products. Atlanta : Centers for Disease Control and Prevention, Office on Smoking and Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Mis à jour le 31 oct. 2019. Accessible : [www.cdc.gov/tobacco/basic\\_information/cigarettes\\_electroniques/severe-lung-disease.html](http://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/cigarettes_electroniques/severe-lung-disease.html) (consulté le 3 novembre 2019).
5. Maladie pulmonaire associée au vapotage. Ottawa : Agence de la santé publique du Canada; 2007. Accessible : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/maladie-pulmonaire-vapotage.html> (consulté le 3 novembre 2019).
6. Kreiss K, Goma A, Kullman G, et al. Clinical bronchiolitis obliterans in workers at a microwave-popcorn plant. *N Engl J Med* 2002;347: 330-8.
7. Sleiman M, Logue JM, Montesinos VN, et al. Emissions from electronic cigarettes: key parameters affecting the release of harmful chemicals. *Enviro Sci Technol* 2016;50:9644-51.
8. AVA statement on President Trump's support for a FDA flavor ban [communiqué]. Stamford (CT): American Vaping Association. Le 11 sept. 2019. Accessible : <https://vaping.org/press-release/ava-statement-on-president-trumps-support-for-a-fda-flavor-ban> (consulté le 3 novembre 2019).
9. Belluz J. Juul allegedly shipped 1 million contaminated vaping products. *Vox Media*. Le 30 oct. 2019. Accessible : [www.vox.com/2019/10/30/20939978/juul-vaping-pods-lawsuit](http://www.vox.com/2019/10/30/20939978/juul-vaping-pods-lawsuit) (consulté le 3 novembre 2019).
10. FDA warns JUUL Labs for marketing unauthorized modified risk tobacco products, including in outreach to youth [communiqué]. Guidance for Industry, Silver Spring (M.D.), 2013. Accessible : [www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-warns-juul-labs-marketing-unauthorized-modified-risk-tobacco-products-including-outreach-youth](http://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-warns-juul-labs-marketing-unauthorized-modified-risk-tobacco-products-including-outreach-youth) (consulté le 3 novembre 2019).
11. Weeks C. Health Canada considers allowing e-cigarette companies to promote harm-reduction benefits. *Globe and Mail* [Toronto]. Accessible : [www.theglobeandmail.com/canada/article-health-canada-considers-allowing-e-cigarette-companies-to-promote-harm](http://www.theglobeandmail.com/canada/article-health-canada-considers-allowing-e-cigarette-companies-to-promote-harm) (consulté le 3 novembre 2019).

**Intérêts concurrents :** Se rendre à [www.cmaj.ca/site/misc/cmaj\\_staff.xhtml](http://www.cmaj.ca/site/misc/cmaj_staff.xhtml)

**Affiliations :** Rédacteur adjoint, CMAJ; Département de médecine, Université de Toronto, Ont.

**Correspondance à :** Éditeur du CMAJ, [cmaj@cmajgroup.ca](mailto:cmaj@cmajgroup.ca)