

# Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada

## Recherche, politiques et pratiques

Volume 38 • numéro 6 • juin 2018

### Numéro spécial : La crise des opioïdes au Canada : une meilleure connaissance pour appuyer la prise de mesures, partie I

Rédactrice invitée : Fiona Kouyoumdjian

#### Dans ce numéro

- 251 *Commentaire*  
Constituer un ensemble de données probantes au service d'une action  
soutenue en santé publique en réponse à la crise des opioïdes au Canada
- 254 Remarque générale au sujet du numéro spécial
- 255 *Synthèse des données probantes*  
La crise des opioïdes au Canada : une perspective nationale
- 267 Tendances canadiennes en matière de mortalité liée aux opioïdes et d'invalidité  
découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes, à la lumière de  
l'Étude sur la charge mondiale de morbidité (1990-2014)
- 278 *Aperçu*  
Hospitalisations et visites à l'urgence en raison d'un empoisonnement aux opioïdes au Canada
- 282 *Aperçu*  
Impact des décès par surdose de drogue sur l'espérance de vie à la naissance  
en Colombie-Britannique
- 287 *Aperçu*  
Leçons tirées du lancement du programme de naloxone à emporter à domicile du Manitoba
- 291 Évaluation des premiers effets du retrait des opioïdes à forte concentration  
sur les schémas de prescription en Ontario
- 299 *Aperçu*  
Que révèlent les médias sociaux au sujet de la crise des opioïdes au Canada?
- 306 Autres publications de l'ASPC

Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats,  
à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.  
— Agence de la santé publique du Canada

Publication autorisée par le ministre de la Santé.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2018

ISSN 2368-7398

Pub. 170296

PHAC.HPCDP.Journal-Revue.PSPMC.ASPC@canada.ca

Also available in English under the title: *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada: Research, Policy and Practice*

Les lignes directrices pour la présentation de manuscrits à la revue ainsi que les renseignements sur les types d'articles sont disponibles à la page : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/promotion-sante-prevention-maladies-chroniques-canada-recherche-politiques-pratiques/information-intention-auteurs.html>

Indexée dans Index Medicus/MEDLINE, DOAJ, SciSearch® et Journal Citation Reports/Science Edition



Agence de la santé  
publique du Canada

Public Health  
Agency of Canada

Canada

## Commentaire

# Constituer un ensemble de données probantes au service d'une action soutenue en santé publique en réponse à la crise des opioïdes au Canada

Theresa Tam, BMBS, FRCPC

 Diffuser cet article sur Twitter

L'épidémie de surdoses liées aux opioïdes constitue la principale crise en santé publique depuis deux ans, ayant nécessité une réponse collective de tous les ordres de gouvernement, en collaboration avec les répondants de première ligne et divers autres partenaires. On estime malheureusement à plus de 4000 le nombre de décès apparemment liés aux opioïdes en 2017 au Canada, ce qui dépasse les quelque 3000 décès déclarés pour 2016. La crise touche les Canadiens de tous les groupes socioéconomiques, dans les collectivités urbaines et rurales comme dans les petits centres de l'ensemble du pays<sup>1</sup>. Si l'Ouest a été plus durement touché jusqu'ici, nos données les plus récentes font ressortir une tendance à la hausse dans d'autres régions du pays. Contrer cette crise de santé publique complexe constitue une priorité pour les autorités responsables de la santé publique de tous les ordres de gouvernement. Il est crucial pour cela de disposer d'un ensemble solide de données probantes en soutien aux efforts que nous déployons pour agir dans l'urgence et de manière ciblée afin de prévenir les surdoses mortelles et d'éliminer les causes sous-jacentes de la consommation problématique de substances.

L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) joue un rôle essentiel dans la réponse coordonnée du gouvernement du Canada à la crise des opioïdes, dirigée par l'Équipe d'intervention en matière d'opioïdes de Santé Canada. Cette réponse mise sur la collaboration, par le biais d'activités d'intervention d'urgence en santé publique qui s'articulent autour de quatre piliers : prévention, traitement, réduction des méfaits et application des règlements. Soutenant ces quatre piliers, un ensemble solide de données probantes permet de

mieux dégager les tendances, d'éclairer la prise de décisions, de cibler les interventions et d'en mesurer l'impact. À l'heure actuelle, l'ASPC agit comme chef de file dans la réalisation de deux études épidémiologiques et intervient également pour consolider et élargir les activités de surveillance des méfaits liés aux opioïdes, afin d'approfondir notre compréhension des circonstances qui entourent les surdoses mortelles d'opioïdes au Canada. Ces initiatives vont combler diverses lacunes dans la compréhension des facteurs de risque et des causes des surdoses mortelles d'opioïdes, ce qui va permettre de faciliter les décisions alimentant les politiques publiques et d'élaborer ainsi que de mieux cibler les interventions. L'ASPC fournit également un soutien technique aux provinces et aux territoires en leur affectant localement des agents en santé publique afin d'assurer un soutien dans la collecte des données et dans l'amélioration de l'infrastructure de surveillance. L'ASPC prévoit également de travailler avec ses partenaires des collectivités des Premières Nations, des Inuits et des Métis afin de définir des stratégies de surveillance aptes à combler les principales lacunes qui nuisent à notre compréhension de l'impact de la crise sur les Autochtones du Canada.

Je suis pleinement consciente du fait qu'aucun ministère ou gouvernement ne peut s'attaquer efficacement à cette épidémie en faisant cavalier seul. La collaboration intergouvernementale et intersectorielle est indispensable. L'ASPC travaille ainsi étroitement avec les autorités sanitaires provinciales et territoriales par l'entremise du Comité consultatif spécial sur l'épidémie de surdoses d'opioïdes, que je coprésidé avec le Dr Robert Strang, médecin hygiéniste en chef de la Nouvelle-Écosse.

Depuis sa création en décembre 2016, le Comité consultatif spécial favorise la collaboration et la mise en commun d'information entre les différentes instances à l'appui des efforts de réduction des méfaits, d'amélioration de la surveillance et d'élaboration de stratégies de prévention et de traitement.

Ce numéro spécial de *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada : Recherche, politiques et pratiques* est consacré à la crise des opioïdes. Par cette publication, nous souhaitons faire progresser notre compréhension collective de l'épidémie qui sévit au Canada, en examinant les données disponibles afin de quantifier le fardeau que cette crise constitue pour la société, en décrivant la manière dont les méfaits sont répartis ainsi que les facteurs de risque au sein de la population et les tendances au fil du temps, en explorant le contexte et les circonstances ayant mené à la crise et en faisant le point sur les pistes les plus prometteuses à explorer.

Deux des articles de ce numéro présentent une estimation du fardeau des méfaits liés aux opioïdes, celui de Ye et ses collaborateurs<sup>2</sup> et celui d'Orpana et ses collaborateurs<sup>3</sup>. L'article de Ye et ses collaborateurs<sup>2</sup> porte sur la contribution des surdoses mortelles de drogues à l'espérance de vie en Colombie-Britannique. Les auteurs calculent qu'entre 2014 et 2016, l'espérance de vie à la naissance a reculé de 0,38 an, et que le tiers de ce recul est attribuable aux surdoses mortelles (d'opioïdes, principalement). Orpana et ses collaborateurs<sup>3</sup> traitent des taux de morbidité et de mortalité liés aux opioïdes et, d'après leurs estimations, entre 1990 et 2014, le taux

### Rattachement de l'auteur :

Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada

normalisé selon l'âge d'années potentielles de vie perdues (APVP) liées aux opioïdes s'est accru de plus de 142 % au Canada, alors qu'il a reculé de 10 % à l'échelle mondiale.

O'Connor et ses collaborateurs<sup>4</sup> se penchent quant à eux sur les tendances nationales et régionales des hospitalisations attribuables aux intoxications aux opioïdes. D'après leurs estimations, ces hospitalisations ont, en dix ans (2007-2008 à 2016-2017) progressé de plus de 50 % au Canada. Ils ont également constaté qu'entre 2012-2013 et 2016-2017, le taux normalisé selon l'âge des visites au service des urgences liées à des intoxications aux opioïdes s'est accru de plus de 100 % en Alberta et de près de 50 % en Ontario.

Dans leurs articles, Belzak et Halverson<sup>5</sup> ainsi que Bozat-Emre et ses collaborateurs<sup>6</sup> se penchent sur les facteurs de risque et les caractéristiques sociodémographiques associés aux méfaits liés aux opioïdes. Belzak et Halverson<sup>5</sup> offrent un survol national de ce que l'on sait sur l'épidémie et s'intéressent aux facteurs de risque potentiels ainsi qu'aux variations observées en fonction de l'âge, du sexe et de l'ethnicité. Bozat-Emre et ses collaborateurs<sup>6</sup> utilisent des données du programme de naloxone à emporter du gouvernement du Manitoba afin de cerner les caractéristiques sociodémographiques des utilisateurs de ce programme.

Guan et ses collaborateurs<sup>7</sup> s'intéressent à la question des ordonnances d'opioïdes et font une estimation de l'incidence qu'a eu le retrait, en 2016, des opioïdes très puissants de la liste de médicaments du régime public de l'Ontario sur les habitudes de prescription des médecins.

Enfin, Tibebe et ses collaborateurs<sup>8</sup> se demandent en quoi les données des médias sociaux peuvent nous aider à comprendre les perceptions et les opinions du public concernant la consommation d'opioïdes et la réponse des institutions publiques.

Les résultats de recherche présentés dans ces articles contribuent à réaliser notre objectif, qui est de constituer un ensemble solide de données probantes apte à soutenir la planification et la prise de décisions au service d'une action en santé publique la plus pertinente possible.

Un second numéro spécial consacré aux opioïdes sera publié en septembre 2018. Il

y sera question des facteurs de risque dans la Cohorte provinciale de la Colombie-Britannique sur les surdoses, du rôle joué par les opioïdes dans les suicides en Alberta ainsi que des intoxications liées aux opioïdes chez les jeunes, de l'incidence des changements apportés à la politique de prescription d'opioïdes en Nouvelle-Écosse et enfin d'une approche stratégique visant à régler la crise en Ontario.

La communauté en santé publique que nous formons doit poursuivre ses efforts de sensibilisation aux risques associés à la consommation problématique d'opioïdes, en soulignant que cette crise continue à toucher des Canadiens de tous les âges et de tous les milieux. Pour y parvenir, il est crucial de réduire la stigmatisation liée à la consommation problématique de substances, car elle pose un obstacle de taille aux efforts déployés pour réduire les méfaits, même lorsque les interventions sont bien conçues. La collaboration des Canadiens qui ont connu ou connaissent des troubles liés à la consommation d'opioïdes, en particulier les jeunes et les Autochtones, se révèle prioritaire.

Les connaissances de première main sont utiles à la fois pour les décideurs, les chercheurs, les médecins et les praticiens en santé publique. Maintenir une action concertée et soutenue est le seul moyen de renverser la trajectoire actuelle de l'épidémie. En continuant à travailler dans toutes les disciplines, tous les secteurs de la société et à tous les ordres de gouvernement, nous allons pouvoir trouver des solutions efficaces et durables pour éviter ces pertes de vie tragiques et pour protéger la santé de la population canadienne.

J'aimerais profiter de cette occasion pour souligner le travail des nombreuses personnes et des nombreux organismes qui contribuent à la résolution de cette crise. Je salue vos efforts soutenus et je vous encourage à les poursuivre afin que nous réussissions à réduire la mortalité et à prévenir les graves méfaits associés aux troubles de consommation d'opioïdes à l'échelle du pays. Je suis convaincue que les articles présentés dans ce numéro vont enrichir grandement l'ensemble de données dont nous avons besoin pour orienter et soutenir nos efforts collectifs.

**D<sup>re</sup> Theresa Tam**

**Administratrice en chef de la santé publique du Canada**

## Références

1. Comité consultatif spécial sur l'épidémie de surdoses d'opioïdes. Rapport national : Décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes (décembre 2017) [Internet]. Ottawa (ON): Agence de la santé publique du Canada; 2017. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/deces-apparemment-lies-consommation-opioides-rapport-2016-2017-decembre.html>
2. Ye X, Sutherland J, Henry B, et al. Aperçu – Impact des décès par surdose de drogue sur l'espérance de vie à la naissance en Colombie-Britannique. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2018;38(6):282-286.
3. Orpana HM, Lang JL, Baxi M, et al. Tendances canadiennes en matière de mortalité liée aux opioïdes et d'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes, à la lumière de l'Étude sur la charge mondiale de morbidité (1990-2014). Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2018;38(6):267-277.
4. O'Connor S, Grywacheski V, Louie K. Aperçu – Hospitalisations et visites à l'urgence en raison d'un empoisonnement aux opioïdes au Canada. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2018;38(6):278-281.
5. Belzak L, Halverson J. La crise des opioïdes au Canada : une perspective nationale. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2018;38(6):255-266.
6. Bozat-Emre S, Marshall SG, Zhong C, et al. Aperçu – Leçons tirées du lancement du programme de naloxone à emporter à domicile du Manitoba. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2018;38(6):287-290.
7. Guan Q, Khoo W, Martins D, et al. Évaluation des premiers effets du retrait des opioïdes à forte concentration sur les schémas de prescription en Ontario. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2018;38(6):291-298.

- 
8. Tibebe S, Chang VC, Drouin C, et al. Aperçu – Que révèlent les médias sociaux au sujet de la crise des opioïdes au Canada? Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2018;38(6):299-305.

## Remarque générale au sujet du numéro spécial

---

Compte tenu de la nature dynamique de la crise des opioïdes et des données déclarées, ainsi que des différences de définition des mesures, il se peut que les données retrouvées sur les sites Web gouvernementaux et institutionnels soient différentes des données présentées dans ce numéro.

# Synthèse des données probantes

## La crise des opioïdes au Canada : une perspective nationale

Lisa Belzak, M. Sc. S.; Jessica Halverson, M.S.P., M. Serv. Soc.

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

 Diffuser cet article sur Twitter

### Résumé

**Introduction.** Cette recension offre un panorama à l'échelle nationale de ce que l'on savait, en décembre 2017, au sujet de la crise des opioïdes au Canada, en matière de décès et de méfaits liés à la consommation d'opioïdes et en matière de facteurs de risque potentiels.

**Méthodologie.** Nous avons examiné tous les rapports de surveillance et les rapports épidémiologiques sur les opioïdes destinés au public ayant été publiés par les ministères de la Santé des provinces et des territoires et les bureaux des coroners en chef ou des médecins légistes. Nous avons également examiné les publications de nos partenaires fédéraux ainsi que les rapports et les articles sur le sujet publiés jusqu'à décembre 2017. Nous avons synthétisé les données en comparant les taux de mortalité et de morbidité liés à la consommation d'opioïdes dans les provinces et les territoires aux taux observés à l'échelle nationale afin de déceler d'éventuelles tendances à l'échelle régionale.

**Résultats.** La crise des opioïdes touche toutes les régions du pays, mais certaines sont plus durement atteintes que d'autres. En effet, depuis 2016, les taux de décès et d'hospitalisations apparemment liés à la consommation d'opioïdes sont plus élevés dans les provinces de l'Ouest que sont la Colombie-Britannique et l'Alberta, ainsi qu'au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. À l'échelle nationale, la plupart des décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes sont survenus chez des hommes et ils ont touché en plus grande proportion les 30 à 39 ans. Les données disponibles laissent penser qu'il existe des différences régionales en matière de résultats de santé en fonction de l'âge et du sexe, en particulier lorsque des opioïdes synthétiques sont en cause. Toutefois, des différences relevant des méthodes de collecte et des exigences relatives à la déclaration des données peuvent jouer sur l'interprétation et la comparabilité des résultats.

**Conclusion.** Ce rapport relève des lacunes en ce qui concerne certaines données et certains domaines, auxquelles il faudra remédier en menant des études plus approfondies pour mieux comprendre la crise nationale des opioïdes. L'Agence de la santé publique du Canada va continuer de travailler en étroite collaboration avec les provinces, les territoires et ses partenaires nationaux pour affiner et normaliser les processus de collecte de données à l'échelle nationale, mener des études spécifiques et améliorer l'échange d'information, afin que l'on dispose de meilleures données sur lesquelles se fonder pour élaborer des mesures de santé publique et prévenir les décès et les méfaits liés aux opioïdes.

**Mots-clés :** opioïdes, surdose, crise, méfaits, décès, fentanyl, Canada

### Points saillants

- La crise des opioïdes prend de l'ampleur au Canada, du fait de l'usage d'opioïdes illicites comme prescrits. Le fentanyl et ses analogues semblent alimenter l'augmentation du nombre de décès liés à la consommation d'opioïdes.
- Cette crise a des répercussions dévastatrices sur la santé et la vie des Canadiens, sur leurs familles et sur l'ensemble des collectivités au Canada. En 2016, on a comptabilisé 2861 décès liés aux opioïdes, avec une moyenne quotidienne de 16 hospitalisations liées aux opioïdes.
- Bien que la crise des opioïdes touche toutes les régions du pays, l'Ouest (la Colombie-Britannique et l'Alberta) et les territoires du Nord (le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest) sont les plus durement atteints.
- À l'échelle nationale, la plupart des décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes sont survenus chez des hommes (74 %) et ont touché le plus souvent les 30 à 39 ans (28 %).
- Les données révèlent que cette crise ne se limite pas aux opioïdes : 82 % des décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes entre janvier 2016 et juin 2017 ont concerné aussi la consommation d'une ou plusieurs substances non opioïdes.

### Rattachement des auteurs :

Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada

**Correspondance :** Lisa Belzak, Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; tél. : 613-355-1809; téléc. : 613-941-2057; courriel : [lisa.belzak@canada.ca](mailto:lisa.belzak@canada.ca)



## Introduction

La crise des opioïdes prend de l'ampleur au Canada, sous l'effet de l'usage d'opioïdes illicites et d'opioïdes prescrits. En 2016, on a comptabilisé 2861 décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes\*, ce qui équivaut à 8 décès par jour<sup>1</sup> et est supérieur au nombre moyen de Canadiens décédés quotidiennement dans une collision de véhicules automobiles en 2015<sup>2</sup>. Il ne s'agit pourtant là que de la pointe de l'iceberg : on a également comptabilisé en 2016 au Canada en moyenne 16 hospitalisations par jour attribuables à une intoxication liée aux opioïdes<sup>3</sup>. Ce n'est pas un problème circonscrit aux personnes qui consomment des drogues illicites ou des drogues de la rue, mais plutôt une crise nationale de santé publique, qui touche la population de toutes les collectivités du Canada, de tous les âges et de tous les groupes socioéconomiques.

## Méthodologie

Le but de cette recension était de fournir une synthèse de l'ensemble des données disponibles sur la crise des opioïdes au Canada, afin d'aider à identifier les tendances et les lacunes relatives aux connaissances et de fournir aux décideurs une perspective nationale. Pour mieux comprendre la crise et ses répercussions sur les Canadiens à l'échelle du pays, nous avons examiné tous les rapports épidémiologiques et les rapports de surveillance sur les opioïdes destinés au public publiés par les ministères de la Santé des provinces et des territoires et les bureaux des coroners en chef et des médecins légistes. Nous avons également examiné les rapports et les articles de nos partenaires fédéraux et d'organismes externes mentionnant les méfaits liés aux opioïdes, les opioïdes, les opiacés, le fentanyl, les analogues du fentanyl ou les opioïdes synthétiques, publiés ou diffusés jusqu'à décembre 2017. Nous avons synthétisé les données (en fonction de leur disponibilité) en comparant l'évolution des tendances en matière de mortalité et de morbidité liées à la consommation d'opioïdes dans les provinces et les territoires et en comparant les taux actuels observés dans les provinces et les territoires à ceux observés à l'échelle nationale afin de déceler d'éventuelles tendances et différences régionales. Afin de disposer du

contexte d'ensemble pour la synthèse des données à l'échelle nationale, nous avons tenu compte des renseignements recueillis dans le cadre de discussions bilatérales avec les provinces et les territoires portant sur les résultats en santé découlant de la consommation d'opioïdes, ainsi que des données de Santé Canada sur les pratiques en matière de prescription et sur l'analyse des saisies de drogues.

Au moment de cette recension, toutes les provinces et tous les territoires communiquaient des données sur la mortalité liée à la consommation d'opioïdes à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) par l'entremise du Groupe de travail sur la surveillance des surdoses d'opioïdes (GTSSO). Le GTSSO réunit des partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux, ainsi que d'autres partenaires nationaux. Il est responsable de la coordination de la surveillance nationale des méfaits liés aux opioïdes, et notamment de l'élaboration des définitions de cas nationales (comme les « décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes »).

Six provinces ont un historique de données sur la mortalité liée à la consommation d'opioïdes. Huit provinces ont publié des rapports sur la crise des opioïdes dans lesquels elles faisaient état des décès, quatre ont fourni des données sur les services médicaux d'urgence ou les premiers intervenants et quatre ont fourni des données sur les programmes communautaires de distribution de naloxone. Par ailleurs, trois provinces ont inclus une analyse des facteurs de risque potentiels dans leur rapport. L'information figurant dans ces rapports constitue le fondement sur lequel repose cette synthèse.

## Résultats

### *Opioïdes délivrés sur ordonnance : utilisation, approvisionnement et accès*

La crise actuelle des opioïdes est l'aboutissement d'une hausse considérable de l'utilisation d'opioïdes délivrés sur ordonnance au Canada depuis plusieurs décennies. Depuis le début des années 1980, le volume d'opioïdes vendus aux hôpitaux et aux pharmacies pour des ordonnances au Canada a augmenté de plus de 3 000 %<sup>4</sup>. En 2016, plus de 20 millions d'ordonnances d'opioïdes ont été exécutées<sup>5</sup>, ce qui équivaut

à près d'une ordonnance pour chaque adulte de plus de 18 ans et fait du Canada le deuxième consommateur mondial d'opioïdes délivrés sur ordonnance après les États-Unis<sup>6</sup>.

Au Canada, les méfaits liés aux opioïdes délivrés sur ordonnance et les taux d'utilisation non médicale d'opioïdes délivrés sur ordonnance (« mésusage ») sont en hausse depuis 1999<sup>6</sup>. Selon certaines estimations, en 2008, l'usage non médical d'opioïdes délivrés sur ordonnance était la quatrième forme la plus répandue de consommation de substances (après l'alcool, le tabac et le cannabis), faisant du mésusage d'opioïdes délivrés sur ordonnance un phénomène plus courant que la consommation d'héroïne ou de cocaïne<sup>7</sup>.

La prévalence de la consommation d'opioïdes délivrés sur ordonnance chez les Canadiens (« au cours des 12 derniers mois ») serait d'environ 1 sur 6 (d'après l'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues [ECTAD] de 2015)<sup>8</sup>. Bien que selon l'ECTAD, seulement 2 % de ceux qui consomment des opioïdes délivrés sur ordonnance ont déclaré en faire un mésusage, un sondage en ligne réalisé plus récemment par Santé Canada (en 2017) a révélé que près du tiers des personnes ayant fait usage d'opioïde au cours des 12 derniers mois n'avait pas toujours d'ordonnance, cette proportion étant de près de 50 % chez les adolescents de moins de 18 ans et de 88 % chez les utilisateurs de drogues illicites<sup>9</sup>.

Il existe de nombreux moyens de détourner des opioïdes délivrés sur ordonnance en vue de les utiliser à des fins non médicales, comme le partage avec un membre de la famille, le cumul d'ordonnances de médecins différents, la fraude et la falsification d'ordonnances, le marché des drogues de la rue, les vols et les achats sur Internet, de sorte qu'il est difficile d'estimer la proportion d'opioïdes faisant l'objet d'un détournement<sup>7</sup>. Grâce à ses enquêtes, Santé Canada a pu déterminer que le partage avec un membre de la famille était le principal moyen par lequel les opioïdes étaient utilisés sans ordonnance<sup>9</sup>.

Aucune mesure de la prévalence d'opioïdes illicites n'a été trouvée. En 2015, la prévalence de la consommation de drogues

\* Un décès apparemment lié à la consommation d'opioïdes est un décès causé par une intoxication (un empoisonnement) ou une toxicité résultant de la consommation d'une ou de plusieurs substances dont au moins l'une est un opioïde<sup>1</sup>.

illicites (« au cours des 12 derniers mois ») était de 2 % (1 % chez les femmes et 3 % chez les hommes). Cette mesure incluait la consommation de crack, de cocaïne, d'amphétamine ou de méthamphétamine, de drogues hallucinogènes ou d'héroïne, et n'était donc pas propre aux opioïdes<sup>8</sup>.

### Présence croissante du fentanyl et d'autres opioïdes synthétiques : données liées aux saisies de drogues illicites et aux enquêtes sur les décès

En 2016, les opioïdes figuraient parmi les 10 substances contrôlées les plus fréquemment détectées par le Service d'analyse des drogues (SAD) de Santé Canada dans les échantillons de substances confisquées au Canada par la police et la sécurité frontalière, juste après la marijuana, la cocaïne et les méthamphétamines. L'héroïne, le fentanyl et ses analogues, l'hydromorphone, l'oxycodone et la morphine ont été les opioïdes les plus fréquemment détectés dans les échantillons analysés par le SAD<sup>10</sup>.

Les opioïdes synthétiques comme le fentanyl, le W-18 et l'U-47700, pour ne nommer que ceux-là, sont extrêmement puissants. Le fentanyl et ses analogues (p. ex. le carfentanyl, le furanylfentanyl, l'acétylfentanyl) sont de plus en plus répandus sur le marché des drogues illicites et sont de plus en plus souvent combinés à d'autres substances contrôlées, ce qui augmente leur toxicité potentielle et, de ce fait, le risque de surdose. En 2017, Santé Canada a trouvé du fentanyl ou un analogue du fentanyl dans plus de 50 % des échantillons d'héroïne analysés par le SAD (entre janvier 2012 et septembre 2017) et a commencé à en détecter dans des échantillons de méthamphétamines et de cocaïne (2 % dans chaque cas)<sup>11</sup>. Une recension des publications scientifiques sur le sujet a révélé que la présence du fentanyl a été signalée pour la première fois en Colombie-Britannique et en Alberta en 2011<sup>12,13</sup>. Depuis lors, la proportion de décès liés au fentanyl dans ces provinces a considérablement augmenté<sup>12,13</sup>.

Le profil des décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes change conjointement avec la présence croissante d'opioïdes synthétiques sur le marché des drogues illicites. Le fentanyl est maintenant détecté

dans l'approvisionnement en drogues illicites de toutes les provinces et de tous les territoires du Canada<sup>10,14</sup>. À l'échelle nationale, la proportion de décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes impliquant le fentanyl ou l'un de ses analogues était de 53 % en 2016<sup>1</sup> et elle semble être à la hausse selon les rapports provisoires pour 2017.

En Colombie-Britannique, le fentanyl était en cause dans 68 %<sup>1</sup> des 985 décès liés à la consommation de drogues illicites<sup>1</sup> survenus en 2016, contre 4 % en 2012<sup>12,15</sup>, et la proportion de décès liés au fentanyl ou un analogue dans la province a grimpé à 83 % au cours de la première moitié de 2017<sup>1</sup>. En revanche, le nombre de décès dus à une surdose de drogues illicites autres que le fentanyl est demeuré relativement constant, à 300 par année<sup>15</sup> (figure 1).

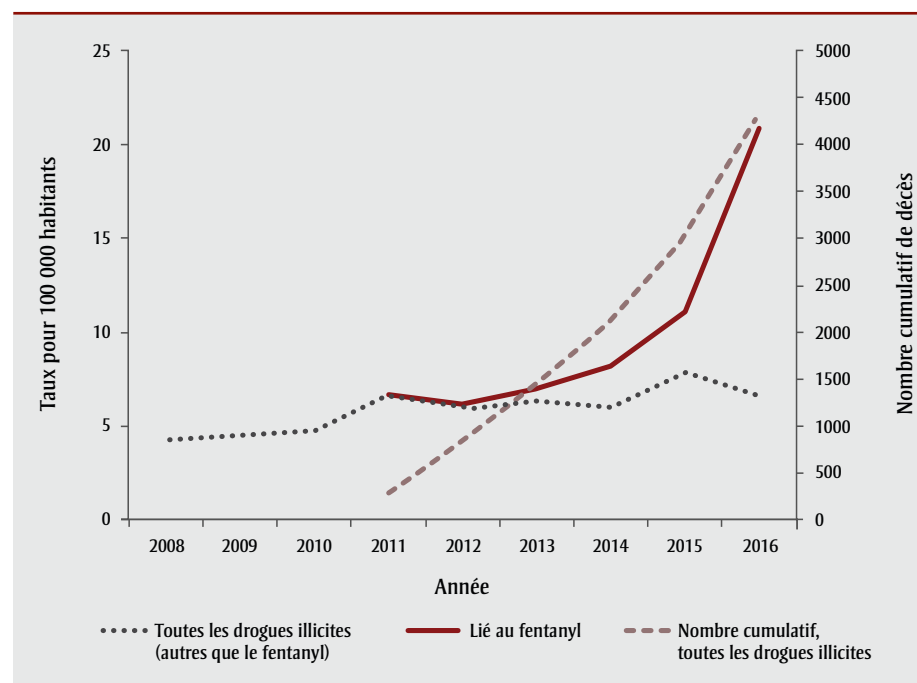
En Alberta, on a comptabilisé 611 décès apparemment liés à la consommation

d'opioïdes en 2016<sup>1,16</sup>. Entre 2014 et 2016, la proportion de décès liés au fentanyl ou un analogue est passée de 26 % à 63 %<sup>16</sup>, tandis que les décès dus à la consommation d'autres opioïdes sont demeurés constants et que les décès dus à une surdose non liée à un opioïde ont diminué de près de 200 %<sup>16</sup>. Cette tendance s'est poursuivie au cours des six premiers mois de 2017 en Alberta, la proportion de décès dus à une surdose d'opioïdes impliquant le fentanyl ou un de ses analogues atteignant presque 80 %<sup>1,16</sup>.

L'Ontario a également fait état d'une proportion croissante de décès liés au fentanyl<sup>1,17</sup>. En 2016, on a comptabilisé 867 décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes. Entre 2012 et 2016, la proportion de décès liés au fentanyl est passée de 26 % à 41 %<sup>17</sup> (figure 2).

Le carfentanyl, qui est 100 fois plus puissant que le fentanyl, fait également l'objet

FIGURE 1  
Taux de décès par surdose de drogues illicites en Colombie-Britannique, 2008-2016



Source : Adapté avec permission de British Columbia Coroners Service. Illicit drug overdose deaths in BC, January 1, 2008 - February 28, 2018. Burnaby (C.-B.): Ministry of Public Safety and Solicitor General; 2017 [consultation en sept. 2017]. Consultable en ligne à la page : <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/public-safety-and-emergency-services/death-investigation/statistical/illicit-drug.pdf>

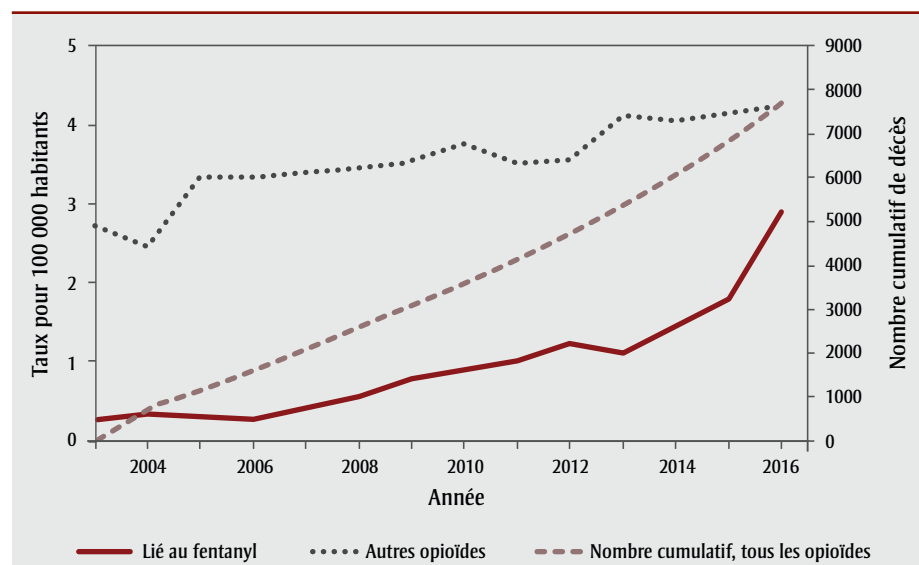
Remarques : Il est possible que les groupes ne s'excluent pas mutuellement (d'autres drogues illicites pourraient être en cause dans les décès liés au fentanyl).

Ces données ne représentent que les surdoses de drogues illicites soupçonnées et sont fournies sous réserve de modification.

<sup>†</sup> La Colombie-Britannique déclare tous les cas de surdose et de décès liés à la consommation de drogues illicites, ce qui comprend les cas liés aux opioïdes, aux drogues de la rue (substances contrôlées et drogues illicites), aux médicaments non prescrits au défunt mais obtenus ou achetés dans la rue par des moyens inconnus ou d'une source inconnue, et aux deux types de substances précédentes en association avec des médicaments prescrits<sup>15, p.1</sup>.



**FIGURE 2**  
**Taux de décès par surdose d'opioïdes en Ontario, 2003-2016**



**Source des données :** Santé publique Ontario, Outil interactif sur les opioïdes. Toronto (Ont.), Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018 [consultation en déc. 2017]. Consultable en ligne à la page : <http://www.publichealthontario.ca/fr/dataandanalytics/pages/opioid.aspx>

**Remarque :** Il est possible que les groupes ne s'excluent pas mutuellement (d'autres opioïdes pourraient être en cause dans les décès liés au fentanyl).

d'une préoccupation croissante : cette substance a été détectée en Colombie-Britannique<sup>15,18</sup>, en Alberta<sup>16</sup>, au Manitoba<sup>19</sup> et en Ontario<sup>17</sup>. En 2016-2017, le SAD a analysé 91 échantillons de carfentanyl qui avaient été saisis, dont 56 % provenaient de la Colombie-Britannique, 17 % de l'Alberta, 19 % du Manitoba et 7 % de l'Ontario<sup>20</sup>. En Alberta, il y a eu 29 décès impliquant le carfentanyl en 2016, et au moins 89 au cours des six premiers mois de 2017<sup>16</sup>.

### Résultats sur la santé : décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes

En 2016, les taux de décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes étaient tels que l'on peut parler d'une véritable crise de santé publique d'envergure nationale, qui touche les collectivités partout au Canada (figure 3). À l'échelle nationale, le taux de décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes était de 7,9 pour 100 000 habitants en 2016<sup>1</sup>. Cependant, on constate des différences très nettes entre les régions, les provinces de l'Ouest signalant certains des taux de mortalité les plus élevés, avec 20,7 pour 100 000 habitants en Colombie-Britannique (985 décès liés à une surdose de drogue illicite) et 14,4 pour 100 000 habitants en Alberta (611 décès liés à une surdose d'opioïdes). D'après les données disponibles, la plupart

des décès liés aux opioïdes recensés en 2016 (56 %) sont survenus dans ces deux provinces<sup>1</sup>. Le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest ont également signalé des taux élevés de décès liés aux opioïdes, soit respectivement 18,4 et 11,2 pour 100 000 habitants<sup>1</sup>. Les taux de décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes ont été relativement inférieurs ailleurs au Canada, mais une hausse possible dans certaines provinces est prévisible, en particulier en Ontario<sup>1,17,19,21,22</sup>.

### Âge et sexe

En 2016, le pourcentage le plus élevé (28 %) de décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes au Canada a été observé chez les 30 à 39 ans<sup>1</sup>. Bien que l'âge au moment du décès ne semble pas varier considérablement d'une province ou d'un territoire à l'autre, l'âge peut constituer un facteur de risque si l'on tient compte du type d'opioïde en cause. Par exemple, en Alberta, l'âge des victimes était moins élevé (âge moyen : 38 ans) dans les cas de décès liés au fentanyl ou à ses analogues que dans les cas de décès liés à d'autres opioïdes (âge moyen : 42 ans)<sup>16</sup>.

Entre janvier 2016 et juin 2017, la plupart des décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes au Canada sont survenus

chez des hommes (74 %). Toutefois, l'information recueillie auprès des provinces et des territoires indique que le sexe des individus décédant d'une surdose apparemment liée à la consommation d'opioïdes est variable d'une région à l'autre. Dans l'Ouest, soit en Colombie-Britannique, en Alberta, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest, on a comptabilisé davantage de décès d'hommes que de femmes (selon une proportion d'environ 4:1), et en Ontario également (selon une proportion de 2:1). Dans certaines provinces des Prairies et de l'est du pays, comme en Saskatchewan, au Manitoba, au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et à Terre-Neuve-et-Labrador, la proportion de décès liés aux opioïdes était presque équivalente entre les sexes (1:1 à 3:2)<sup>1</sup> (figure 4).

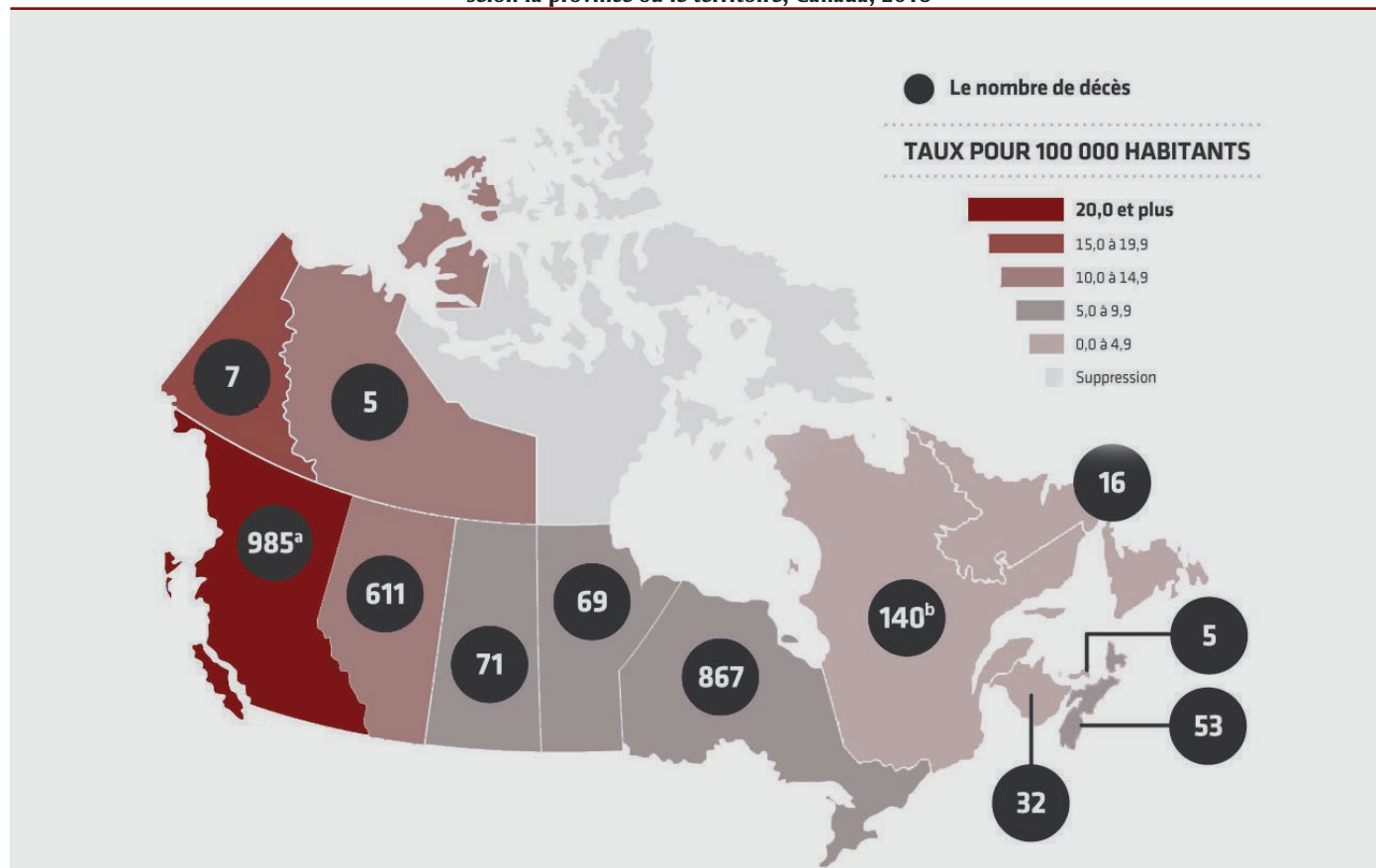
Dans certaines provinces et certains territoires, d'autres variations importantes en fonction de l'âge et du sexe sont apparues. Dans le cas de l'Alberta et de l'Ontario, pour lesquels on dispose de données ventilées selon l'âge et le sexe, les femmes plus âgées (44 ans ou plus) étaient plus nombreuses à mourir d'une surdose liée aux opioïdes que les hommes moins âgés ne l'étaient<sup>16,17</sup>. Cette tendance a également été observée dans de récentes études menées auprès de membres inscrits des Premières Nations en Colombie-Britannique et en Alberta, où les femmes des Premières Nations mortes d'une surdose liée aux opioïdes avaient en moyenne de 15 à 20 ans de plus que leurs homologues masculins<sup>23,24</sup>.

Ces différences entre les taux de décès peuvent découler de variations entre les provinces et les territoires relativement au processus d'enquête sur les décès, à la méthode de classification des décès, aux analyses toxicologiques effectuées ou au type de données déclarées (p. ex. l'inclusion ou l'exclusion des décès par suicide), ce qui signifie que ces données doivent être interprétées avec circonspection.

### Facteurs de risque associés aux décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes

Dans plusieurs rapports publiés par les provinces, il a été fait mention des facteurs de risque. Les rapports de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et du Manitoba que nous avons examinés ont révélé que la plupart des décès par surdose d'opioïdes

**FIGURE 3**  
**Nombre et taux de décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes (pour 100 000 habitants)**  
**selon la province ou le territoire, Canada, 2016**



**Source :** Réimprimé avec la permission du Gouvernement du Canada. Rapport national : Décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes (décembre 2017), figure 1. Ottawa (Ont.), gouvernement du Canada, 2017 [modifié le 18 déc. 2017]. Consultable en ligne à la page : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/deces-apparemment-lies-consommation-opioides-rapport-2016-2017-decembre.html>

<sup>a</sup> La Colombie-Britannique déclare les décès non intentionnels qui sont liés à toutes les drogues illicites, et non limités aux opioïdes.

<sup>b</sup> Ce nombre devrait augmenter.

sont survenus à l'intérieur, dans des résidences privées, dans de grands centres urbains, même si on en a comptabilisé aussi en périphérie de ces centres urbains et dans un grand nombre de petites collectivités<sup>15,16,18,19</sup>. En Alberta et en Ontario, les personnes décédées vivaient généralement dans des quartiers à revenu faible ou moyen, mais des décès ont eu lieu dans des quartiers de tous les groupes socio-économiques<sup>16,25</sup>.

L'utilisation combinée d'opioïdes et de substances non opioïdes, comme l'alcool, les benzodiazépines, la cocaïne et le W 18, pour ne nommer que ceux-là, peut également constituer un facteur de risque. Selon les données disponibles, dans environ 82 % des décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes entre janvier 2016 et juin 2017, une ou plusieurs

substances non opioïdes étaient également en cause<sup>1</sup>.

L'accès antérieur à certains médicaments d'ordonnance a également été analysé comme facteur de risque dans trois provinces. Au Manitoba, un examen des dossiers effectué par le Bureau du médecin légiste en chef a révélé que les médicaments les plus fréquemment prescrits six mois avant un décès apparemment lié à la consommation d'opioïdes étaient un opioïde (60 %), un antidépresseur (52 %) ou une benzodiazépine (47 %) <sup>19</sup>.

Le rapport de l'Alberta a également fait ressortir des différences dans la proportion de personnes décédées d'une surdose liée à un opioïde autre que le fentanyl et la proportion de personnes dont le décès est lié au fentanyl. Plus précisément, les

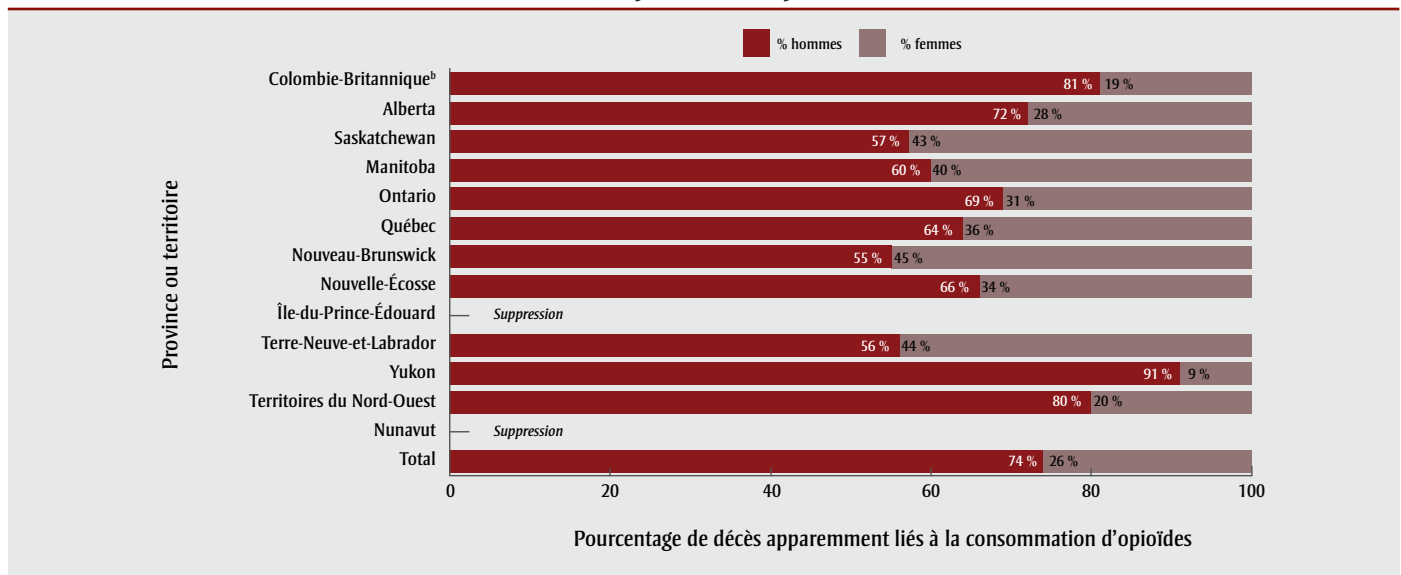
personnes décédées d'une surdose liée à un opioïde autre que le fentanyl étaient presque deux fois plus susceptibles d'avoir obtenu des services de santé (77 % contre 41 %) <sup>16</sup> ou d'avoir reçu un opioïde (66 % contre 23 %) ou un antidépresseur (38 % contre 14 %) d'une pharmacie de la collectivité dans les 30 jours ayant précédé leur décès (figure 5). Cela laisse penser qu'il peut y avoir des différences entre le fentanyl et les autres opioïdes dans les facteurs de risque associés aux décès liés à la consommation d'opioïdes.

### Populations particulières

Les populations des Premières Nations<sup>‡</sup> sont fortement touchées partout au Canada par des taux élevés de toxicomanie<sup>26</sup>. Dès 2014, les communautés des Premières

<sup>‡</sup> Les rapports cités cette section au sujet des membres des Premières Nations concernent la population s'étant autodéclarée comme appartenant aux Premières Nations et aucune donnée n'a été fournie sur les Métis ou les Inuits.

**FIGURE 4**  
Répartition selon le sexe des décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes, selon la province ou le territoire, Canada, de janvier 2016 à juin 2017<sup>a</sup>



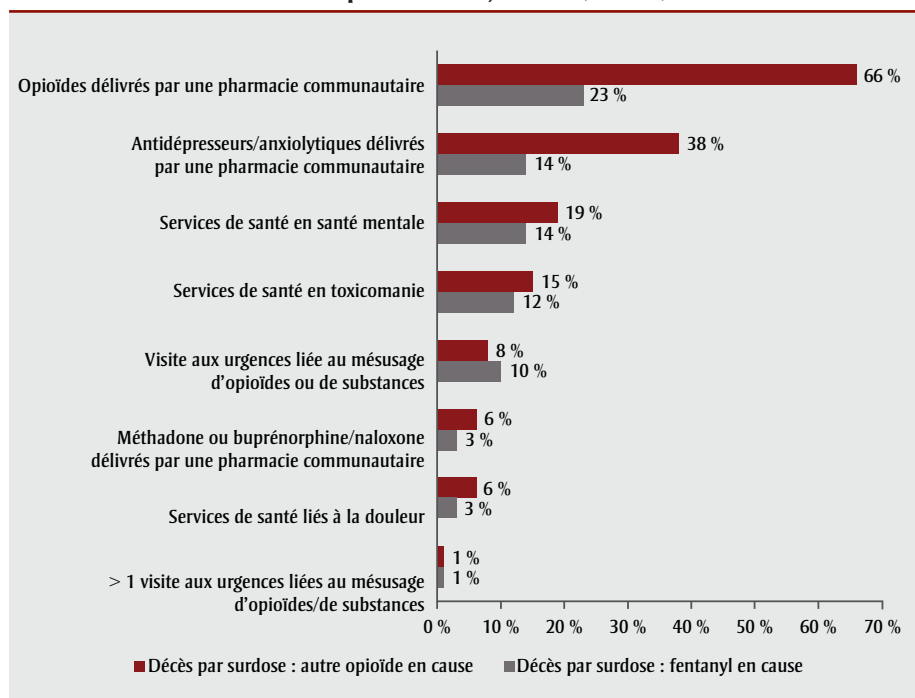
**Source :** Réimprimé avec la permission du Gouvernement du Canada. Rapport national : Décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes (décembre 2017), figure 2. Ottawa (Ont.), gouvernement du Canada, 2017 [modifié le 18 déc. 2017, consulté en déc. 2017]. Consultable en ligne à la page : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/deces-apparemment-lies-consommation-opioides-rapport-2016-2017-decembre.html>.

**Remarque :** Le terme « suppression » indique que les données ont été supprimées pour les provinces et territoires ayant un faible nombre de cas.

<sup>a</sup> Les provinces et les territoires n'ont pas tous été en mesure de fournir des données pour la période complète (de janvier 2016 à juin 2017). Cette figure ne comprend que les données de 2016 pour le Québec, les données de 2016 et de mai à juin 2017 pour l'Ontario, ainsi que les données de janvier 2016 à mars 2017 pour la Manitoba et Terre-Neuve-et-Labrador. La Saskatchewan, le Québec et l'Île-du-Prince-Édouard ont fourni les données de cas confirmés seulement.

<sup>b</sup> La Colombie-Britannique déclare les décès non intentionnels qui sont liés à toutes les drogues illicites, et non limités aux opioïdes.

**FIGURE 5**  
Proportion de décès accidentels par intoxication apparemment liés à la consommation d'opioïdes selon les antécédents médicaux des 30 jours précédant le décès, du 1<sup>er</sup> janvier au 30 septembre 2017, Alberta (Canada)



**Source :** Adapté avec la permission de Alberta Health. Opioids and substances of misuse: Alberta report (Trimestre 1 [Q1], 19 mai 2017; Trimestre 2 [Q2], 16 août 2017) [Internet]. Edmonton (Alb.) : Gouvernement de l'Alberta; 2017 [consultation en janv. 2018]. Consultable en ligne à la page : <https://open.alberta.ca/publications/opioids-and-substances-of-misuse-alberta-report>

Nations ont tiré la sonnette d'alarme en raison du nombre de décès dus à une surdose d'opioïdes dans les réserves du Sud de l'Alberta<sup>27</sup>. Dans un rapport publié par la Colombie-Britannique et un rapport publié par l'Alberta, on a souligné l'impact de la crise des opioïdes sur les communautés des Premières Nations entre janvier 2016 et mars 2017. Les deux rapports ont fait état de résultats similaires, à savoir que les membres des Premières Nations étaient cinq fois plus susceptibles que leurs homologues non autochtones d'être victimes d'une surdose d'opioïdes, et qu'ils étaient trois fois plus susceptibles de mourir d'une surdose d'opioïdes<sup>23,24</sup>. En Alberta, la proportion de décès liés aux opioïdes associés au fentanyl était de 18 % plus élevée chez les membres des Premières Nations que chez les non-Autochtones<sup>23</sup>. Le rapport de la Colombie-Britannique n'a fait aucune distinction quant au type d'opioïde en cause.

Dans ces deux provinces, le risque de surdose liée aux opioïdes était similaire entre les hommes et les femmes des Premières Nations<sup>23,24</sup>. En Alberta, la probabilité que les hommes et les femmes des Premières Nations meurent d'une surdose d'opioïde était égale, tandis qu'en Colombie-Britannique, les hommes des Premières

Nations étaient davantage susceptibles d'en mourir que les femmes (selon une proportion de 5:3). Dans les deux provinces, les femmes des Premières Nations étaient plus susceptibles de mourir que les femmes non autochtones, qui comptaient pour moins de 30 % des décès de personnes non autochtones<sup>1</sup>. En Colombie-Britannique et en Alberta, la proportion de décès liés aux opioïdes était plus élevée chez les femmes relativement âgées des Premières Nations (50 à 54 ans), tandis que chez les hommes des Premières Nations, la proportion était plus élevée parmi les plus jeunes (30 à 34 ans)<sup>23,24</sup>, une observation qui concorde avec les taux de décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes observés chez les hommes dans l'ensemble de la population canadienne<sup>1</sup>.

Le rapport de l'Alberta a porté également sur les hospitalisations et les visites aux urgences. En Alberta, les membres des Premières Nations étaient cinq fois plus susceptibles que les non-Autochtones d'être hospitalisés et six fois plus susceptibles de se présenter aux urgences pour une intoxication aux opioïdes. Les membres des Premières Nations étaient également deux fois plus susceptibles de se faire prescrire un opioïde que les non-Autochtones et avaient tendance à avoir au moins cinq ans de moins qu'eux au moment où le médicament leur était distribué<sup>23</sup>. Ces renseignements concernant les Premières Nations ou d'autres groupes ethniques n'ayant pas été publiés dans les autres provinces et territoires, il s'est avéré impossible d'établir des comparaisons régionales.

Les populations sans domicile fixe sont également susceptibles de souffrir des méfaits liés aux opioïdes. En Colombie-Britannique, les données recueillies aux urgences ont révélé qu'environ 30 % des personnes se présentant pour une surdose avérée ou soupçonnée et près de 50 % des jeunes de 13 à 18 ans avaient déclaré ne pas avoir de logement stable (c.-à-d. pas d'adresse fixe ou adresse inconnue)<sup>12</sup>.

Les populations de détenus dans les prisons provinciales et territoriales et les pénitenciers fédéraux constituent un autre groupe à risque, car ces établissements abritent des populations chez qui la toxicomanie est répandue. Pour 2011-2012 à

2013-2014, Service correctionnel Canada a signalé 92 cas de surdose non intentionnelle, dont 12 % se sont révélés mortels. En 2014-2015, 6 surdoses mortelles (13,5 pour 100 000 personnes) ont été comptabilisées. Les détenus de sexe masculin ayant déjà eu un problème de toxicomanie étaient davantage susceptibles de faire une surdose. Ce sont les médicaments obtenus illégalement (par opposition aux médicaments délivrés sur ordonnance) qui étaient le plus souvent liés à des surdoses mortelles<sup>28</sup>.

### Résultats sur la santé : hospitalisations

Les hôpitaux utilisent le terme intoxication aux opioïdes pour décrire une surdose liée aux opioïdes, selon les codes de la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes (CIM-10-CAii), version de 2015<sup>5</sup>. L'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) extrait des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (BDMH) pour les hospitalisations (100 % des cas à l'échelle nationale). Entre mars 2016 et mars 2017, les intoxications aux opioïdes ont été responsables d'une moyenne de 16 hospitalisations par jour au Canada. Cela représente une augmentation de plus de 50 % à l'échelle nationale en 10 ans, les augmentations les plus importantes ayant eu lieu dans les trois dernières années<sup>3</sup>. Le taux d'hospitalisation pour intoxication aux opioïdes le plus élevé a été relevé chez les adultes de 45 ans ou plus, mais la croissance de ce taux a été la plus forte chez les plus jeunes (15 à 44 ans). Les taux variaient en fonction des régions. Les taux d'hospitalisations liées aux opioïdes les plus élevés (en 2016-2017) ainsi que la croissance la plus forte de ces taux (entre 2014 et 2017) ont été observés en Colombie-Britannique (25,0 pour 100 000 habitants), en Alberta (23,1 pour 100 000 habitants) et dans les territoires (34,5 pour 100 000 habitants) à l'exclusion du Nunavut<sup>3</sup> (figure 6). En 2016-2017, plus de la moitié des hospitalisations pour intoxication aux opioïdes ont été considérées comme non intentionnelles, 31 % considérées comme intentionnelles et 17 % d'intention inconnue<sup>3</sup>. La majorité (63 %) des intoxications non intentionnelles ont touché des personnes de 65 ans ou plus, tandis que les intoxications intentionnelles ont été plus fréquentes chez

les jeunes de 15 à 24 ans<sup>3</sup>. À l'échelle nationale, les taux d'hospitalisation ont augmenté de 24 % au cours des trois dernières années chez les hommes et de 10 % chez les femmes. En 2016-2017, les taux d'hospitalisation chez les hommes ont dépassé pour la première fois les taux d'hospitalisation chez les femmes<sup>3</sup>. Il ne semble pas y avoir eu de différences régionales notables en fonction de l'âge ou du sexe en ce qui concerne les hospitalisations liées aux opioïdes<sup>25</sup>.

### Résultats sur la santé : visites aux urgences

Les services des urgences recueillent des données et les transmettent au Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA) de l'ICIS (64 % à l'échelle nationale et 100 % en ce qui concerne l'Ontario, l'Alberta et le Yukon)<sup>3</sup> à l'aide de la codification de la version 2015 de la CIM-10-CAii. Comme ces données ne sont pas représentatives à l'échelle nationale, on a utilisé dans la mesure du possible des rapports de surveillance d'autres provinces pour compléter les données. Étant donné la diversité des sources de données, il est impossible de réaliser des comparaisons entre régions pour les visites aux urgences.

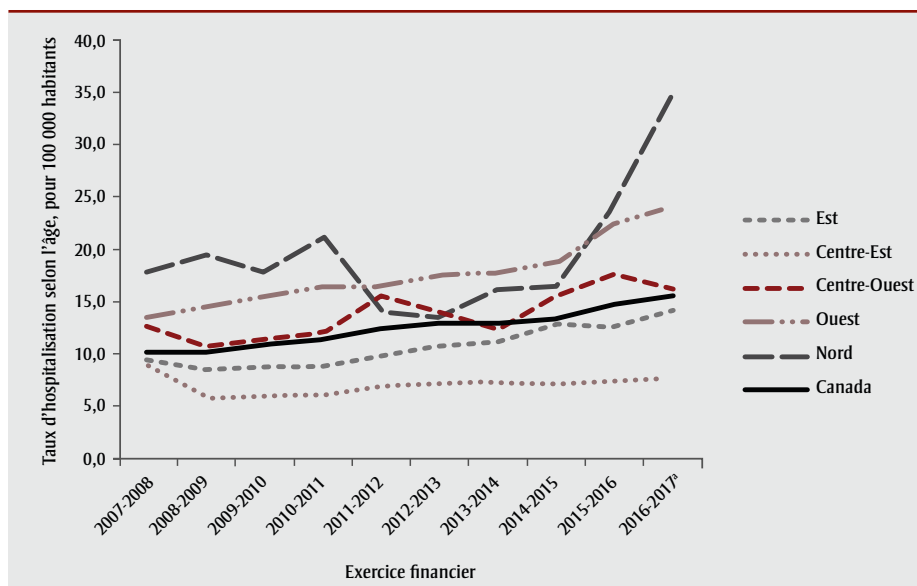
En Alberta, au cours des cinq dernières années, le nombre de visites aux urgences liées aux intoxications aux opioïdes ont plus que doublé, atteignant 88,6 pour 100 000 habitants en 2016-2017. Le nombre de visites aux urgences liées aux intoxications à l'héroïne et aux opioïdes synthétiques (dont le fentanyl) a décuplé, contribuant à cette augmentation, et s'élevait à environ 20 pour 100 000 habitants (tant pour l'héroïne que pour les opioïdes synthétiques) en 2016-2017. Au cours de cette période, le nombre de visites aux urgences liées aux opioïdes a triplé chez les hommes et a presque doublé chez les femmes. Les groupes d'âge plus jeunes (15 à 44 ans) ont connu les augmentations les plus importantes, les taux ayant triplé et atteint plus de 150 pour 100 000 habitants. Ces hausses ont essentiellement eu lieu dans les trois dernières années<sup>3</sup>.

En Ontario, au cours des cinq dernières années, le nombre de visites aux urgences liées aux intoxications aux opioïdes a

<sup>5</sup> Les codes de la CIM-10-CAii, version de 2015, ont été utilisés pour identifier les intoxications aux opioïdes ayant entraîné une hospitalisation ou une visite aux urgences (T40.0-T40.4 et T40.6) (excl. : diagnostic « présumé »). Les hospitalisations et les visites aux urgences ont été classées comme suit : accidentelles (X42), intentionnelles (X62) ou inconnues (Y12 et « données manquantes »). Cette analyse a été limitée aux « intoxications importantes aux opioïdes », en utilisant les types de diagnostic M, 1, 2, 6, W, X et Y<sup>3</sup>.



**FIGURE 6**  
**Taux normalisés selon l'âge, pour 100 000 habitants, pour les hospitalisations**  
**à la suite d'une intoxication aux opioïdes au Canada, par région et par exercice financier**  
**(de 2007-2008 à 2016-2017)**



**Sources des données :** Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Préjudices liés aux opioïdes au Canada : Recueil de graphiques, septembre 2017. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2017. En ligne à : [https://secure.cihi.ca/free\\_products/opioid-harms-chart-book-fr.pdf](https://secure.cihi.ca/free_products/opioid-harms-chart-book-fr.pdf);

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Hospitalisations liées à une intoxication aux opioïdes au Canada : tableaux de données. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2016. En ligne à : <https://www.cihi.ca/fr/search?query=opio%C3%AFdes&Search+Submit=>

**Remarque :** La répartition par région est la suivante : Est : Terre-Neuve-et-Labrador, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard; Centre-Est : Ontario, Québec; Centre-Ouest : Manitoba, Saskatchewan; Ouest : Colombie-Britannique, Alberta; Nord : Yukon, Territoires du Nord-Ouest, Nunavut.

<sup>a</sup> Les données du Québec et du Nunavut proviennent de 2015-2016 (l'exercice le plus récent pour lequel des données sont disponibles).

augmenté de presque 50 %. Plus précisément, le nombre de visites aux urgences liées aux intoxications à l'héroïne a quadruplé (5,7 pour 100 000 habitants) et, dans le cas des intoxications aux opioïdes synthétiques (dont le fentanyl), il a plus que doublé pour atteindre 5,5 pour 100 000 habitants en 2016-2017. Les taux ont augmenté de 65 % chez les hommes et de 30 % chez les femmes. Les groupes d'âge plus jeunes (25 à 44 ans) ont subi les hausses les plus importantes, les taux ayant presque doublé pour atteindre 57 pour 100 000 habitants en 2016-2017. Là aussi, ces augmentations se sont produites surtout dans les trois dernières années<sup>3</sup>.

En Colombie-Britannique, les hommes constituaient 66 % de la population se présentant aux urgences en raison d'une surdose d'opioïdes soupçonnée. Près des deux tiers des patients avaient entre 20 et 39 ans, et la majorité des visites aux urgences a eu lieu dans les grands centres urbains. (Ces données ont été rassemblées entre juin 2016 et mars 2017 par 47 services

des urgences relevant de trois autorités sanitaires régionales<sup>12</sup>.)

Au Manitoba, au cours des cinq dernières années, les taux normalisés selon l'âge d'admission aux services des urgences sont demeurés stables pour l'Office régional de la santé de Winnipeg. En 2016, les femmes constituaient 65 % de la population se présentant aux urgences en raison d'une surdose d'opioïdes soupçonnée, et plus de la moitié d'entre elles avaient moins de 24 ans<sup>19</sup>.

#### **Résultats sur la santé : services médicaux d'urgence (SMU), premiers répondants et appels au 911**

Dans la plupart des provinces et territoires, les données concernant les services médicaux d'urgence (SMU) et les premiers répondants sont recueillies par le gouvernement provincial ou territorial, ou, dans le cas de l'Ontario et du Québec, par les administrations municipales<sup>29</sup>. Il s'agit d'une source de données prometteuse pour fournir un aperçu des surdoses qui surviennent dans les collectivités. La

Colombie-Britannique, l'Alberta et le Manitoba ont analysé ces données et ont produit des rapports sur celles-ci, tandis que les autres provinces, les territoires et les administrations municipales recueillent les données des SMU et les transmettent à leurs départements de santé respectifs.

En Colombie-Britannique, pour 2016, on estime le taux de surdoses de drogues illécitales pour lesquelles des ambulanciers paramédicaux sont intervenus à 190 pour 100 000 habitants, ce qui signifie que pour chaque décès dû à une surdose de drogue illicite dans la province, les ambulanciers paramédicaux sont intervenus auprès d'environ 10 personnes ayant fait une surdose. Depuis l'apparition du fentanyl dans l'approvisionnement en drogues illicites, la gravité des surdoses pour lesquelles on a dû administrer de la naloxone a augmenté, parallèlement au nombre de cas de surdose à répétition chez les deux sexes<sup>12</sup>.

En Alberta, en 2016, les SMU sont intervenus dans plus de 1 600 cas liés aux opioïdes, ce qui signifie que pour chaque décès apparemment lié à la consommation d'opioïdes, ils sont intervenus auprès d'environ 3 personnes ayant fait une surdose d'opioïde. Il est à noter que 80 % de ces cas de surdose se sont produits dans des noyaux urbains situés à l'extérieur des centres-villes d'Edmonton et de Calgary<sup>16</sup>.

Au Manitoba, entre 2015 et 2016, les appels aux SMU pour des surdoses liées aux opioïdes ont augmenté de 70 %. La majorité des cas concernait des hommes de 20 à 29 ans, et les femmes étaient en moyenne beaucoup plus âgées (50 ans ou plus). Dans 18 % des cas de surdoses soupçonnées pour lesquelles les SMU sont intervenus, les victimes n'ont pas été transportées aux urgences ou à un hôpital<sup>19</sup>.

#### **Résultats sur la santé : distribution et usage de la naloxone dans les collectivités**

Il serait possible d'avoir davantage d'information sur les méfaits et les surdoses liés aux opioïdes au sein des collectivités en examinant la distribution des trousse de naloxone à emporter dans les collectivités ainsi que l'usage qui en est fait, et en recueillant des données sur les sites d'injection supervisés et les sites de prévention des surdoses (C.-B.). La distribution et l'usage des trousse font actuellement l'objet d'une surveillance dans environ la moitié des provinces et territoires, à l'aide



des données recueillies lorsque des surdoses liées aux opioïdes sont signalées au moment du remplacement des trousses<sup>29</sup>. À l'heure actuelle, la Colombie-Britannique, l'Alberta et le Manitoba tiennent le compte du nombre de trousses distribuées et utilisées dans les collectivités et fournissent plusieurs renseignements au sujet des surdoses. En Colombie-Britannique, entre août 2012 et le 26 juin 2017, 459 303 trousses ont été distribuées et 10 000 trousses ont été utilisées par des personnes pour contrecarrer les effets d'une surdose sur elles-mêmes ou sur une autre personne<sup>30</sup>. Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et le 30 juin 2017, 18 852 trousses ont été distribuées en Alberta et 1 707 utilisations pour contrecarrer les effets d'une surdose ont été signalées<sup>16</sup>. Entre le 29 décembre 2016 et le 31 mars 2017, 258 trousses ont été distribuées au Manitoba et 30 trousses ont été utilisées en situation de surdose<sup>19</sup>. Puisque les données recueillies relativement à l'usage des trousses ne sont pas signalées de façon uniforme partout au pays, aucune comparaison entre régions n'est pour le moment possible.

## Analyse

Le but de cette recension était de fournir une synthèse des données publiées afin de fournir un portrait de la crise des opioïdes au Canada sur le plan des méfaits liés à la consommation d'opioïdes. L'ensemble des données disponibles révèle que cette crise s'étend à l'échelle nationale : aucune région n'est épargnée. Toutefois, on observe d'importantes différences régionales. En 2016, les taux de décès et d'hospitalisations apparemment liés aux opioïdes étaient plus élevés dans les provinces de l'Ouest, soit la Colombie-Britannique et l'Alberta, ainsi qu'au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. Les données préliminaires de 2017 indiquent que les taux continuent d'augmenter dans plusieurs régions. À l'échelle nationale, la plupart des décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes sont survenus chez des hommes, le plus souvent âgés de 30 à 39 ans. Bien qu'il semble n'y avoir aucune différence entre les régions en ce qui concerne l'âge et le sexe des personnes hospitalisées ou s'étant présentées aux urgences pour une intoxication aux opioïdes, l'augmentation des taux d'hospitalisation ou de consultation chez les jeunes demeure préoccupante.

La crise actuelle semble découler de l'utilisation accrue d'opioïdes délivrés sur ordonnance. Toutefois, la toxicité accrue des substances offertes sur le marché des drogues illicites explique vraisemblablement la hausse récente des taux de décès dans bon nombre de provinces et territoires du Canada. En septembre 2016, on trouvait du fentanyl dans l'approvisionnement en drogues illicites de toutes les provinces et de tous les territoires du Canada, et on en décelait la présence dans de plus en plus d'autres drogues illicites. Les données disponibles illustrent les répercussions de cette tendance du marché des drogues illicites sur la santé. En 2016, la proportion de décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes mettant en cause le fentanyl ou l'un de ses analogues était de 53 % à l'échelle nationale, et elle semble être à la hausse pour 2017. En Colombie-Britannique et en Alberta, les provinces les plus durement touchées par la crise à ce jour, il devient de plus en plus évident que le fentanyl et ses analogues fabriqués illégalement sont à l'origine du nombre accru de décès par surdose de drogues. Le Dr Perry Kendall, ancien administrateur provincial des soins de santé de la Colombie-Britannique, qui se trouvait à l'avant-plan de la crise, a résumé l'évolution de la situation comme suit : « Si le fentanyl et le carfentanyl remplacent désormais l'héroïne et d'autres opioïdes moins dangereux dans le marché des drogues de la rue, il se pourrait bien que ces substances deviennent la nouvelle "norme" en ce qui a trait au danger et à l'approvisionnement en drogues toxiques » [TRADUCTION]<sup>31</sup>.

Les premières analyses des facteurs de risque potentiels ont révélé que la plupart des décès liés aux opioïdes sont survenus alors que les personnes étaient seules, dans des résidences privées situées dans de grands centres urbains. Les personnes décédées vivaient généralement dans des quartiers à faible revenu et à revenu moyen, et plus de 80 % des décès ont été associés à une ou à plusieurs substances non opioïdes. Les premiers rapports portant sur les communautés des Premières Nations de l'Ouest du Canada indiquent que les membres de Premières Nations, en particulier les femmes, risquent davantage de subir une surdose d'opioïdes et d'en mourir que leurs homologues non autochtones. De plus, les personnes dont la situation de logement est instable ou inconnue et les personnes incarcérées sont également exposées à ces risques. Des travaux de recherche supplémentaires s'imposent pour que l'on soit en

mesure de mieux comprendre les facteurs de risque sous-jacents et l'incidence des problèmes de santé (comme les troubles de santé mentale) sur la santé en général.

Pour le moment, les données recueillies auprès des intervenants de première ligne, des SMU, des centres d'injection supervisés et des organismes de réduction des méfaits ne permettent pas d'établir des comparaisons entre les régions pour les cas de surdoses liées à des opioïdes survenus dans les collectivités. Cependant, les renseignements préliminaires obtenus des SMU et des programmes de distribution et de surveillance de l'utilisation de trousses dans les collectivités font état d'un grand nombre de cas de surdoses liées aux opioïdes non déclarés dans les systèmes de soins de santé, et laissent entendre qu'il s'agit seulement de la pointe de l'iceberg quant à l'incidence des opioïdes sur les résultats sur la santé. Au moment de rédiger ce rapport, les trois provinces qui recueillent des données sur l'utilisation de trousses ont signalé, ensemble, près de 12 000 trousses utilisées pour contrer les surdoses d'opioïdes dans les collectivités.

Il est très difficile d'obtenir des données fiables sur les cas de surdoses en raison des préjugés associés à l'usage d'opioïdes et du manque de connaissances, au sein de la population en général, sur la consommation problématique de substances et les surdoses. Une étude récente menée par Statistique Canada indique que moins du tiers des Canadiens seraient en mesure de reconnaître les signes d'une surdose et que seulement 7 % d'entre eux sauraient comment se procurer de la naloxone et comment l'administrer pour traiter en cas de surdose<sup>32</sup>. De plus, une étude nationale menée par le Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances (CCDUS) portant sur l'utilisation de trousses dans les collectivités a révélé que, dans 30 % à 65 % des cas où un membre d'une collectivité avait administré de la naloxone, il n'avait pas composé le 911. La raison la plus souvent invoquée (33 %) pour justifier ce fait était la crainte d'une intervention policière et d'une arrestation<sup>33</sup>.

Les résultats de cette étude ont également permis de révéler des lacunes dans certaines données et certains domaines, qui devront faire l'objet d'un examen approfondi pour mieux comprendre les méfaits liés aux opioïdes. Ces lacunes portent sur les facteurs de risque, la précision des

estimations de prévalence de la consommation d'opioïdes, les cas de surdose non mortelle liée à l'usage d'opioïdes survenue à l'extérieur du système de soins de santé, les estimations nationales sur le nombre de consultations aux urgences liées à la consommation d'opioïdes et les données relatives à des populations particulières, en particulier les populations autochtones et d'autres groupes ethniques ainsi que divers groupes marginalisés comme les sans-abri.

### Points forts et limites

Dans le cadre de cette recension, nous avons examiné tous les rapports de surveillance et les rapports épidémiologiques sur les opioïdes destinés au public ayant été publiés par les ministères de la Santé des provinces et des territoires et les bureaux des coroners en chef ou des médecins légistes et qui portaient sur les décès et les méfaits liés aux opioïdes ainsi que sur les facteurs de risques potentiels.

Cependant, cet examen des données probantes a comporté certaines limites. En effet, les sources de données ont été sans cesse mises à jour durant la rédaction de l'article et, de plus, nous n'avons pas inclus les nouvelles données probantes plus exhaustives publiées après janvier 2018. Cette synthèse ne renferme aucune nouvelle donnée, et sa portée n'était pas d'examiner de manière approfondie les résultats sur la santé de l'usage d'opioïdes délivrés sur ordonnance à des fins non médicales ou les facteurs de risque associés à la consommation problématique de substances. Il convient également de souligner l'importance de la stigmatisation entourant la consommation problématique de substances et entourant les collectivités marginalisées, qui peut contribuer à une sous-déclaration et par conséquent à une sous-estimation de la prévalence de la consommation d'opioïdes au sein de la population canadienne. En outre, comme les techniques d'analyse toxicologique sont constamment perfectionnées pour tenter de déceler les nouvelles drogues, cela peut jouer sur la capacité à détecter les opioïdes synthétiques comme le fentanyl et ses analogues, ce qui devrait être pris en compte dans l'évaluation des tendances. De plus, le fait que les territoires et les provinces utilisent différentes méthodes d'enquête de cas, de définition de cas, de classification et d'analyse toxicologique peut également contribuer à limiter l'étendue des comparaisons possibles. Il faut donc faire preuve

de prudence lorsqu'il s'agit de tirer des conclusions.

### Conclusion

Dans cette recension, nous nous sommes efforcés de synthétiser les données disponibles afin d'offrir un résumé à l'échelle nationale que nous espérons utile à la prise de décisions en santé publique. Nous avons également relevé diverses lacunes en matière de données et dans certains domaines, qui devront faire l'objet d'un examen plus approfondi afin que nous puissions mieux comprendre la crise nationale des opioïdes.

Un plus grand corpus de données probantes est indispensable pour intervenir de manière concertée à l'échelle nationale afin de prévenir et de réduire les méfaits liés aux opioïdes. Afin de créer le corpus nécessaire pour élaborer des mesures de santé publique efficaces, l'ASPC va continuer à travailler en étroite collaboration avec les provinces, les territoires et ses partenaires fédéraux pour affiner et normaliser le processus de collecte de données à l'échelle nationale et élargir le partage d'information pour inclure des sources de données non traditionnelles. L'ASPC allons également continuer à soutenir ses partenaires fédéraux grâce aux Mesures du gouvernement du Canada concernant les opioïdes<sup>34</sup> et à collaborer avec les autorités provinciales et territoriales en participant au Comité consultatif spécial sur l'épidémie de surdoses d'opioïdes et au Groupe de travail sur la surveillance en vue d'améliorer la qualité et l'accessibilité des données probantes. L'obtention de données probantes de qualité va permettre de savoir au sein de quelles populations les risques de décès et de méfaits liés au mauvais usage d'opioïdes sont les plus élevés et ainsi d'élaborer des politiques et des programmes plus efficaces et mieux ciblés afin de réduire l'impact de cette crise sur la population canadienne.

### Remerciements

Les données présentées dans cette synthèse proviennent de travaux publiés par des responsables de la santé publique et du milieu de la justice, des intervenants de première ligne et des dirigeants de collectivités de partout au pays qui travaillent sans relâche et en étroite collaboration pour contribuer à l'amélioration du corpus de connaissances en vue de lutter contre cette crise.

### Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

### Contributions des auteurs et avis

JH a eu l'idée de faire la recension et a fourni des conseils et des commentaires tout au long du processus. LB a conçu la méthodologie, effectué les recherches et la synthèse de l'information recueillie et rédigé le manuscrit.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs et ne sont pas nécessairement représentatifs de ceux du gouvernement du Canada.

### Références

1. Comité consultatif spécial sur l'épidémie de surdoses d'opioïdes. Rapport national : Décès apparemment liés à la consommation d'opioïde (janvier 2016 à juin 2017) [En ligne]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2017. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/deces-apparemment-lies-consommation-opioides-rapport-2016-2017-decembre.html>
2. Agence de la santé publique du Canada. What can CHIRPP tell us about the opioid crisis? Internal presentation, August 2017. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2017. Rapport non publié.
3. Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Préjudices liés aux opioïdes au Canada (recueil de graphiques, septembre 2017). Ottawa (Ont.) : ICIS; 2017. En ligne à : <https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/opioid-harms-chart-book-fr.pdf>
4. Pain and Policy Studies Group, University of Wisconsin/WHO Collaborating Center. Canada: opioid consumption in morphine equivalence (ME), mg per person [Internet]. Madison (WI) : University of Wisconsin; 2015. En ligne à : [http://www.painpolicy.wisc.edu/sites/www.painpolicy.wisc.edu/files/country\\_files/morphine\\_equivalence/canada\\_me\\_methadone.pdf](http://www.painpolicy.wisc.edu/sites/www.painpolicy.wisc.edu/files/country_files/morphine_equivalence/canada_me_methadone.pdf)

5. Laroche J (Santé Canada). Prescriptions of opioids dispensed by pharmacies in Canada, 2012–2017 (based on QuintilesIMS data, June, 2017). Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 23 août 2017. (Courriel envoyé à Lisa Belzak [Agence de la santé publique du Canada], non publié).
6. International Narcotics Control Board (INCB). Report of the International Narcotics Control Board for 2013. New York (NY): United Nations; 2014. En ligne à : [www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2013/English/AR\\_2013\\_E.pdf](http://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2013/English/AR_2013_E.pdf)
7. Fischer B, Rehm J. Deaths related to the use of prescription opioids. *CMAJ*. 2009;181(12):881-882. doi: 10.1503/cmaj.091791.
8. Gouvernement du Canada. Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (ECTAD) : sommaire de 2015 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2015. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues/sommaire-2015.html>
9. Santé Canada. Baseline survey on opioid awareness, knowledge and behaviours for public education research report. Ottawa (ON): préparé par Earncliffe Strategy Group pour Santé Canada; 2017. Rapport non publié.
10. Santé Canada. Service d'analyse des drogues : Rapport sommaire des échantillons analysés 2016 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; [modifié le 1er déc. 2017; consulté en sept. et déc. 2017]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/preoccupations-liees-sante/substances-controlees-precurseurs-chimiques/service-analyse-drogues/2016-service-analyse-drogues-rapport-sommaire-echantillons-analyses.html>
11. Archambault B (Santé Canada, Services d'analyse des drogues [SAD]). Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 26 oct. 2017. (Courriel envoyé à Lisa Belzak [Agence de la santé publique du Canada], non publié).
12. British Columbia Observatory, Population and Public Health (BCOPPH) et BC Centre for Disease Control (BCCDC). The BC public health opioid overdose emergency: March 2017 update [Internet]. Vancouver (C.-B.): BCOPPH/BCCDC; 2017. En ligne à : [http://www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/Educational%20Materials/Epid/Other/Public%20Surveillance%20Report\\_2017\\_03\\_17.pdf](http://www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/Educational%20Materials/Epid/Other/Public%20Surveillance%20Report_2017_03_17.pdf)
13. Centre canadien de lutte contre les toxicomanies (CCLT), Réseau communautaire canadien d'épidémiologie des toxicomanies. Bulletin du RCCET : Décès impliquant le fentanyl au Canada, 2009-2014. Ottawa (Ont.) : CCLT; 2015. En ligne à : <http://www.ccdus.ca/Resource%20Library/CCSA-CCENDU-Fentanyl-Deaths-Canada-Bulletin-2015-fr.pdf>
14. Nunavut Department of Health. Fentanyl in Kugluktuk [Internet]. Kugluktuk (Nt): Government of Nunavut; 2016 [consulté en oct. 2017]. En ligne à : [https://www.gov.nu.ca/sites/default/files/2016-09\\_pha\\_hea\\_fentanyl\\_in\\_kugluktuk-eng.pdf](https://www.gov.nu.ca/sites/default/files/2016-09_pha_hea_fentanyl_in_kugluktuk-eng.pdf)
15. British Columbia Coroners Service. Statistical reports into BC fatalities: illicit drug overdose deaths in BC [Internet]. Burnaby (C.-B.): BC Coroners Service; 2017 [mise à jour mensuelle; consulté en juin, août, sept. oct. et déc. 2017]. En ligne à : <http://www2.gov.bc.ca/assets/gov/public-safety-and-emergency-services/death-investigation/statistical/illicit-drug.pdf>
16. Alberta Health. Opioids and substances of misuse: Alberta report (for Q1 May 19, 2017, Q2 Aug 16, 2017, Q3, Nov 27, 2017) [Internet]. Edmonton (Alb.): Government of Alberta; 2017 [consulté en août et nov. 2017]. En ligne à : <https://open.alberta.ca/publications/opioids-and-substances-of-misuse-alberta-report>
17. Santé publique Ontario. Morbidité et mortalité liées aux opioïdes en Ontario [Internet]. Toronto (Ont.) : Santé publique Ontario; [modifié le 7 mars 2018; consulté en sept. et déc. 2017 et en févr. 2018]. En ligne à : <http://www.publichealthontario.ca/fr/dataand-analytics/pages/opioid.aspx>
18. British Columbia Coroners Service. Statistical reports into BC fatalities: fentanyl-detected illicit drug overdose deaths in BC [Internet]. Burnaby (C.-B.) : BC Coroners Service; 2017 [mise à jour mensuelle; consulté en juin, sept., oct. et déc. 2017]. En ligne à : <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/public-safety-and-emergency-services/death-investigation/statistical/fentanyl-detected-overdose.pdf>
19. Manitoba Health. Surveillance of opioid misuse and overdose in Manitoba: January 1–March 31, 2017 (Manitoba Health, Seniors and Active Living epi-report) [Internet]. Winnipeg (Man.): Government of Manitoba; 2017. En ligne à : [http://www.manitoba.ca/health/publichealth/surveillance/docs/q1\\_opioid.pdf](http://www.manitoba.ca/health/publichealth/surveillance/docs/q1_opioid.pdf)
20. Archambault A, Laing R. Update on DAS analyses and activities related to the opioid crises. Ottawa (Ont.); oct. 2017. Présentation au Comité consultatif spécial sur l'épidémie de surdoses d'opioïdes, non publiée.
21. Government of New Brunswick. Apparent deaths related to opioid overdose in New Brunswick: Summary of 2016 and Quarter 1 of 2017 Data). Government of New Brunswick; 2017 [consulté en août et déc. 2017]. En ligne à : <http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/h-s/pdf/en/MentalHealth/ApparentDeathsRelatedOpioidOverdose.pdf>
22. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Décès attribuables aux intoxications par opioïdes au Québec, 2000 à 2012: mise à jour 2013-2016 [Internet]. Québec (Qc): INSPQ; 2017 [consulté en août 2017]. En ligne à : [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2298\\_deces\\_attribuables\\_opioides.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2298_deces_attribuables_opioides.pdf)
23. Alberta Health and the Alberta First Nations Information Governance Centre. Opioids and substances of misuse among First Nations people in Alberta: Alberta report, 2017 [Internet]. Edmonton (Alb.): Government of Alberta; 2017 [consulté en nov. 2017]. En ligne à : [open.alberta.ca/dataset/cb00bdd1-5d55-485a-9953-724832f373c3/resource/31c4f309-26d4-46cf-b8b2-3a990510077c/download/Opioids-Substances-Misuse-Report-FirstNations-2017.pdf](https://open.alberta.ca/dataset/cb00bdd1-5d55-485a-9953-724832f373c3/resource/31c4f309-26d4-46cf-b8b2-3a990510077c/download/Opioids-Substances-Misuse-Report-FirstNations-2017.pdf)

24. First Nations Health Authority. Overdose data and First Nations in BC: preliminary findings [Internet]. West Vancouver (C.-B.): First Nations Health Authority; 2017. En ligne à : [http://www.fnha.ca/newsContent/Documents/FNHA\\_OverdoseDataAndFirstNationsInBC\\_PreliminaryFindings\\_FinalWeb.pdf](http://www.fnha.ca/newsContent/Documents/FNHA_OverdoseDataAndFirstNationsInBC_PreliminaryFindings_FinalWeb.pdf)
25. Agence de la santé publique du Canada. Analysis of opioid related poisonings/hospitalizations from the Discharge Abstract Database. Ottawa (Ont.): ASPC; 2017. Rapport non publié.
26. Assembly of First Nations. 2016 Special Chiefs Assembly—Gatineau, QC: final resolutions [Internet]. (QC resolution no. 82/2016); 2016. En ligne à : <https://www.afn.ca/uploads/files/resolutions/sca-2016.pdf>
27. Southwick, R. Fentanyl brings tragedy to Blood Tribe [Internet]. Calgary Herald. 29 mars 2015 [modifié le 2 déc. 2015; consulté en sept. 2017]. En ligne à : <http://calgaryherald.com/news/local-news/fentanyl-brings-tragedy-to-blood-tribe>
28. Service correctionnel Canada. Rapport annuel sur les décès en établissement 2014-2015 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; mars 2016 [consulté en sept. 2017]. En ligne à : <http://www.csc-scc.gc.ca/recherche/092/005008-3008-fra.pdf>
29. Agence de la santé publique du Canada. Summary of bilateral discussions on data sources and opportunities for opioid-related harms surveillance. 1er déc. 2017. Présentation au Groupe de travail sur la surveillance des surdoses d'opioïdes (GTSSO) par téléconférence, non publiée.
30. BC Centre for Disease Control. The history of the take home naloxone in British Columbia [Internet]. Vancouver (C.-B.): BC Centre for Disease Control; 2017. En ligne à : <http://www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/THN%20timeline%20bw%2020170628.pdf>
31. Statistique Canada. Résultats de l'Enquête sur la sensibilisation aux opioïdes, novembre 2017 [Internet]. Le Quotidien, 9 janvier 2018. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2018. En ligne à : <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/180109/dq180109a-fra.pdf>
32. Centre canadien de lutte contre les toxicomanies (CCLT), Réseau communautaire canadien d'épidémiologie des toxicomanies. Bulletin du RCCET : Composer le 911 en cas d'intoxication à la drogue [Internet]. Ottawa (Ont.) : RCCET; 2017. En ligne à : <http://www.ccdus.ca/Resource%20Library/CCSA-CCENDU-Calling-911-Drug-Poisoning-2017-fr.pdf>
33. Gouvernement du Canada. Mesures du Gouvernement du Canada sur les opioïdes : 2016 et 2017 [Internet]. Ottawa (Ont.): Gouvernement du Canada; 2017 [consulté en sept. 2017]. En ligne à : <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/publications/healthy-living/actions-opioids-2016-2017/Opioids-Response-Report-FR-FINAL.pdf>



## Recherche quantitative originale

# Tendances canadiennes en matière de mortalité liée aux opioïdes et d'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes, à la lumière de l'Étude sur la charge mondiale de morbidité (1990-2014)

Heather M. Orpana, Ph. D. (1, 2)\*; Justin J. Lang, Ph. D. (1)\*; Maulik Baxi, M.D., M. Sc. (3); Jessica Halverson, M. Sc., M.Serv.Soc. (1); Nicole Kozloff, M.D., S.M. (4, 5); Leah Cahill, Ph. D. (6, 7, 8); Samiah Alam, M. Sc. (6); Scott Patten, M.D., Ph. D. (9); Howard Morrison, Ph. D. (1)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

 Diffuser cet article sur Twitter

### Résumé

**Introduction.** Plusieurs régions du Canada ont récemment connu de brusques hausses de surdoses d'opioïdes ainsi que des hospitalisations et des décès connexes. Cet article traite de la mortalité liée aux opioïdes et de l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes au Canada entre 1990 et 2014, à la lumière des données de l'Étude sur la charge mondiale de morbidité (ÉCMM).

**Méthodologie.** Nous avons utilisé les données de l'ÉCMM pour décrire l'évolution (1990 à 2014) en matière de mortalité liée aux opioïdes et d'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes en calculant les années de vie ajustées du facteur invalidité (AVAI), les décès, les années de vie perdues (AVP) et les années vécues avec invalidité (AVI). Nous avons également comparé les taux d'AVP et d'AVAI pour 100 000 au Canada, aux États-Unis et dans d'autres régions.

**Résultats.** Le taux normalisé selon l'âge d'AVAI lié aux opioïdes au Canada était de 355,5 par 100 000 en 2014, soit un taux supérieur au taux mondial de 193,2 mais inférieur au taux de 767,9 aux États-Unis. Entre 1990 et 2014, le taux normalisé selon l'âge d'AVP attribuables aux opioïdes a augmenté de 142,2 % au Canada alors qu'il a diminué de 10,1 % à l'échelle mondiale. Les AVI ont contribué à une plus grande proportion du fardeau global lié aux opioïdes que les AVP, et ce, dans tous les groupes d'âge. La perte de santé a été plus importante chez les hommes que chez les femmes, et particulièrement marquée chez les 25 à 29 ans.

**Conclusion.** Le fardeau sur la santé dû à la mortalité liée aux opioïdes et à l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes au Canada est important et s'est considérablement alourdi entre 1990 et 2014. Ces données révèlent la nécessité d'agir en santé publique, notamment par le renforcement de la surveillance des divers méfaits liés aux opioïdes.

### Points saillants

- Aucune données sur les tendances nationales à long terme en matière de mortalité liée aux opioïdes et d'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes n'ont été jusqu'à présent publiées pour le Canada.
- Entre 1990 et 2014, le taux normalisé selon l'âge d'années de vie perdues (AVP) en raison de la mortalité liée aux opioïdes a augmenté de 142,2 %, alors qu'il a diminué de 10,1 % à l'échelle mondiale.
- Il s'agit probablement d'une sous-estimation du fardeau sur la santé de la mortalité et de l'invalidité liées à la consommation d'opioïdes. D'autres études sont requises afin de saisir toute l'étendue des conséquences sanitaires et sociales de la consommation d'opioïdes.

**Mots-clés :** opioïdes, consommation de substances, fardeau sur la santé, AVAI, dépendance, mortalité, années de vie perdues, années de vie ajustées du facteur invalidité, décès, années vécues avec invalidité

### Rattachement des auteurs :

1. Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, (Ontario), Canada
2. École de psychologie, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
3. Faculté de médecine et de médecine dentaire, Université de l'Alberta, Edmonton (Alberta), Canada
4. Slight Family Centre for Youth in Transition, Centre de toxicomanie et de santé mentale, Toronto (Ontario), Canada
5. Centre for Urban Health Solutions, Institut du savoir Li Ka Shing, Hôpital St. Michael, Toronto (Ontario), Canada
6. Département de médecine, Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada
7. Faculté de nutrition, Harvard T. H. Chan School of Public Health, Boston (Massachusetts), États-Unis
8. Département de santé communautaire et d'épidémiologie, Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada
9. Département des sciences de la santé communautaire et de psychiatrie, Université de Calgary, Calgary (Alberta), Canada

\* Les deux premiers auteurs ont contribué également à cet article.

**Correspondance :** Heather M. Orpana, Division de la recherche appliquée, Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Ottawa, (Ontario) K1A 0K9; courriel : [heather.orpana@canada.ca](mailto:heather.orpana@canada.ca)



## Introduction

Le Canada vit actuellement une crise de santé publique, avec une augmentation brusque et importante des surdoses et de la mortalité liées aux opioïdes dans plusieurs régions dans les dernières années, ce qui a suscité diverses interventions fédérales, provinciales ou territoriales et municipales<sup>1-3</sup>. Le plus récent dénombrement de décès apparemment liés aux opioïdes, réalisé en 2016 dans le cadre de la surveillance de la santé publique nationale, s'est chiffré à 2 861. Si la tendance actuelle se poursuit, on prévoit pour 2017 un nombre de décès liés aux opioïdes supérieur à 4000<sup>2</sup>. On dispose de données sur la mortalité liée aux opioïdes issues des données de l'état civil et, plus récemment, de données issues de la surveillance en santé publique, mais aucunes données nationales cohérentes ne sont disponibles sur le fardeau global de la perte de santé due à la consommation d'opioïdes<sup>4-7</sup>.

L'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues, qui fait état tous les deux ans à l'échelle du Canada des comportements liés à la drogue, n'offre pas de données sur tous les opioïdes, et ses données sur la prévalence ou la fréquence ne permettent pas de saisir pleinement le fardeau sur la santé associé à la consommation de drogues. Par exemple, en 2015, 2 % des répondants ont déclaré consommer des substances psychoactives, soit de la cocaïne ou du crack, de l'ecstasy, du speed ou des méthamphétamines, des hallucinogènes ou de l'héroïne<sup>8</sup>, mais cela excluait les autres formes d'opioïdes. Parmi ceux qui ont déclaré prendre des opioïdes sur ordonnance, 2 % ont indiqué en abuser, ce qui équivalait à environ 0,3 % des Canadiens âgés de 15 ans et plus<sup>8</sup>. Les sources utilisées pour l'Enquête sur la consommation de drogues illégales conduisent probablement à des sous-estimations de l'ampleur réelle du problème, en raison des inquiétudes des répondants à l'idée de faire état de leur consommation de drogues et de la stigmatisation qui y est associée<sup>9</sup>. En outre, les méthodes d'enquêtes auprès des ménages excluent certaines des populations les plus susceptibles de consommer des substances. Il est particulièrement important de tenir compte de ce facteur lorsqu'on veut mesurer un fardeau sur la santé qui sévit de manière disproportionnée au sein des groupes socialement désavantagés, et surtout parmi les personnes sans domicile<sup>10</sup>. D'après d'autres sources

de données<sup>4-6</sup>, le nombre de personnes qui consomment de l'héroïne, du fentanyl et d'autres opioïdes synthétiques est en augmentation constante, ce qui implique un transfert de consommation d'opioïdes sur ordonnance au profit d'opioïdes sans ordonnance. Mis à part les effets directs de la consommation d'opioïdes sur la santé, dont les décès et les surdoses, on compte parmi les autres méfaits sur la santé et les problèmes sociaux liés à la consommation d'opioïdes des risques accrus de maladies chroniques et infectieuses et des risques accrus de problèmes familiaux, d'automutilation, de problèmes au travail et à l'école et de contact avec le système de justice criminelle<sup>4,5,11-13</sup>.

L'Étude sur la charge mondiale de morbidité (ÉCMM) résulte d'une collaboration internationale visant à quantifier systématiquement la perte de santé due à plus de 300 maladies, blessures et facteurs de risque dans 195 pays entre 1990 et 2016<sup>14</sup>. Dans cet article, nous utilisons le cadre de l'ÉCMM pour quantifier plus spécifiquement le fardeau sur la santé de la mortalité liée aux opioïdes et de l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes au Canada entre 1990 et 2014 et pour permettre des comparaisons spatiales et temporelles. Notre objectif est ainsi de décrire, par sexe et par âge, le fardeau de la mortalité liée aux opioïdes et de l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes au Canada au cours des 25 dernières années en utilisant l'ÉCMM et, secondairement, de comparer les niveaux et les tendances au Canada, aux États-Unis et au sein des super-régions faisant l'objet de l'ÉCMM (Asie du Sud-Est, Asie de l'Est et Océanie; Europe centrale, Europe orientale et Asie centrale; zones à revenu élevé; Amérique latine et Caraïbes; Afrique du Nord et Moyen-Orient; Asie du Sud; Afrique subsaharienne)<sup>14</sup>.

## Méthodologie

Les estimations et les analyses de l'ÉCMM 2016 sont conformes aux directives pour la communication précise et transparente des estimations en santé GATHER (Guidelines for Accurate and Transparent Health Estimates Reporting)<sup>15</sup>. L'information d'ensemble sur la méthodologie de l'étude est disponible dans les articles-cadres sur l'ÉCMM 2016<sup>14,16,17</sup> et Degenhardt et ses collaborateurs<sup>18</sup> fournissent des renseignements détaillés sur la méthodologie de l'ÉCMM en lien avec la modélisation de la

mortalité liée aux opioïdes et du trouble de consommation d'opioïdes. Tous les résultats de l'ÉCMM sont consultables en ligne au moyen du GBD Data Visualization Hub (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>).

## Sources de données

L'ÉCMM rassemble ses données grâce à une revue systématique complète de la littérature et de la littérature grise et au moyen d'analyses contextuelles des sources de données nationales et infranationales<sup>19-22</sup>. On peut trouver la liste complète des sources de données utilisées pour modéliser les estimations canadiennes de l'ÉCMM à la page <http://ghdx.healthdata.org/geography/canada> (en anglais).

## Estimation de la mortalité et des années de vie perdues (AVP)

Les estimations de la mortalité liée aux opioïdes ont été modélisées au moyen de la routine de calcul statistique CODEm (Cause of Death Ensemble modelling). La CODEm utilise les meilleures données disponibles pour modéliser des estimations cohérentes au moyen d'un ensemble de modèles rassemblant différentes techniques (modèles linéaires à effets mixtes, modèles spatio-temporels et régression par processus gaussien) qui tiennent compte des tendances temporelles de l'estimation<sup>23</sup>.

L'ÉCMM a mis en œuvre un processus de normalisation pour rendre les données internationales comparables et pour corriger les « codes parasites » (à savoir les décès codés avec une cause ne pouvant provoquer la mort ou des causes de décès intermédiaires). En raison du faible nombre de décès dus à la dépendance aux opioïdes (code F11 de la CIM-10), il est difficile d'obtenir des modèles à cohérence interne qui saisissent l'ensemble de la mortalité associée à l'utilisation d'opioïdes. Ainsi, les décès attribuables à un empoisonnement accidentel par narcotiques ont été reclassifiés comme des décès associés à l'utilisation d'opioïdes, regroupant ainsi les codes X42 et F11 de la CIM-10 en une catégorie unique (voir Degenhardt et al.<sup>18</sup>). Toutes les administrations ne recueillant pas systématiquement des données détaillées sur les médicaments associés aux décès liés aux médicaments, nous avons modélisé en premier lieu la catégorie de niveau supérieur – la mortalité attribuable à un trouble lié à la consommation de drogues. Lorsque des

données sur les décès liés à des médicaments spécifiques étaient disponibles, comme au Canada, nous les avons utilisées pour répartir les décès entre les différents types de décès attribuables à des médicaments. Dans le cas inverse, nous avons utilisé d'autres méthodes pour répartir proportionnellement les décès attribuables aux médicaments entre les différents médicaments intégrés au cadre de fonctionnement de l'ÉCMM<sup>14</sup>. Les codes parasites, dont l'intoxication accidentelle par d'autres médicaments ou sans précision (CIM-10 X44), ont été également redistribués de manière proportionnelle au sein des divers médicaments spécifiques, comme l'explique l'article-cadre sur les causes de décès liés aux opioïdes de l'ÉCMM<sup>14</sup>. Nous n'avons pas fait de distinction entre l'utilisation d'opioïdes sur ordonnance et sans ordonnance relativement à la mortalité liée aux opioïdes.

Les estimations de la mortalité ont été ensuite combinées avec des tableaux de l'espérance de vie normalisée mondiale sans variation temporelle pour calculer les années de vie perdues (AVP), soit le nombre d'années perdues en raison d'un décès prématuré<sup>14</sup>. L'ÉCMM tient compte des changements dans la CIM en recalculant toutes les estimations à chaque itération annuelle et répercute ces changements sur sa méthodologie. L'itération de 2016 de l'ÉCMM a intégré les données canadiennes sur la mortalité jusqu'à 2012, telles qu'elles avaient été fournies à l'Organisation mondiale de la santé par Statistique Canada. Par conséquent, nous présentons les estimations de l'ÉCMM jusqu'à 2014 parce que les estimations modélisées subséquentes ne reflètent pas la récente et importante augmentation de la mortalité liée aux opioïdes.

Nous présentons aussi les taux bruts de mortalité entre 2000 et 2014 fondés sur les statistiques canadiennes d'état civil (grâce à CANSIM, Système canadien d'information socio-économique) et sur les codes X42 (Intoxication accidentelle par des narcotiques et psychodysléptiques [hallucinogènes])<sup>7</sup> et F11 (Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés)<sup>24</sup> de la CIM-10. Les décès associés à ces codes ont été extraits et combinés en une catégorie unique – décès liés à l'utilisation d'opioïdes – de façon à fournir des données conformes à la présentation des données sur la mortalité liée aux opioïdes de l'ÉCMM. Nous avons calculé les taux normalisés selon l'âge en utilisant la population normalisée mondiale de l'ÉCMM. Bien que

des statistiques de l'état civil plus récentes sont disponibles pour le Canada, nous avons choisi de présenter celles-ci, puisqu'elles correspondent à la plage des estimations de l'ÉCMM qui sont présentées.

### **Estimation des années vécues avec invalidité (AVI)**

Pour estimer la prévalence des troubles de consommation d'opioïdes nécessaire au calcul de l'invalidité associée, nous avons utilisé une définition de la consommation d'opioïdes conforme au *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM-IV-TR, code 304.00)<sup>25</sup> et à la Classification internationale des maladies (CIM-10, code F11.2)<sup>26</sup> (voir à ce sujet Degenhardt *et al.*<sup>18</sup>). Cette définition de cas implique que les personnes qui présentent une morbidité liée à la consommation d'opioïdes mais sans dépendance aux opioïdes ne sont pas incluses dans les estimations de l'invalidité présentées ici.

Les estimations de prévalence des troubles liés à la consommation d'opioïdes ont été calculées au moyen du logiciel DisMod-MR II (Disease Modelling – Meta-Regression II), qui incorpore des techniques de méta-régression bayésienne pour obtenir des estimations intrinsèquement cohérentes<sup>27</sup>. L'obtention d'estimations précises de la prévalence de la consommation de drogues illégales demeure un défi majeur, en raison de la stigmatisation qui lui est associée et des difficultés d'accès aux populations marginalisées. De ce fait, nous avons préféré aux sources directes comme les sondages<sup>28</sup> des estimations indirectes de la prévalence, fondées sur des méthodes telles que les méthodes basées sur les multiplicateurs, les estimations par capture-recapture et par projections rétrospectives. Les estimations modélisées pour la zone à revenu élevé Amérique du Nord (Canada, États-Unis et Groenland) reposent sur 27 études de prévalence et 2 études sur la rémission<sup>18</sup>.

Pour obtenir un échantillon plus vaste, l'ÉCMM a créé des pondérations de l'invalidité au moyen de sondages réalisés dans cinq pays et de sondages en libre accès sur Internet<sup>29,30</sup>. On a utilisé les données épidémiologiques d'une étude portant sur les États-Unis pour ajuster chaque pondération d'invalidité en fonction de la gravité<sup>31</sup> et on a utilisé des méthodes de microsimulation pour tenir compte de la comorbidité<sup>16</sup>. Après toutes ces corrections, la pondération

de l'invalidité pour un trouble lié à la consommation d'opioïdes a été fixée par l'ÉCMM à 0,50 (intervalle d'incertitude à 95 % [II] : 0,33 à 0,69) sur une échelle de 0 (aucune invalidité) à 1,0 (invalidité grave)<sup>18</sup>. Les estimations finales de la prévalence ont été multipliées par les pondérations de l'invalidité correspondantes pour obtenir les AVI, soit les années pendant lesquelles une personne a vécu avec une invalidité.

### **Années de vie ajustées du facteur invalidité (AVAI)**

Les années de vie ajustées du facteur invalidité (AVAI) correspondent à la somme des AVP et des AVI et constituent le fardeau global de la mortalité liée aux opioïdes et de l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes.

Les taux normalisés selon l'âge pour les AVAI ont été calculés en utilisant les chiffres de la population normalisée mondiale sans variation temporelle de l'ÉCMM. Nous avons effectué des analyses brutes (tous âges confondus) et normalisées selon l'âge, ainsi que des analyses des tendances, qui reposent sur les estimations normalisées selon l'âge. Les analyses ont été réalisées à la fois pour les deux sexes et par sexe. Nous présentons aussi les AVP et les AVAI pour les États-Unis et pour chacune des sept super-régions de l'ÉCMM.

### **Intervalles d'incertitude**

Les intervalles d'incertitude (II) ont été établis en effectuant 1000 tirages et en déterminant le 2,5<sup>e</sup> et le 97,5<sup>e</sup> percentile pour chaque estimation. Le niveau d'incertitude dépend de la qualité des données disponibles et de la couverture de ces données. Des intervalles étroits sont le signe d'une certitude élevée dans l'estimation alors que des intervalles larges indiquent une certitude faible.

## **Résultats**

### **Résultats généraux et comparaisons internationales**

On a pu mesurer pour 2014 131 057,8 (II à 95 % : 104 713,8 à 159 793,1) AVAI brutes dues à la mortalité liée aux opioïdes et à l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes. Parmi elles, 80 893,3 (II à 95 % : 63 579,9 à 100 891,3) concernaient les hommes et 50 164,5 (II à

95 % : 37 340,4 à 62 727,8) les femmes (données non présentées).

Le taux normalisé selon l'âge d'AVAI pour l'ensemble des femmes et des hommes canadiens était de 355,5 pour 100 000 habitants (II à 95 % : 280,8 à 436,3), soit un fardeau dû à la mortalité liée aux opioïdes et à l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes sensiblement plus élevé que le taux mondial, qui s'élevait à 193,2 (II à 95 % : 147,5 à 232,5, voir tableau 1). Le fardeau de la mortalité liée aux opioïdes et de l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes était concentré en 2014 dans la zone à revenu élevé (qui inclut le Canada et les États-Unis), en Afrique du Nord et au Moyen-Orient ainsi qu'en Europe centrale, Europe orientale et Asie centrale (figure 1). Les États-Unis affichaient les taux les plus élevés en matière de fardeau des opioïdes, à la fois chez les hommes (968,6 AVAI pour 100 000; II à 95 % : 746,6 à 1 167,2) et chez les femmes (565,7 AVAI par 100 000; II à

95 % : 435,2 à 684,3), ce qui constitue plus du double du fardeau estimé pour le Canada en 2014.

Les taux normalisés selon l'âge de mortalité liée aux opioïdes ont considérablement augmenté chez les hommes, passant de 1,3 pour 100 000 (II à 95 % : 1,0 à 1,7) en 1990 à 3,1 (2,3 à 4,1) en 2014, tandis qu'ils sont passés chez les femmes de 0,5 (0,4 à 0,7) à 1,3 (1,0 à 1,8) entre 1990 et 2014 (figure 2). Le taux brut de décès liés aux opioïdes a augmenté, passant de 201,1 pour 100 000 (157,0 à 271,9) en 1990 à 606,6 (454,3 à 805,6) en 2014 chez les hommes, et de 76,7 (59,9 à 105,6) en 1990 à 279,2 (210,9 à 361,7) en 2014 chez les femmes. Les données canadiennes issues des statistiques d'état civil s'inscrivent globalement dans les intervalles d'incertitude à 95 % des estimations de l'ÉCMM. Néanmoins, les chiffres observés en 2011 pour les hommes ont dépassé les estimations modélisées de l'ÉCMM et cette tendance s'est poursuivie depuis.

Le taux normalisé selon l'âge d'AVP pour l'ensemble des Canadiens (les deux sexes combinés) était de 103,1 pour 100 000 (II à 95 % : 83,5 à 129,9) (tableau 2). Ce taux était beaucoup plus élevé chez les hommes (146,3; 109,6 à 195,9) que chez les femmes (59,8; 45,1 à 79,4). La figure 2 présente les tendances à la hausse des AVP et des AVAI pour les hommes aussi bien que pour les femmes, qui ensemble conduisent à une augmentation lente mais constante entre 1990 et 2014, avec pour résultat d'importantes hausses globales en termes de pourcentages. Cette augmentation est supérieure pour les AVP, ce qui est le reflet d'un nombre croissant de décès à des âges plus jeunes. Pour les deux sexes combinés, le taux d'AVP au Canada a augmenté de 142,2 % entre 1990 et 2014, avec une hausse de 28,2 % entre 2004 et 2014. Dans le même temps, le taux mondial d'AVP a diminué de 10,1 % entre 1990 et 2014, avec une diminution de 8,6 % entre 2004 et 2014 (tableau 2).

**TABEAU 1**

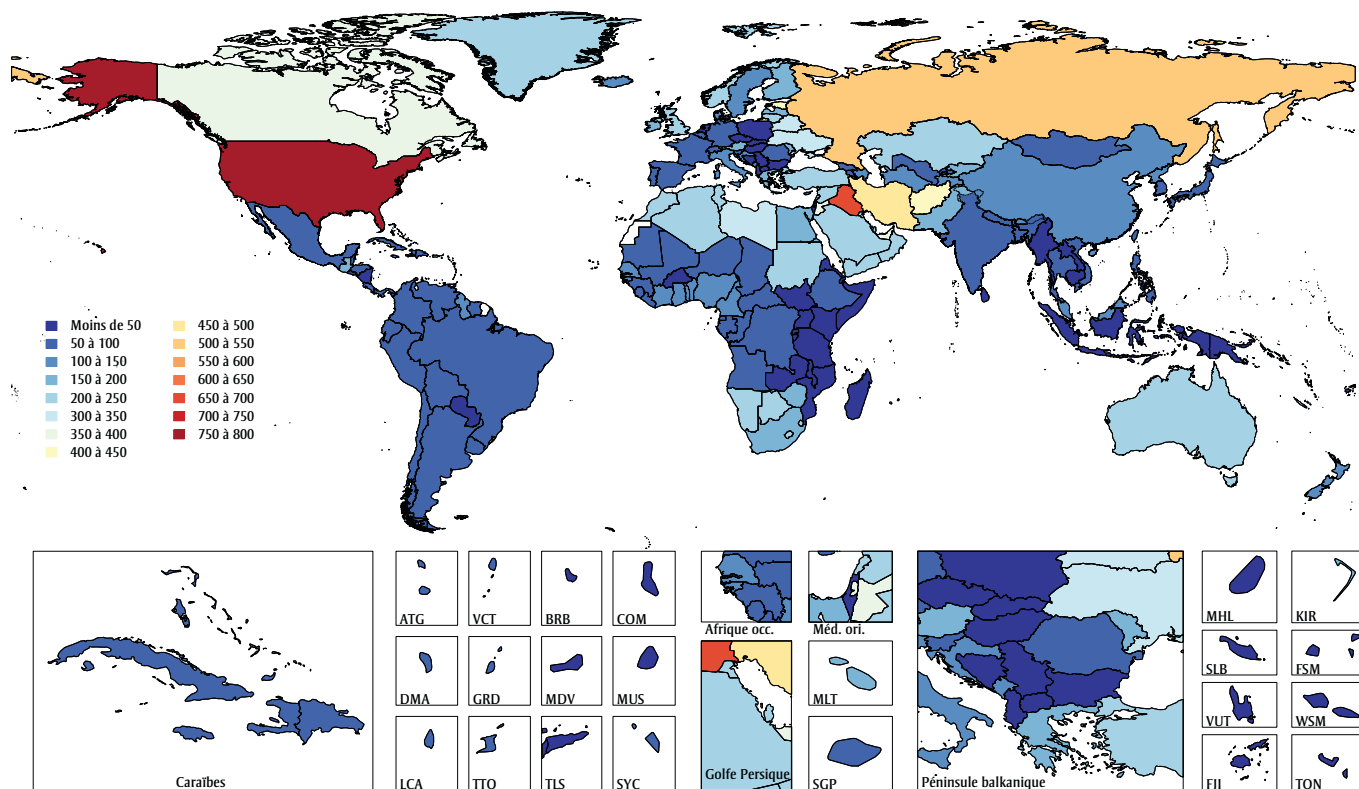
**Taux normalisés selon l'âge d'AVAI dues à la mortalité liée aux opioïdes et à l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes, 2014, et variations en pourcentages de ces taux, 1990-2014 et 2004-2014, ensemble et par sexe, pour le Canada, les États-Unis, l'ensemble du monde et les super-régions de l'Étude sur la charge mondiale de morbidité**

Région	Total				Femmes				Hommes			
	Taux d'AVAI pour 100 000 habitants	Intervalle d'incertitude à 95 %	Variations en pourcentage des taux normalisés selon l'âge de 1990 à 2014 (%)	Variations en pourcentage des taux normalisés selon l'âge de 2004 à 2014 (%)	Taux d'AVAI pour 100 000 habitants	Intervalle d'incertitude à 95 %	Variations en pourcentage des taux normalisés selon l'âge de 1990 à 2014 (%)	Variations en pourcentage des taux normalisés selon l'âge de 2004 à 2014 (%)	Taux d'AVAI pour 100 000 habitants	Intervalle d'incertitude à 95 %	Variations en pourcentage des taux normalisés selon l'âge de 1990 à 2014 (%)	Variations en pourcentage des taux normalisés selon l'âge de 2004 à 2014 (%)
Canada	355,5	280,8 à 436,3	54,7	14,8	270,5	202,0 à 343,5	42,8	15,1	440,7	342,1 à 554,7	63,0	14,8
États-Unis	767,9	612,3 à 915,7	47,5	18,1	565,7	435,2 à 684,3	41,8	18,2	968,6	746,6 à 1 167,2	50,1	17,9
Ensemble du monde	193,2	147,5 à 232,5	-4,4	-0,9	136,5	102,7 à 166,1	-7,2	-0,9	249,2	192,0 à 299,4	-3,0	-1,9
Asie du Sud-Est, Asie de l'Est et Océanie	145,0	111,5 à 176,1	-27,9	-8,0	108,4	83,2 à 133,1	-33,0	-6,6	181,2	138,4 à 217,3	-24,5	-8,9
Europe centrale, Europe de l'Est et Asie centrale	298,6	254,8 à 344,5	-8,9	-18,2	151,4	119,9 à 179,2	-10,9	-16,3	452,0	385,7 à 522,4	-8,9	-19,1
Revenu élevé <sup>a</sup>	346,6	274,9 à 417,1	36,3	14,4	252,3	193,6 à 304,2	34,9	15,6	440,1	347,8 à 530,3	36,6	13,5
Amérique latine et Caraïbes	116,3	86,8 à 145,7	13,6	3,8	88,9	64,7 à 113,1	10,0	4,5	144,6	109,9 à 179,2	15,9	3,2
Afrique du Nord et Moyen-Orient	330,7	234,1 à 414,0	13,5	-0,0	216,8	153,2 à 288,8	8,4	3,2	438,0	310,5 à 534,9	15,3	-1,8
Asie du Sud	147,8	107,6 à 185,6	13,0	10,2	111,8	80,4 à 141,6	13,4	9,1	182,2	133,4 à 230,1	13,4	11,1
Afrique subsaharienne	136,5	102,3 à 168,2	-7,9	-5,6	93,2	67,3 à 120,8	-10,5	-8,6	180,8	139,6 à 218,2	-6,6	-3,9

**Abréviation :** AVAI, années de vie ajustées du facteur invalidité.

<sup>a</sup> Super-région à revenu élevé : Revenu élevé Amérique du Nord, Australasie, Revenu élevé Asie Pacifique, Europe de l'Ouest, Amérique Latine méridionale.

**FIGURE 1**  
Taux pour 100 000 habitants d'AVAI dues à la mortalité liée aux opioïdes et à l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes, deux sexes confondus, 2014, par pays



**Abréviations :** ATG, Antigua-et-Barbuda; AVAI, années de vie ajustées du facteur invalidité; BRB, Barbade; COM, Comores; DMA, Dominique; FJI, Fidji; FSM, Micronésie; GRD, Grenade; KIR, Kiribati; LCA, Saint-Lucie; MDV, Maldives; Méd. ori., Méditerranée orientale; MHL, îles Marshall; MLT, Malte; MUS, Maurice; occ., occidentale; SGP, Singapour; SLB, îles Salomon; SYC, Seychelles; TLS, Timor-Leste; TON, Tonga; TTO, Trinité-et-Tobago; VCT, Saint-Vincent-et-les Grenadines; VUT, Vanuatu; WSM, Samoa.

La figure 3 présente la répartition par âge des AVAI (soit la somme des AVP et des AVI), pour les hommes et pour les femmes, en taux pour 100 000 habitants et en effectifs. Le taux d'AVAI chez les nourrissons est faible en raison du faible nombre de décès, ce qui contribue à un nombre relativement plus élevé d'AVP dans ce groupe d'âge. Ce résultat est cohérent avec les données des statistiques d'état civil pour ce groupe d'âge, qui font état chaque année d'un nombre faible et variable de décès causés par une intoxication accidentelle aux stupéfiants<sup>24</sup>. On remarque un nombre plus élevé d'AVAI et des taux normalisés selon l'âge d'AVAI plus élevés pour les hommes dans la vingtaine et, à l'opposé, un nombre dans l'ensemble relativement faible d'AVAI liée aux opioïdes chez les hommes de 65 ans et plus. Les AVI offrent la contribution la plus importante aux AVAI pour toutes les catégories d'âge (sauf à la période néonatale), mais avec des variations de proportion en fonction du groupe d'âge. La contribution des AVP aux AVAI est ainsi relativement plus élevée chez les 70 ans et

plus que dans les groupes d'âge inférieurs, et les AVI contribuent proportionnellement davantage aux AVAI chez les femmes plus jeunes que chez les hommes plus jeunes.

### Analyse

Les estimations tirées de l'ÉCMM montrent que le fardeau de la santé dû à la mortalité liée aux opioïdes et à l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes au Canada est important et a augmenté entre 1990 et 2014. L'augmentation de 142 % des AVP et celle de 63 % des AVAI entre 1990 et 2014 illustrent la lente montée, en l'espace de 25 ans, d'une épidémie des méfaits liés aux opioïdes.

Le Comité consultatif spécial sur l'épidémie de surdoses d'opioïdes a fait état de 2861 décès apparemment liés aux opioïdes en 2016 au Canada<sup>2</sup>. Bien qu'une comparaison directe soit impossible en raison des différences dans les définitions de cas, on assiste indubitablement à une accélération rapide et récente de ce problème de santé

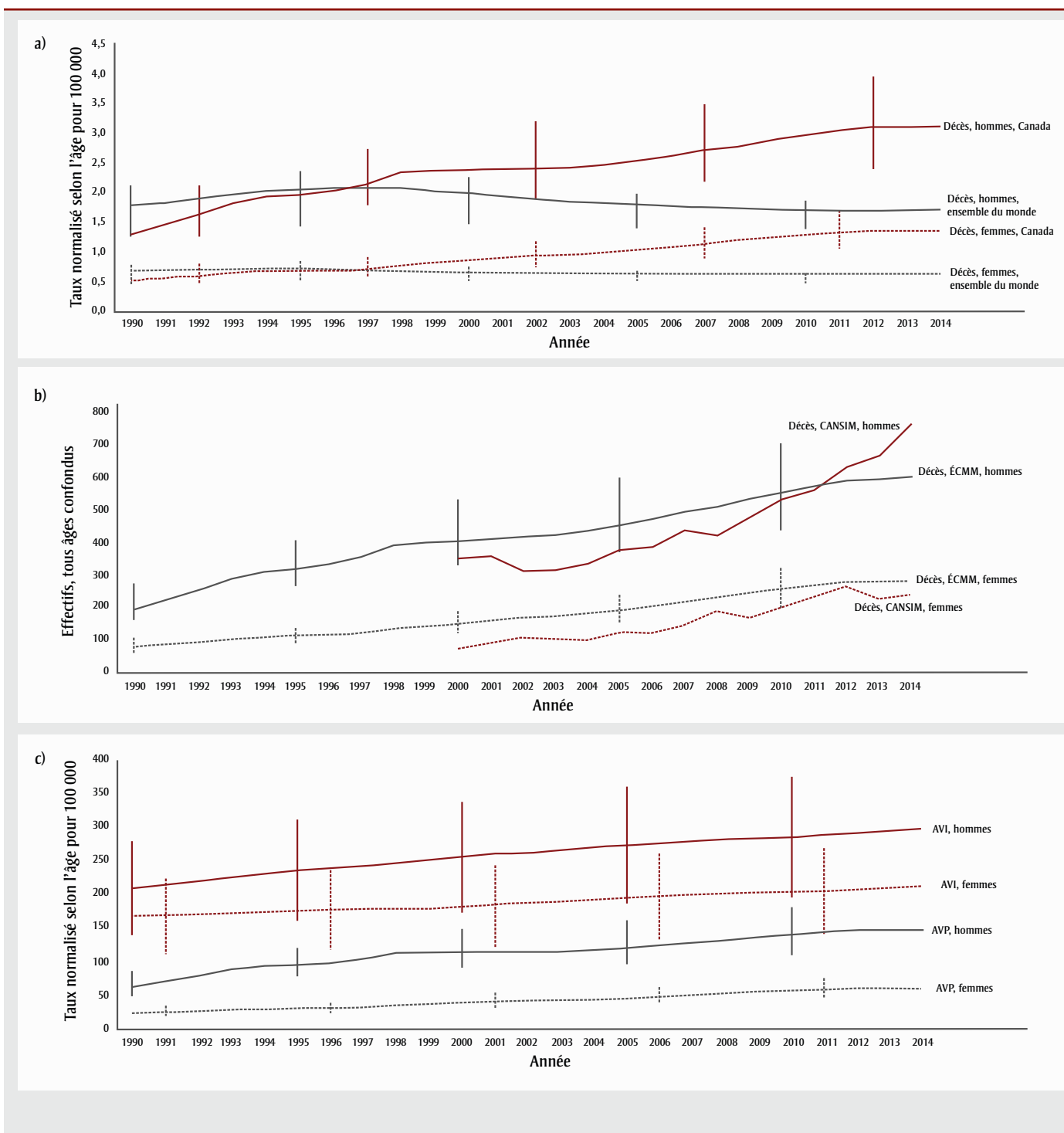
publique. Les variations observées aux États-Unis peuvent laisser entrevoir ce qui risque de se produire pour le Canada, car les données des statistiques de l'état civil utilisées pour modéliser les estimations aux États-Unis datent de 2015. Les mêmes changements que ceux observés aux États-Unis dans la mortalité liée aux opioïdes ont en effet commencé à apparaître au Canada, mais avec un décalage.

Le fardeau de la perte de santé due aux opioïdes au Canada touche de manière disproportionnée les hommes. L'estimation de la prévalence d'un trouble de consommation d'opioïdes et du taux d'AVAI chez les hommes est 1,6 fois supérieure à celle des femmes, le taux de décès, 2,3 fois, le taux d'AVP, 1,3 fois et le taux d'AVI, près de 2,5 fois. Il reste à comprendre ce qui amène à ces différences entre les sexes et réussir à prendre des mesures pour résorber ces disparités en matière de santé. De même, les méfaits liés aux opioïdes sont démesurément plus élevés chez les jeunes adultes, ce qui est susceptible d'avoir des



FIGURE 2

(a) Taux normalisés selon l'âge de la mortalité liée aux opioïdes, pour 100 000 habitants, hommes et femmes, 1990-2014, ensemble du monde et Canada; (b) Nombre brut de décès, tous âges confondus, données modélisées de l'Étude de la charge mondiale de morbidité et statistiques d'état civil, hommes et femmes, 1990-2014, Canada; (c) Taux normalisés selon l'âge d'AVP et d'AVI, hommes et femmes, 1990-2014, Canada



**Abréviations :** AVI, années vécues avec invalidité AVP, années de vie perdues; CANSIM, Système canadien d'information socio-économique; ÉCMM, Étude de la charge mondiale de morbidité.

**Remarque :** Les barres verticales représentent les intervalles d'incertitude à 95 %.



**TABEAU 2**  
**Taux normalisés selon l'âge d'AVP pour les décès liés aux opioïdes et la prévalence de la dépendance aux opioïdes, 2014,**  
**et variations en pourcentages des taux normalisés selon l'âge d'AVP, 1990-2014 et 2004-2014, ensemble et par sexe,**  
**pour le Canada, les États-Unis, l'ensemble du monde et les super-régions de l'Étude sur la charge mondiale de morbidité**

Région	Total				Femmes				Hommes				Changement en pourcentage (total) des taux d'AVP normalisés selon l'âge (%)	
	Taux d'AVP pour 100 000	Intervalle d'incertitude à 95 %	Prévalence	Intervalle d'incertitude à 95 %	Taux d'AVP pour 100 000	Intervalle d'incertitude à 95 %	Prévalence	Intervalle d'incertitude à 95 %	Taux d'AVP pour 100 000	Intervalle d'incertitude à 95 %	Prévalence	Intervalle d'incertitude à 95 %	1990 à 2014	2004 à 2014
Canada	103,1	83,5 à 129,9	0,7	0,6 à 0,8	59,8	45,1 à 79,4	0,5	0,5 à 0,7	146,3	109,6 à 195,9	0,8	0,7 à 0,9	142,2	28,2
États-Unis	265,0	123,2 à 294,5	1,3	1,2 à 1,5	164,2	67,0 à 185,0	1,1	0,9 à 1,2	364,6	145,3 à 409,7	1,7	1,5 à 1,8	343,2	48,6
Ensemble du monde	47,6	39,8 à 51,0	0,4	0,3 à 0,4	23,6	18,9 à 25,6	0,3	0,2 à 0,3	71,2	57,8 à 79,5	0,4	0,4 à 0,5	-10,1	-8,6
Asie du Sud-Est, Asie de l'Est et Océanie	35,9	30,5 à 48,6	0,3	0,2 à 0,3	20,7	15,5 à 24,8	0,2	0,2 à 0,3	50,8	40,4 à 76,2	0,3	0,3 à 0,4	-43,9	-12,2
Europe centrale, Europe de l'Est et Asie centrale	150,8	129,7 à 179,1	0,4	0,3 à 0,4	48,4	40,9 à 62,4	0,3	0,2 à 0,3	257,3	215,0 à 309,4	0,5	0,5 à 0,6	-8,3	-25,7
Revenu élevé <sup>a</sup>	107,5	60,0 à 116,5	0,6	0,6 à 0,7	61,6	31,7 à 67,7	0,5	0,4 à 0,5	152,8	77,7 à 167,1	0,8	0,7 à 0,8	147,8	32,5
Amérique latine et Caraïbes	19,9	17,8 à 24,6	0,2	0,2 à 0,3	9,1	8,2 à 11,2	0,2	0,2 à 0,2	30,8	27,0 à 39,7	0,3	0,2 à 0,3	43,3	6,2
Afrique du Nord et Moyen-Orient	41,3	30,1 à 49,5	0,7	0,6 à 0,9	13,0	9,2 à 16,2	0,5	0,4 à 0,6	68,0	46,9 à 82,4	0,9	0,8 à 1,1	18,5	-11,9
Asie du Sud	20,3	17,2 à 24,2	0,3	0,3 à 0,4	11,1	8,8 à 13,7	0,2	0,2 à 0,3	29,1	22,7 à 36,9	0,4	0,3 à 0,4	6,0	-3,9
Afrique subsaharienne	30,5	24,2 à 37,7	0,3	0,2 à 0,3	10,6	8,9 à 13,7	0,2	0,2 à 0,3	50,7	36,2 à 65,1	0,3	0,3 à 0,4	-21,1	-16,6

**Abréviation :** AVP, années de vie perdues

<sup>a</sup> Super-région à revenu élevé : Revenu élevé Amérique du Nord, Australasie, Revenu élevé Asie Pacifique, Europe de l'Ouest, Amérique Latine méridionale.

répercussions durables tout au long de leur vie. La nature de la mortalité et de l'invalidité liées aux opioïdes varie en fonction du groupe d'âge<sup>32</sup>. Alors que les décès chez les plus jeunes correspondent probablement à une proportion plus importante de consommation d'opioïdes sans ordonnance, la mortalité chez les plus âgés peut être le signe d'une proportion importante de toxicité des opioïdes<sup>33</sup>.

Il est important de souligner que, même si les tendances entre 1990 et 2014 font état d'augmentations importantes de la mortalité liée à la consommation d'opioïdes et de l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes, il s'agit d'estimations prudentes qui sous-estiment probablement le véritable fardeau de la consommation d'opioïdes au Canada. En effet, dans le calcul de la prévalence utilisée pour le calcul des AVI et des AVAI, on n'a tenu compte que des troubles de consommation d'opioïdes. Or, si tous les types de consommation d'opioïdes au sein de la

population ne répondent pas aux critères d'un trouble de consommation d'opioïdes, il est clair que tous les niveaux de consommation d'opioïdes sans ordonnance sont susceptibles de causer des méfaits et conduire à une invalidité. Pouvoir inclure la consommation ne répondant pas aux critères d'un trouble brosserait donc un tableau plus complet du véritable fardeau de la consommation d'opioïdes au Canada. Comme nous l'avons vu dans la section méthodologique, l'itération de 2016 de l'ÉCMM a produit ses estimations au moyen des données statistiques d'état civil de 2012. Or ces mêmes données pour 2013 et 2014 affichent déjà une tendance à la hausse en matière de mortalité liée aux opioïdes, et le nombre de décès liés aux opioïdes sera, d'après les données de surveillance en santé publique, sensiblement plus important en 2016 et en 2017 au Canada<sup>2</sup>. Lorsque l'ÉCMM enregistrera cette augmentation, les taux de décès, d'AVI, d'AVP et d'AVAI vont se révéler nettement supérieurs à ceux des estimations

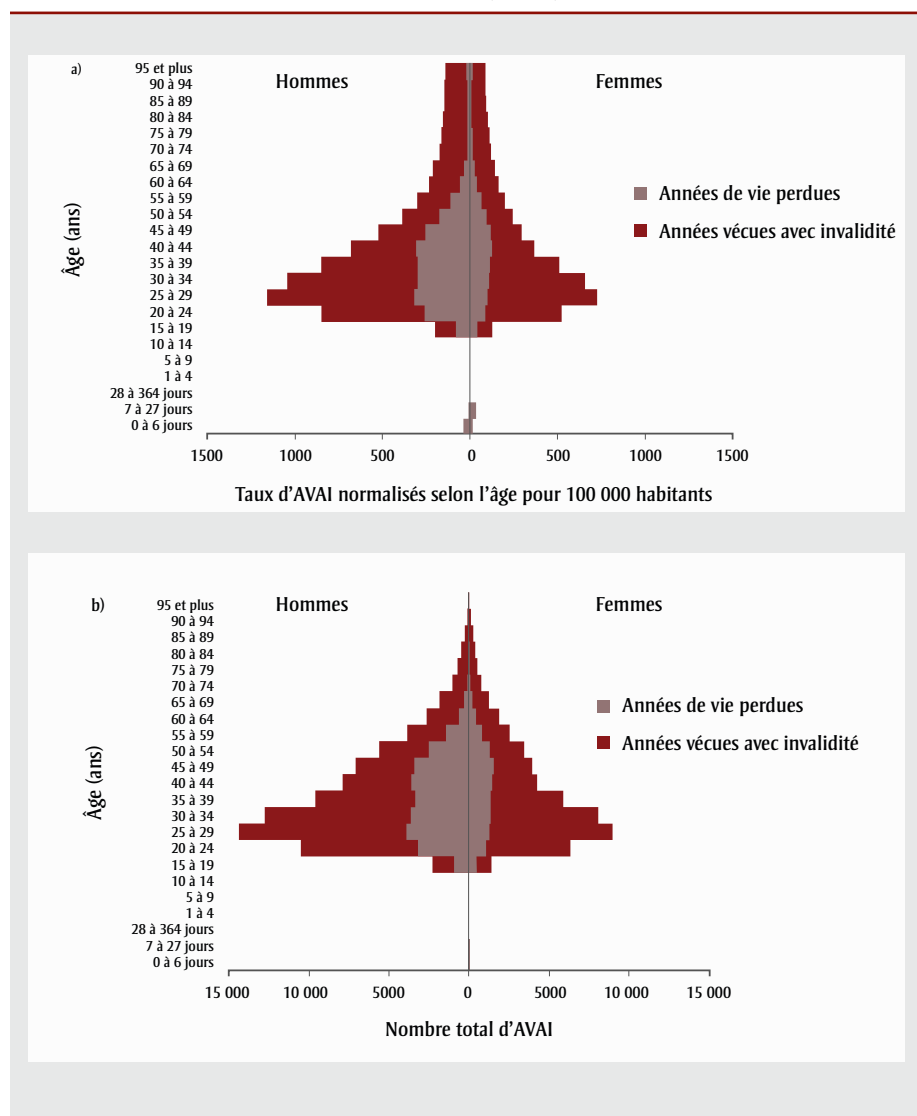
pour 2014, qui ont fait l'objet de cette étude.

### Points forts et limites

Parmi les points forts de notre étude notons une approche rigoureuse dans les estimations modélisées utilisées pour quantifier la perte de santé due à la consommation d'opioïdes d'une façon comparable au fil du temps, pour différentes causes et entre les pays. Cet article fournit également un compte rendu plus détaillé que les études précédentes du fardeau sur la santé dû à la mortalité liée aux opioïdes et à l'invalidité découlant d'un trouble de consommation d'opioïdes au Canada<sup>3,6,34</sup>.

Toutefois, cette comparaison est inévitablement limitée. Nous avons tronqué les données présentées ici à l'année 2014, afin qu'elles correspondent à la plage des estimations de l'ÉCMM qui sont présentées, comme nous l'avons expliqué dans la section précédente. L'ÉCMM produit ses

**FIGURE 3**  
Taux normalisés selon l'âge (a) et nombre (b) d'AVAI, comprenant les AVP et les AVI, hommes et femmes, 2014, Canada



**Abbréviations :** AVAI, années de vie ajustées du facteur invalidité; AVI, années vécues avec invalidité; AVP, années de vie perdues.

estimations à l'aide d'un processus de modélisation qui nécessite une normalisation pour l'ensemble des pays et un recodage de certaines causes de mortalité réputées non fiables. Si certaines estimations de l'ÉCMM peuvent ainsi ne pas être totalement conformes aux données observées pour le Canada, elles fournissent néanmoins une image plus solide de la perte de santé due à la consommation d'opioïdes au Canada et tiennent compte des tendances temporelles. Les estimations de l'ÉCMM et les données observées pour 2000 à 2014 offrent une concordance élevée après répartition cohérente des différentes catégories de décès. Les décès liés à un trouble de consommation d'opioïdes, plutôt rares au Canada (on a comptabilisé

entre 1 et 13 décès entre 2000 et 2014), ont été associés aux décès liés à un empoisonnement accidentel par consommation de stupéfiants et autres hallucinogènes afin d'obtenir le total des décès liés à la consommation d'opioïdes. Cette approche peut surestimer les décès liés à la consommation d'opioïdes en raison de l'inclusion « d'autres hallucinogènes » dans le code X42 de la CIM, mais cette surestimation est probablement faible du fait de la faible toxicité des hallucinogènes<sup>35</sup>. Par ailleurs, certains décès déclarés comme accidentels peuvent, en réalité, avoir été des intoxications intentionnelles, donc relever de la catégorie des décès par suicide<sup>36</sup>. Il faut tenir compte de l'ensemble du paysage des décès liés à la consommation d'opioïdes

pour saisir la complexité des méfaits qui leur sont liés, que ce soit les méfaits attribuables à un trouble de consommation d'opioïdes ou ceux attribuables à une intoxication, intentionnelle ou non.

Seule l'invalidité associée à un trouble de consommation d'opioïdes a été mesurée dans cette étude, nos analyses n'incluant pas l'invalidité associée à d'autres formes de consommation, comme une intoxication aiguë aux opioïdes ou une utilisation dangereuse ne répondant pas aux critères d'un trouble. D'autres études peuvent inclure des codes de la CIM qui n'ont pas été mentionnées dans notre étude<sup>37</sup>. Le fardeau réel de l'invalidité associée à un éventail plus large de consommation d'opioïdes est probablement plus élevé que les estimations fournies ici. Les pondérations de l'invalidité dérivées d'études portant sur un nombre restreint de pays sont susceptibles de ne pas être entièrement valides en contexte canadien, et le niveau sous-jacent d'invalidité liée au trouble de consommation d'opioïdes est largement variable au fil du temps et en fonction du contexte<sup>1</sup>.

Enfin, la méthodologie de l'ÉCMM ne tient pas compte des effets indirects de la consommation d'opioïdes et des pertes non directement liées à la santé. Or la consommation d'opioïdes peut avoir des conséquences néfastes dans d'autres dimensions de la vie, que ce soit les relations, la réussite scolaire ou la vie professionnelle, et donc avoir des effets indirects sur la santé par l'entremise de ces déterminants sociaux<sup>38</sup>.

Les données de l'ÉCMM ne nous ont pas permis de détailler les analyses en fonction d'autres caractéristiques que le sexe et l'âge. La perte de santé due aux opioïdes n'étant pas distribuée de façon uniforme au sein de la population canadienne, il reste donc à réaliser des analyses plus approfondies des sous-groupes touchés de façon disproportionnée. Il s'agit par exemple des personnes avec d'autres problèmes de santé mentale, ayant une faible participation scolaire, des antécédents de trouble de consommation de stupéfiants, une itinérance chronique, des antécédents d'abus et de négligence ou encore de consommation de stupéfiants pendant l'adolescence<sup>39</sup>. Le lien entre les habitudes de prescription d'opioïdes à des fins médicales et les tendances en matière de perte de santé due à la consommation d'opioïdes devrait également être examiné de façon plus

approfondie. Aucune estimation infranationale n'a été fournie, mais certaines pourraient l'être dans les prochaines versions de l'ÉCMM, comme c'est déjà le cas pour les États-Unis<sup>40</sup> et le Royaume-Uni<sup>41</sup>.

## Conclusion

La perte de santé due à la consommation d'opioïdes est importante et a sévèrement augmenté au Canada entre 1990 et 2014. Lorsque l'ÉCMM aura généré des estimations à l'aide des mises à jours des données d'état civil pour 2013 et les années subséquentes, nous nous attendons à des estimations pour 2014 à 2016 plus élevées que celles décrites ici. De plus, elles constitueront une image plus fidèle de la situation au Canada. Même ainsi, l'ensemble du fardeau associé à la consommation d'opioïdes demeurera sous-estimé. Le Canada connaît un niveau plus élevé de perte de santé due à la consommation d'opioïdes que les autres pays à revenu élevé, à l'exception des États-Unis. Il est nécessaire de prendre des mesures coordonnées en santé publique pour réduire cette consommation problématique et ses méfaits connexes, afin d'atténuer les décès évitables et l'invalidité qui lui sont associés au Canada.

## Remerciements

Cette recherche a été effectuée dans le cadre de l'Étude sur la charge mondiale de morbidité, de blessures et de facteurs de risque (ÉCMM) sous la direction du Institute for Health Metrics and Evaluation (États-Unis). L'ÉCMM a été en partie financée par la Bill and Melinda Gates Foundation mais les bailleurs de fonds n'ont joué aucun rôle dans la conception de l'étude, l'analyse des données, l'interprétation des données ou la rédaction du manuscrit.

Les auteurs aimeraient remercier Emily Wolfe Phillips pour sa révision approfondie de la version finale du manuscrit. NK reçoit un financement NARSAD Young Investigator Grant de la Brain and Behavior Research Foundation.

## Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent tous qu'ils n'ont aucun conflit d'intérêts.

## Contributions des auteurs et avis

HMO et JJJ ont élaboré les questions de recherche et les objectifs pour cette étude.

HMO et JJJ ont dirigé la synthèse et l'interprétation des résultats. SH, KM et DN ont rédigé le manuscrit. Tous les coauteurs ont contribué à l'interprétation des données, ainsi qu'à l'examen et à la révision du manuscrit pour son contenu intellectuel. Tous les auteurs ont lu et approuvé le manuscrit final.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs et ne sont pas nécessairement représentatifs de ceux du gouvernement du Canada.

## Références

1. Santé Canada. Mesures du gouvernement du Canada sur les opioïdes : 2016 et 2017. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2017. [n° H14-236/2017F-PDF]. En ligne à [http://publications.gc.ca/collections/collection\\_2018/sc-hc/H14-236-2017-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2018/sc-hc/H14-236-2017-fra.pdf)
2. Comité consultatif spécial sur l'épidémie de surdoses d'opioïdes. Rapport national : Décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes (décembre 2017) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2017. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/deces-apparemment-lies-consommation-opioides-rapport-2016-2017-decembre.html>
3. Klar SA, Brodtkin E, Gibson E, et al. Surdoses de fentanyl causées par l'usage de crack contaminé - Colombie-Britannique (Canada), 15 au 18 juillet 2016. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2016;36(9):225-226. doi: 10.24095/hpcdp.36.9.05.
4. Baldini A, Von Korff M, Lin EH. A review of potential adverse effects of long-term opioid therapy: a practitioner's guide. *Prim Care Companion CNS Disord.* 2012;14(3):PCC.11m01326. doi: 10.4088/PCC.11m01326.
5. U.S. Department of Health and Human Services (HHS), Office of the Surgeon General. Facing addiction in America: the Surgeon General's report on alcohol, drugs, and health. Washington (DC): HHS; 2016.
6. Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Tendances pancanadiennes en matière de prescription d'opioïdes, de 2012 à 2016. Ottawa (Ont.): ICIS; 2017. En ligne à : [https://secure.cihi.ca/free\\_products/pan-canadian-trends-opioid-prescribing-2017-fr-web.pdf](https://secure.cihi.ca/free_products/pan-canadian-trends-opioid-prescribing-2017-fr-web.pdf)
7. Statistique Canada. Tableau 102-0540 : Décès, selon la cause, Chapitre XX : Causes externes de morbidité et de mortalité (V01 à Y89), le groupe d'âge et le sexe, Canada, annuel, nombre [Base de données en ligne CANSIM]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [consulté le 1er janvier 2018]. En ligne à : <http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?lang=fra&id=1020540&retrLang=fra>
8. Statistique Canada. Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (ECTAD) : sommaire de 2015 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; [modifié le 13 mars 2017; consulté le 9 janvier 2018]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues/sommaire-2015.html>
9. Tourangeau R, Yan T. Sensitive questions in surveys. *Psychol Bull.* 2007; 133(5):859-883. doi: 10.1037/0033-2909.133.5.859.
10. Bonevski B, Randell M, Paul C, et al. Reaching the hard-to-reach: a systematic review of strategies for improving health and medical research with socially disadvantaged groups. *BMC Med Res Methodol.* 2014;14(1):42.
11. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Substance use and suicide: A nexus requiring a public health approach. Washington (DC): US Department of Health and Human Services; 2016. [HHS Publication SMA-16-4935].
12. Gakidou E, Afshin A, Abajobir AA, et al.; GBD 2016 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet.* 2017; 390(10100):1345-1422. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32366-8.

13. Wall R, Rehm J, Fischer B, et al. Social costs of untreated opioid dependence. *J Urban Health*. 2000;77(4):688-722. doi: 10.1007/BF02344032.
14. GBD 2016 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017; 390(10100):1151-1210. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32152-9.
15. Stevens GA, Alkema L, Black RE, et al. Guidelines for accurate and transparent health estimates reporting: the GATHER statement. *PLoS Med*. 2016; 13(6):e1002056. doi: 10.1371/journal.pmed.1002056.
16. Vos T, Abajobir AA, Abate KH, et al.; GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1211-1259. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32154-2.
17. Hay SI, Abajobir AA, Abate KH, et al.; GBD 2016 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1260-1344. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32130-X.
18. Degenhardt L, Charlson F, Mathers B, et al. The global epidemiology and burden of opioid dependence: results from the global burden of disease 2010 study. *Addiction*. 2014;109(8):1320-1333. doi: 10.1111/add.12551.
19. Calabria B, Degenhardt L, Briegleb C, et al. Systematic review of prospective studies investigating “remission” from amphetamine, cannabis, cocaine and opioid dependence. *Addict Behav*. 2010;35(8):741-749. doi: 10.1016/j.addbeh.2010.03.019.
20. Degenhardt L, Bucello C, Calabria B, et al.; GBD illicit drug use writing group. What data are available on the extent of illicit drug use and dependence globally? Results of four systematic reviews. *Drug Alcohol Depend*. 2011;117(2–3):85-101. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2010.11.032.
21. Nelson P, McLaren J, Degenhardt L, et al. What do we know about the extent of heroin and other opioid use and dependence? Results of a global systematic review. Sydney (AU): National Drug and Alcohol Research Centre, University of New South Wales; 2010 [NDARCTechnical Report 309].
22. Degenhardt L, Bucello C, Mathers B, et al. Mortality among regular or dependent users of heroin and other opioids: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Addiction*. 2011;106(1):32-51. doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.03140.x.
23. Foreman KJ, Lozano R, Lopez AD, Murray CJ. Modeling causes of death: an integrated approach using CODEm. *Popul Health Metr*. 2012;10(1):1. doi: 10.1186/1478-7954-10-1.
24. Statistique Canada. Tableau 102-0525 : Décès, selon la cause, Chapitre V : Troubles mentaux et du comportement (F00 à F99), le groupe d'âge et le sexe, Canada, annuel (nombre) [Base de données en ligne CANSIM]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [consulté le 1er janvier 2018]. En ligne à : <http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?lang=fra&id=1020525&retrLang=fra>
25. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed., text revision (DSM-IV-TR). Washington (DC): American Psychiatric Association; 2000.
26. World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders – diagnostic criteria for research. Geneva: World Health Organization; 1993.
27. Barendregt JJ, van Oortmarssen GJ, Vos T, Murray CJ. A generic model for the assessment of disease epidemiology: the computational basis of DisMod II. *Popul Health Metr*. 2003;1(1):4. doi: 10.1186/1478-7954-1-4.
28. Hickman M, Taylor C, Chatterjee A, et al. Estimating the prevalence of problematic drug use: a review of methods and their application. *Bull Narc*. 2002; 54:15-32.
29. Salomon JA, Vos T, Hogan DR, et al. Common values in assessing health outcomes from disease and injury: disability weights measurement study for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012; 380(9859):2129-43.
30. Salomon JA. New disability weights for the global burden of disease. *Bull World Health Organ*. 2010;88:879-879.
31. Grant BF, Moore T, Kaplan K. Source and Accuracy Statement: Wave 1 National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). Bethesda (MD): National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism; 2003.
32. Paulozzi LJ, Jones CM, Mack KA, et al. Vital signs: overdoses of prescription opioid pain relievers – United States, 1999–2008. *MMWR*. 2011;60(43):1487-1492.
33. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Vital signs: overdoses of prescription opioid pain relievers and other drugs among women—United States, 1999–2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2013 Jul 5;62(26):537-542.
34. Institut canadien d'information sur la santé. Préjudices liés aux opioïdes au Canada. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2017. [https://secure.cihi.ca/free\\_products/opioid-harms-chart-book-fr.pdf](https://secure.cihi.ca/free_products/opioid-harms-chart-book-fr.pdf)
35. MacLean KA, Johnson MW, Griffiths RR. Hallucinogens and club drugs. Dans Galanter M, Kleber HD, Brady KT (dir.) : *Textbook of Substance Abuse Treatment* (5e éd). Arlington, VA : American Psychiatric Association; 2015.
36. Rockett IR, Kapusta ND, Bhandari R. Suicide misclassification in an international context: revisitation and update. *Suicidol Online*. 2011;2:48-61.
37. O'Connor S, Grywacheski V, Louie K. Aperçu – Hospitalisations et visites à l'urgence en raison d'un empoisonnement aux opioïdes au Canada. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2018; 38(6):278-281.

- 
38. Degenhardt L, Whiteford H, Hall WD. The Global Burden of Disease projects: what have we learned about illicit drug use and dependence and their contribution to the global burden of disease? *Drug Alcohol Rev.* 2014; 33(1):4-12.
  39. Stone AL, Becker LG, Huber AM, et al. Review of risk and protective factors of substance use and problem use in emerging adulthood. *Addict Behav.* 2012;37(7):747-775.
  40. Newton JN, Briggs AD, Murray CJ, et al. Changes in health in England, with analysis by English regions and areas of deprivation, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet.* 2015; 386(10010):2257-2274.
  41. Coles E, Mensah GA. The burden of heart, lung, and blood diseases in the United States, 1990 to 2016: Perspectives from the National Heart, Lung, and Blood Institute. *Glob Heart.* 2017; 12(4):349-358.



## Aperçu

# Hospitalisations et visites à l'urgence en raison d'un empoisonnement aux opioïdes au Canada

Shannon O'Connor, M.A.; Vera Grywacheski, M.P.H.; Krista Louie, M. Sc.

 Diffuser cet article sur Twitter

## Résumé

L'augmentation des méfaits attribuables aux opioïdes constitue un problème de plus en plus préoccupant en santé publique au Canada. Cette analyse a utilisé les données de la Base de données sur la morbidité des hôpitaux et du Système national de rapports sur les soins ambulatoires pour déterminer le nombre d'hospitalisations et de visites aux services d'urgence en raison d'un empoisonnement aux opioïdes au Canada. Le nombre d'hospitalisations pour empoisonnement aux opioïdes a augmenté au cours des 10 dernières années, atteignant 15,6 par tranche de 100 000 habitants en 2016-2017, et celui des visites aux services d'urgence en raison d'un empoisonnement aux opioïdes a également augmenté en Alberta et en Ontario, les deux provinces qui ont recueilli des données des services d'urgence assez détaillées pour être analysées. Ces résultats soulignent l'importance de la surveillance pancanadienne des méfaits attribuables aux opioïdes, ainsi que la nécessité de politiques fondées sur des données probantes pour aider à les réduire.

**Mots-clés :** *analgésiques, opioïdes, santé publique, hospitalisation, services d'urgence, hôpital*

## Introduction

Le Canada vit une grave crise de santé publique liée aux méfaits attribuables aux opioïdes. D'après des données récentes de l'Agence de la santé publique du Canada, 2 861 décès apparemment liés aux opioïdes sont survenus au Canada en 2016, et au moins 1460 décès entre janvier et juin 2017<sup>1</sup>. Malgré la nature urgente de cette crise, on dispose de très peu d'information sur le nombre de Canadiens subissant des effets néfastes non mortels attribuables aux opioïdes. Établir des mesures pancanadiennes permettant de mieux comprendre les conséquences néfastes associées aux opioïdes, dont les hospitalisations et les visites aux services d'urgence, se révèle une priorité.

## Méthodologie

Cette analyse a permis de déterminer le nombre d'hospitalisations et de visites aux services d'urgence en raison d'un

empoisonnement aux opioïdes en utilisant les codes de la CIM-10-CA (Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10<sup>e</sup> révision) (T40.0, T40.1, T40.2, T40.3, T40.4 et T40.6). L'analyse a porté sur dix ans (2007-2008 à 2016-2017) de données sur les hospitalisations tirées de la Base de données sur la morbidité des hôpitaux de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) pour toutes les provinces et tous les territoires du Canada (sauf le Québec et le Nunavut, où les données les plus récentes datent de 2015-2016). L'analyse des hospitalisations s'est limitée aux cas « d'empoisonnement important aux opioïdes », c'est-à-dire aux cas où l'on a considéré que l'empoisonnement aux opioïdes influençait directement le temps passé par le patient à l'hôpital et le traitement reçu pendant le séjour. Pour définir les hospitalisations attribuables à un empoisonnement important aux opioïdes, nous avons inclus dans l'analyse les types de diagnostics M (diagnostic le plus responsable), 1 (comorbidité

### Points saillants

- Les empoisonnements aux opioïdes entraînent en moyenne 16 hospitalisations par jour au Canada ainsi que 11 visites aux services d'urgence par jour en Alberta et 13 en Ontario.
- Au cours des 10 dernières années, les aînés de 65 ans et plus et les adultes de 45 à 64 ans ont enregistré les taux d'hospitalisations pour empoisonnement aux opioïdes les plus élevés, tandis que les jeunes de 15 à 24 ans et les adultes de 25 à 44 ans ont affiché la croissance la plus rapide de ces taux d'hospitalisation.
- Les taux d'hospitalisation liés à un empoisonnement aux opioïdes ont augmenté dans la plupart des régions, mais ce sont le nord et l'ouest du Canada qui ont affiché les taux les plus élevés.
- La plupart des augmentations du nombre d'hospitalisations et de visites à l'urgence attribuables à un empoisonnement aux opioïdes ont eu lieu au cours des trois dernières années.

avant l'admission), 2 (comorbidité après l'admission), 6 (diagnostic le plus responsable par substitution), W, X, Y (diagnostics de transfert de service) et C (valeur attribuée par l'ICIS pour le Québec).

L'analyse a également porté sur cinq ans (2012-2013 à 2016-2017) de données sur les services d'urgence (SU) tirées du Système national de déclaration des soins ambulatoires

### Rattachement des auteurs :

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), Ottawa (Ontario), Canada

**Correspondance :** Shannon O'Connor, Institut canadien d'information sur la santé, 495, chemin Richmond, bureau 600, Ottawa (Ontario) K2A 4H6; tél. : 613-694-6580; courriel : soconnor@cihi.ca

de l'ICIS pour l'Alberta et l'Ontario, les deux provinces où l'utilisation des codes complets de la CIM-10-CA est obligatoire. Le Yukon réunit également des données autant détaillées sur les urgences, mais il a été exclu de l'analyse en raison d'effectifs réduits. L'analyse des données sur les urgences a porté sur tout diagnostic documenté d'empoisonnement aux opioïdes.

Le processus de normalisation directe a servi à calculer des taux normalisés utilisant la population canadienne de 2011 comme référence.

## Résultats

### Hospitalisations en raison d'un empoisonnement aux opioïdes

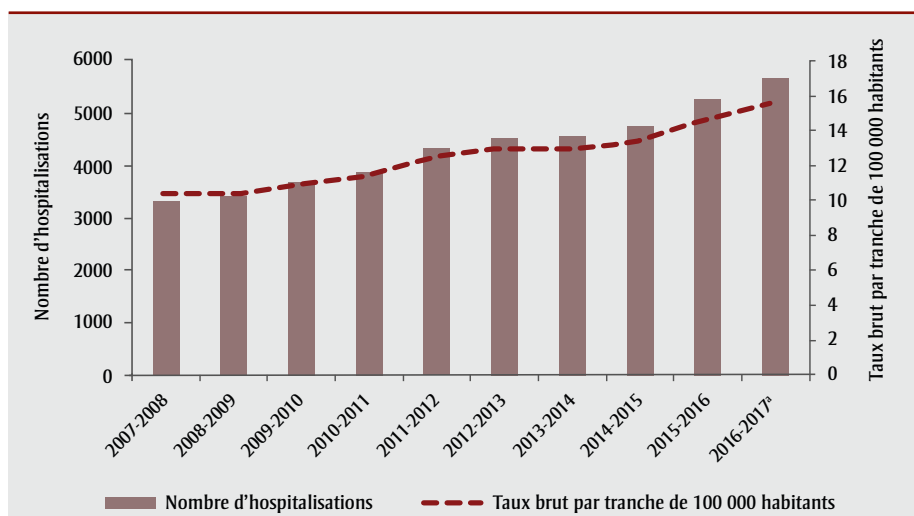
En 2016-2017, on a comptabilisé 5 670 hospitalisations attribuables à un empoisonnement aux opioïdes au Canada, soit en moyenne 16 par jour. Au cours des 10 dernières années, le taux d'hospitalisations attribuables à un empoisonnement aux opioïdes a augmenté de 53 %, pour atteindre 15,6 par tranche de 100 000 habitants (figure 1). Près de la moitié de cette augmentation a eu lieu au cours des trois dernières années. Ces taux ont augmenté dans tous les groupes d'âge, les aînés de 65 ans et plus et les adultes de 45 à 64 ans affichant constamment les taux les plus élevés (figure 2). La croissance la plus rapide de ces taux a toutefois été observée chez les jeunes de 15 à 24 ans et chez les adultes de 25 à 44 ans. Les taux d'hospitalisations attribuables à un empoisonnement aux opioïdes ont toujours été plus élevés chez les femmes, sauf en 2016-2017 où ils ont été légèrement plus élevés chez les hommes (15,8 par tranche de 100 000 habitants) que chez les femmes (15,5 par tranche de 100 000 habitants) (tableau 1).

L'analyse a révélé également que même si les taux d'hospitalisation pour empoisonnement aux opioïdes étaient variables selon les régions du Canada, ils ont augmenté presque partout. En 2016-2017, les taux d'hospitalisation les plus élevés ont été enregistrés dans le nord et l'ouest du Canada, particulièrement dans les Territoires, en Colombie-Britannique et en Alberta (figure 3).

### Visites aux services d'urgence en raison d'un empoisonnement aux opioïdes

En 2016-2017, on a comptabilisé 3 894 visites aux services d'urgence en Alberta et 4 831

**FIGURE 1**  
Hospitalisations en raison d'un empoisonnement aux opioïdes, Canada, 2007-2008 à 2016-2017



**Source :** Réimprimé avec la permission de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Préjudices liés aux opioïdes au Canada : Recueil de graphiques, septembre 2017. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2017. En ligne à : [https://secure.cihi.ca/free\\_products/opioid-harms-chart-book-fr.pdf](https://secure.cihi.ca/free_products/opioid-harms-chart-book-fr.pdf)

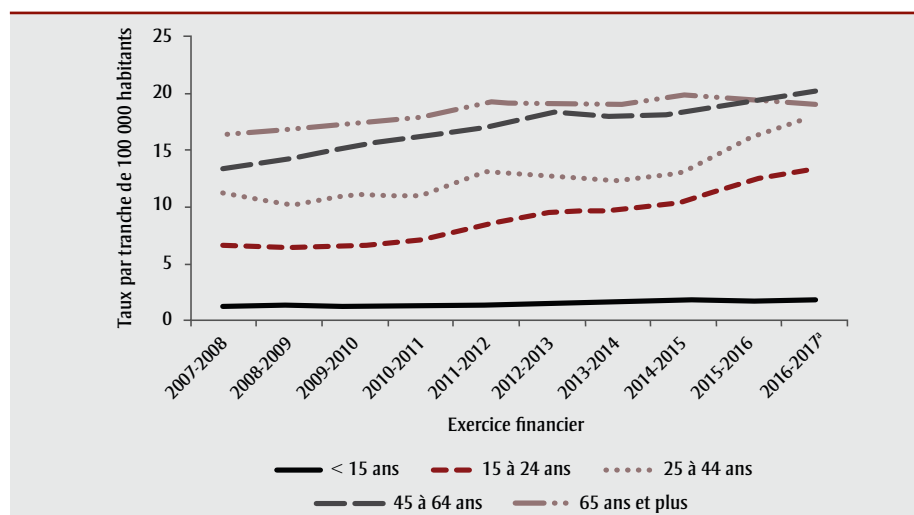
<sup>a</sup> Les données du Québec et du Nunavut datent de 2015-2016 (année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles).

en Ontario en raison d'un empoisonnement aux opioïdes, soit une moyenne quotidienne de 11 en Alberta et de 13 en Ontario. Au cours des cinq dernières années, le taux ajusté en fonction de l'âge des visites à l'urgence en raison d'un empoisonnement aux opioïdes a plus que doublé en Alberta, passant de 37,6 par tranche de 100 000 habitants en 2012-2013 à 88,6 en 2016-2017 (figure 4) et il a augmenté de 47 % en

Ontario, passant de 23,5 par tranche de 100 000 habitants en 2012-2013 à 34,6 en 2016-2017. Comme pour les hospitalisations, la plupart des augmentations dans les deux provinces ont eu lieu au cours des trois dernières années.

En Alberta, les jeunes de 15 à 24 ans et les adultes de 25 à 44 ans ont enregistré les taux de visites à l'urgence en raison d'un

**FIGURE 2**  
Hospitalisations en raison d'un empoisonnement aux opioïdes selon l'âge, Canada, 2007-2008 à 2016-2017



**Source :** Réimprimé avec la permission de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Préjudices liés aux opioïdes au Canada : Recueil de graphiques, septembre 2017. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2017. En ligne à : [https://secure.cihi.ca/free\\_products/opioid-harms-chart-book-fr.pdf](https://secure.cihi.ca/free_products/opioid-harms-chart-book-fr.pdf)

<sup>a</sup> Les données du Québec et du Nunavut datent de 2015-2016 (année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles).

**TABEAU 1**  
**Taux brut par tranche de 100 000 habitants d'hospitalisation en raison d'un empoisonnement important aux opioïdes selon le sexe, Canada, 2007-2008 à 2016-2017**

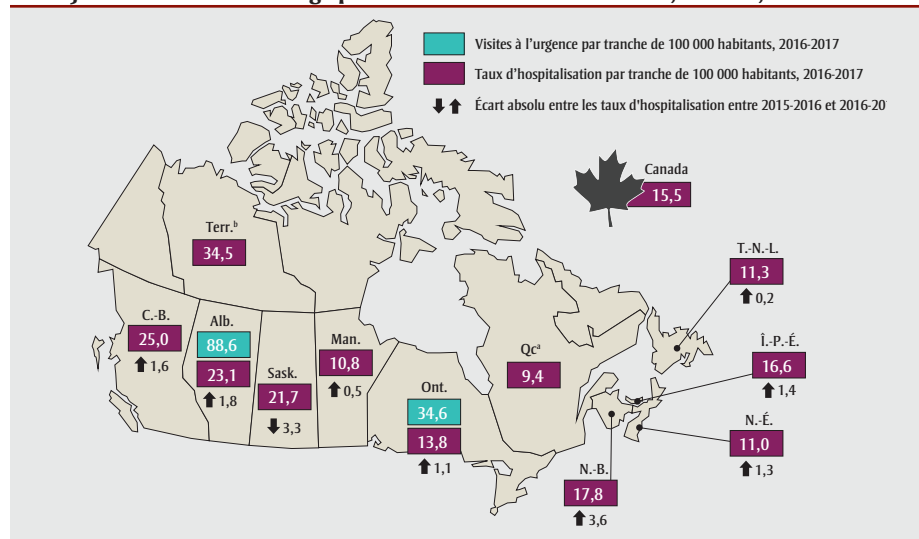
Sexe	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017 <sup>a</sup>
Femmes	11,2	11,3	11,8	12,3	13,5	13,7	13,8	14,1	14,8	15,5
Hommes	9,1	9,1	10,0	10,4	11,5	12,3	12,0	12,7	14,6	15,8

**Source :** Réimprimé avec la permission de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Préjudices liés aux opioïdes au Canada : Tableaux de données, septembre 2017. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2017. En ligne à : <https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/opioid-harms-data-tables-fr.xlsx>

**Remarque :** Les enregistrements pour lesquels le sexe du patient est inconnu ou autre ne sont pas inclus.

<sup>a</sup> Les données du Québec et du Nunavut datent de 2015-2016 (année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles).

**FIGURE 3**  
**Hospitalisations et visites à l'urgence en raison d'un empoisonnement aux opioïdes, taux ajustés en fonction de l'âge par tranche de 100 000 habitants, Canada, 2016-2017**



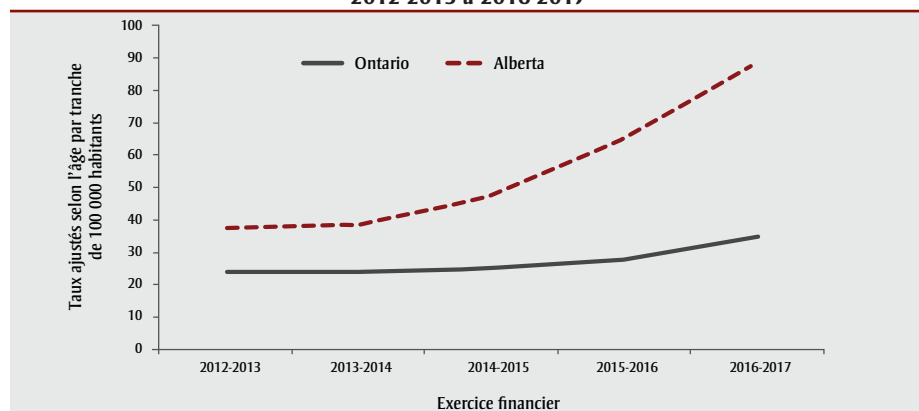
**Source :** Adapté avec la permission de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Préjudices liés aux opioïdes au Canada : Recueil de graphiques, septembre 2017. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2017. En ligne à : [https://secure.cihi.ca/free\\_products/opioid-harms-chart-book-fr.pdf](https://secure.cihi.ca/free_products/opioid-harms-chart-book-fr.pdf)

**Abbreviations :** Alb., Alberta; C.B., Colombie-Britannique; Î.-P.-É., Île-du-Prince-Édouard; Man., Manitoba; N.B., Nouveau-Brunswick; N.-É., Nouvelle-Écosse; Ont., Ontario; Qc., Québec; Sask., Saskatchewan; T.N.-L., Terre-Neuve-et-Labrador; Terr., Territoires (Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut).

<sup>a</sup> Les données du Québec datant de 2015-2016 (année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles), aucune différence absolue de taux n'est présentée.

<sup>b</sup> Les données sur les hospitalisations au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut sont regroupées en raison des faibles volumes. Il faut les interpréter avec prudence. Les données du Nunavut datant de 2015-2016 (année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles), aucune différence absolue de taux n'est présentée.

**FIGURE 4**  
**Visites à l'urgence en raison d'un empoisonnement aux opioïdes, Ontario et Alberta, 2012-2013 à 2016-2017**



**Source :** Réimprimé avec la permission de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Préjudices liés aux opioïdes au Canada : Recueil de graphiques, septembre 2017. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2017. En ligne à : [https://secure.cihi.ca/free\\_products/opioid-harms-chart-book-fr.pdf](https://secure.cihi.ca/free_products/opioid-harms-chart-book-fr.pdf)

empoisonnement aux opioïdes les plus élevés et en augmentation la plus rapide, avec un triplement dans les cinq dernières années (tableau 2). En Ontario, ce sont les adultes de 25 à 44 ans qui ont affiché les taux de croissance les plus élevés et en augmentation la plus rapide, avec une hausse de 85 % dans les cinq dernières années. Dans les deux provinces, les taux de visites à l'urgence attribuables à un empoisonnement aux opioïdes ont été plus élevés chez les hommes que chez les femmes (tableau 3). Cette différence a été particulièrement frappante en Alberta, où le taux des visites à l'urgence pour empoisonnement aux opioïdes a atteint 110,0 par tranche de 100 000 habitants chez les hommes et 72,6 chez les femmes en 2016-2017.

## Analyse

Notre analyse a révélé que le nombre d'hospitalisations et le nombre de visites aux services d'urgence attribuables à un empoisonnement aux opioïdes ont augmenté au cours des dernières années, la croissance la plus forte ayant eu lieu au cours des trois dernières années.

## Points forts et limites

Cette étude fournit l'analyse la plus récente des tendances pancanadiennes en matière d'hospitalisations et de visites aux services d'urgence liées aux empoisonnements aux opioïdes. L'analyse n'a toutefois porté que sur les empoisonnements aux opioïdes traités à l'hôpital ou à l'urgence et ne visait pas les personnes ayant reçu un traitement ailleurs (p. ex. dans les centres de consommation sous surveillance). Par conséquent, les résultats sous-estiment probablement le nombre de Canadiens ayant subi des méfaits attribuables aux opioïdes. De plus, l'analyse reposant sur des sources de données administratives fondées sur les dossiers des patients, des lacunes dans ces dossiers ou des omissions à fournir aux codeurs hospitaliers les documents nécessaires peuvent avoir eu une incidence sur

**TABEAU 2**  
Taux brut par tranche de 100 000 habitants de visites à l'urgence en raison d'un empoisonnement aux opioïdes selon le groupe d'âge et l'exercice, Ontario et Alberta, 2012-2013 à 2016-2017

Groupe d'âge (ans)	Ontario					Alberta				
	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Moins de 15	3,2	3,4	3,1	3,9	3,8	6,2	8,5	6,9	6,0	4,8
15 à 24	30,1	29,7	32,4	32,2	41,8	50,9	57,9	72,5	115,2	162,1
25 à 44	30,8	29,8	33,6	40,9	56,9	49,8	49,6	68,6	100,0	151,0
45 à 64	27,1	27,5	27,8	30,3	34,5	41,3	41,1	46,3	58,9	72,5
65 et plus	19,2	19,5	20,6	21,9	22,1	30,7	29,7	32,3	36,3	35,1

**Source :** Réimprimé avec la permission de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Préjudices liés aux opioïdes au Canada : Tableaux de données, septembre 2017. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2017. En ligne à : <https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/opioid-harms-data-tables-fr.xlsx>

**Remarque :** Les enregistrements correspondant à des patients dont l'âge est inconnu ne sont pas inclus.

**TABEAU 3**  
Taux brut par tranche de 100 000 habitants de visites à l'urgence en raison d'un empoisonnement aux opioïdes selon le sexe et l'exercice, Ontario et Alberta, 2012-2013 à 2016-2017

Sexe	Ontario					Alberta				
	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Femmes	22,6	22,4	22,7	26,5	29,1	41,0	41,2	45,7	59,0	72,6
Hommes	24,4	24,2	27,1	29,2	40,1	34,4	36,4	50,3	74,3	110,0

**Source :** Réimprimé avec la permission de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Préjudices liés aux opioïdes au Canada : Tableaux de données, septembre 2017. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2017. En ligne à : <https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/opioid-harms-data-tables-fr.xlsx>

**Remarque :** Les enregistrements pour les patients dont le sexe est inconnu ou autre ne sont pas inclus.

la qualité des données et entraîner des sous-déclarations.

## Conclusion

L'augmentation des méfaits attribuables aux opioïdes met en évidence l'importance de disposer de données de comparaison pour alimenter la surveillance en santé publique aux niveaux local, provincial et fédéral. Les résultats de notre analyse soulignent également l'importance de disposer de stratégies fondées sur des données probantes pour aider à réduire les conséquences néfastes des opioïdes, que ce soit en matière d'accès au traitement aux agonistes opioïdes, d'amélioration des pratiques d'ordonnance, de programmes de surveillance des ordonnances ou d'accès accru à la naloxone. L'ICIS a l'intention de mettre régulièrement à jour cette analyse, au fur et à mesure de la mise à disposition d'autres données, en particulier de données sur les services d'urgence pour d'autres régions.

## Remerciements

L'ICIS tient à remercier les commentaires et les conseils prodigués par le Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les

toxicomanies et par l'Agence de la santé publique du Canada. Les analyses et les conclusions de cet article ne reflètent cependant pas nécessairement les points de vue de ces organismes.

## Conflits d'intérêts

L'ICIS a reçu de Santé Canada un financement sur cinq ans pour un travail en lien avec le contrôle et la surveillance de l'abus de médicaments sur ordonnance au Canada. Les auteurs déclarent n'avoir aucun autre conflit d'intérêts.

## Contributions des auteurs et avis

SO, KL et VG ont contribué à la conception et la conceptualisation du travail, ainsi qu'à l'analyse et l'interprétation des données. SO et KL ont contribué à la rédaction et la révision du manuscrit. Toutes les auteurs ont approuvé la version finale du manuscrit aux fins de publication.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs et ne sont pas nécessairement représentatifs de ceux du gouvernement du Canada.

## Référence

1. Gouvernement du Canada. Décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; [consulté le 3 janvier 2018]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/toxicomanie/abus-medicaments-ordonnance/opioides/deces-lies-opioides.html>



## Aperçu

# Impact des décès par surdose de drogue sur l'espérance de vie à la naissance en Colombie-Britannique

Xibiao Ye, Ph. D. (1); Jenny Sutherland, M. Sc. (1); Bonnie Henry, M.D. (1); Mark Tyndall, M.D. (2); Perry Robert William Kendall, M.D. (1)

 Diffuser cet article sur Twitter

## Résumé

Nous avons quantifié la contribution des principales causes de décès et de surdose à l'évolution de l'espérance de vie à la naissance et aux disparités en matière de sexe et de situation socioéconomique en Colombie-Britannique. Entre 2014 et 2016, l'espérance de vie à la naissance a diminué de 0,38 an et les décès par surdose (principalement liés aux opioïdes) ont contribué à ce recul pour 0,12 an. L'analyse a également montré que le taux plus élevé de mortalité par surdose constaté chez les hommes et les membres des catégories socioéconomiques plus défavorisées a contribué à une diminution différentielle dans ces deux groupes de l'espérance de vie à la naissance.

**Mots-clés :** Décès par surdose d'opioïdes, espérance de vie à la naissance, inégalité

## Introduction

Le nombre de décès par surdose de drogue illicite a considérablement augmenté en Colombie-Britannique depuis 2014, passant de 369 à 1 208 décès (compte tenu des cas suspectés) au 31 octobre 2017<sup>1</sup>. Le fentanyl et ses analogues, en combinaison avec d'autres drogues, sont à l'origine de la majeure partie de ces décès<sup>2</sup>. En réaction à l'aggravation de cette crise des surdoses, une urgence en santé publique a été déclarée le 14 avril 2016 en Colombie-Britannique<sup>3</sup>.

La contribution des décès par surdose aux variations de l'espérance de vie a rarement été quantifiée. Entre 2000 et 2014, les intoxications accidentelles (le plus souvent par surdose de drogue ou d'alcool) ont fait perdre 0,338 an d'espérance de vie à la naissance au sein de la population blanche d'origine non hispanique aux États-Unis. C'est là l'incidence négative la plus marquante par cause de décès<sup>4</sup>. Les décès par surdose d'opioïdes ont représenté plus

spécifiquement une perte de 0,21 an d'espérance de vie à la naissance entre 2000 et 2015 à l'échelle de la population américaine<sup>5</sup>. Dans cet article, nous avons voulu appliquer cette analyse au contexte de la Colombie-Britannique et l'approfondir en chiffrant la contribution qu'apportent les décès par surdose d'opioïdes ou d'autres drogues aux disparités en matière d'espérance de vie selon le sexe et la situation socioéconomique (SSE).

## Méthodologie

Nous avons obtenu les données sur les décès relevés par le bureau de l'état-civil de Colombie-Britannique (BC Vital Statistics Agency) pour 2001-2016. Nous avons utilisé la Classification statistique internationale des maladies, traumatismes et causes de décès, 10<sup>e</sup> révision (CIM-10) pour en classer les causes. Nous avons dénombré les décès liés aux opioïdes (T40.0, T40.1, T40.2, T40.3, T40.4 et T40.6), à la cocaïne (T40.5) et à d'autres drogues (T40.7, T40.8 et T40.9). Les décès causés

### Points saillants

- L'espérance de vie à la naissance en Colombie-Britannique a diminué de 0,38 an entre 2014 et 2016, et les surdoses mortelles de drogue (la majorité mettant en cause des opioïdes) expliquent 32 % de cette baisse.
- En 2016, l'espérance de vie à la naissance des hommes était de 4,59 ans inférieure à celle des femmes, et la mortalité par surdose contribuait à cet écart pour 9 %.
- En 2016, l'espérance de vie à la naissance dans les collectivités ayant l'indice de défavorisation le plus élevé (quintile 5 ou situation socioéconomique la plus basse) était inférieure de 5,58 ans comparativement aux membres des collectivités ayant l'indice de défavorisation le plus faible (quintile 1 ou situation socioéconomique la plus élevée), et la mortalité par surdose contribuait à cet écart pour 7 %.

par des blessures involontaires (X40-X44) ou relevant d'une intention indéterminée (Y10-Y14) ont été inclus dans l'analyse. Nous avons calculé les taux de mortalité en nous reportant à la population assurée de la province et nous avons pris la population de 2001 comme référence pour normaliser les taux.

Nous avons appliqué la méthode de Chiang<sup>6</sup> pour la construction des tables de

### Rattachement des auteurs :

1. Office of the Provincial Health Officer, ministère de la Santé de la Colombie-Britannique, Victoria (Colombie-Britannique), Canada
2. BC Centre for Disease Control, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada

**Correspondance :** Xibiao Ye, Office of the Provincial Health Officer, ministère de la Santé de la Colombie-Britannique, 4<sup>e</sup> étage, 1515, rue Blanshard, Victoria (Colombie-Britannique) V8W 3C8; tél. : 250-952-2026; courriel : xibiao.ye@gov.bc.ca

survie par période et calculé les écarts d'espérance de vie à la naissance entre 2001 et 2016 et entre 2014 et 2016. Nous avons examiné les disparités d'espérance de vie à la naissance selon le sexe et l'indice de défavorisation. Cet indice, qui livre une mesure régionale de la SSE incluant une dimension matérielle (variable composite du revenu du ménage, du chômage et de l'achèvement des études secondaires) et une dimension sociale (variable composite de l'état matrimonial, du fait de vivre seul et de la stabilité résidentielle), a

été construit à l'aide des données du recensement du Canada de 2011 en utilisant la méthode employée par Pampalon et ses collaborateurs<sup>7</sup>. Une valeur faible de l'indice correspond à une meilleure situation socioéconomique (c'est-à-dire à moins de défavorisation). Nous avons réparti les écarts en fonction de l'âge et des principales causes de décès, dont les surdoses, au moyen de la méthode de décomposition d'Arriaga<sup>8</sup>. Nous avons utilisé SAS version 9.3 (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, États-Unis) pour nos analyses.

## Résultats

En Colombie-Britannique, l'espérance de vie à la naissance a augmenté entre 2001 et 2014, passant de 80,27 ans (intervalle de confiance [IC] à 95 % : 80,12 à 80,42) à 83,02 ans (IC à 95 % : 82,88 à 83,16). Entre 2014 et 2016, elle a diminué de 0,38 an pour atteindre 82,64 ans (IC à 95 % : 82,50 à 82,77) (tableau 1). La réduction des taux de mortalité par cancer, cardiopathie, maladie cérébrovasculaire et accident a contribué en majeure partie à cette

**TABLEAU 1**  
**Contributions des principales causes de décès et de surdose de drogue à l'évolution de l'espérance de vie à la naissance en Colombie-Britannique**

	2001		2014		2016		Changements et contributions (en années) selon certaines causes de décès à l'espérance de vie à la naissance en 2016			
							Changement par rapport à 2001	Contributions <sup>a</sup>	Changement par rapport à 2014	Contributions <sup>a</sup>
Espérance de vie (en années)	80,27		83,02		82,64		2,37		-0,38	
<b>Nombre de décès et taux de mortalité normalisé selon l'âge (pour 100 000 habitants) par cause de décès</b>	<b>Nombre</b>	<b>Taux</b>	<b>Nombre</b>	<b>Taux</b>	<b>Nombre</b>	<b>Taux</b>				
Cancer	7799	196,4	9948	170,2	10 170	162,8	-17,1 %	0,66	-4,3 %	0,15
Maladies du cœur	6875	173,2	6121	95,2	6456	93,5	-46,0 %	1,27	-1,8 %	0,02
Maladie vasculaire cérébrale	2297	57,9	2175	34,1	2320	33,7	-41,8 %	0,36	-1,2 %	0,01
Maladies chroniques des voies respiratoires inférieures	1299	32,7	1590	26,1	1801	27,5	-16,1 %	0,08	5,1 %	-0,03
Diabète	707	17,8	1595	26,2	1670	25,8	45,1 %	-0,13	-1,3 %	0,01
Blessures non intentionnelles	1018	25,6	1088	19,6	816	13,7	-46,7 %	0,39	-30,4 %	0,17
Influenza/pneumonie	1181	29,7	1091	16,5	1261	17,9	-40,0 %	0,17	8,4 %	-0,03
Maladie d'Alzheimer et autres démences	1041	26,2	2487	36,3	2726	37,2	41,8 %	-0,15	2,5 %	-0,02
Maladie chronique du foie	269	6,8	463	8,1	480	8,1	20,2 %	-0,03	0,7 %	0,00
Suicide	459	11,6	604	12,4	427	8,7	-24,7 %	0,07	-29,9 %	0,10
Maladie de Parkinson	204	5,1	322	5,4	357	5,6	8,2 %	0,00	2,8 %	0,00
Hypertension primaire et maladies rénales	110	2,8	279	4,3	301	4,2	51,6 %	-0,02	-1,2 %	0,00
Surdose	272	6,9	369	8,1	528	11,7	70,7 %	-0,15	43,9 %	-0,12
Opioïde et cocaïne	64	1,6	128	2,9	192	4,3	166,3 %	-0,08	48,0 %	-0,04
Opioïde avec d'autres drogues sauf la cocaïne	153	3,9	194	4,2	277	6,1	58,9 %	-0,08	45,2 %	-0,07
Cocaïne avec d'autres drogues sauf opioïdes	55	1,4	47	1,0	58	1,3	-9,4 %	0,01	23,9 %	-0,01
Autres drogues sans opioïdes ou cocaïne	0		0		S					0,00
Autres maladies (y compris les causes indéterminées)	4716	118,8	5486	92,5	7095	116,7	-1,7 %	-0,14	26,2 %	-0,63

**Abréviation :** S, valeur supprimée car le nombre de décès est de moins de 5.

<sup>a</sup> La valeur de la contribution est négative quand le taux de mortalité imputable à une cause a augmenté au fil des ans en diminuant donc l'espérance de vie à la naissance.

progression de 2,37 ans de l'espérance de vie à la naissance entre 2001 et 2016. Il reste que les décès liés à la drogue ont fait reculer cette espérance de 0,15 an au cours de l'ensemble de la période. Les décès liés spécifiquement aux opioïdes constituaient près de 80 % de l'ensemble des décès par surdose en 2001, et ce pourcentage est passé à 90 % en 2016. L'augmentation du nombre de décès attribuables aux opioïdes a entraîné une perte de 0,16 an de l'espérance de vie à la naissance entre 2001 et 2016. Les décès par surdose lui ont fait perdre 0,12 an entre 2014 et 2016, soit 32 % du recul sur cette période.

En 2001, l'espérance de vie à la naissance des hommes était de 5,01 ans inférieure à celle des femmes (tableau 2). Le taux plus élevé de mortalité masculine par surdose expliquait 0,20 an de l'écart, mais dans la majorité des cas la cause du décès était attribuable aux cancers, aux cardiopathies ou aux blessures (accidents et suicides). Alors que la disparité d'espérance de vie à la naissance entre les sexes a baissé pour atteindre 4,59 ans en 2016, la contribution des décès par surdose a dans le même temps doublé pour atteindre 0,42 an (9 % de l'écart). Les taux de mortalité par surdose se sont révélés en relation inverse avec l'indice de défavorisation matérielle et sociale. En 2011, l'espérance de vie à la naissance pour la population présentant le niveau global de défavorisation le plus élevé (dernier quintile ou SSE la plus basse) était de 5,50 ans inférieure à celle de la population ayant le niveau global de défavorisation le plus faible (premier quintile ou SSE la plus élevée). De cette

valeur, 0,31 an était attribuable aux décès par surdose. En 2016, la contribution des décès par surdose est passée à 0,39 an (soit 7 % de l'écart global). Aux deux dates, les disparités liées à la défavorisation sociale l'emportaient sur les disparités liées aux disparités matérielles.

## Analyse

Nos analyses nous ont permis de mesurer une augmentation de 2,37 ans de l'espérance de vie à la naissance entre 2001 et 2016, mais une diminution de 0,38 an entre 2014 et 2016 (dont 0,12 an attribuable aux décès par surdose). Alors que la disparité d'espérance de vie à la naissance selon le sexe a légèrement diminué entre 2001 et 2016, la contribution des décès par surdose à cette disparité a doublé. Entre 2011 et 2016, la disparité d'espérance de vie à la naissance en fonction du niveau de défavorisation (entre les quintiles 1 et 5) est demeurée relativement stable, mais la contribution des décès par surdose à cette disparité s'est élevée.

Entre 2000 à 2015, les surdoses ont fait perdre 0,28 an d'espérance de vie à la naissance aux États-Unis. Sur ce total, 0,21 an était attribuable aux décès par surdose d'opioïdes<sup>5</sup>. Dans cette analyse, nous avons démontré que les décès par surdose, en particulier d'opioïdes, ont fait reculer considérablement l'espérance de vie à la naissance en Colombie-Britannique. Toutefois, cette contribution a été plus faible que pour l'ensemble des États-Unis du fait de moindres taux comparatifs de mortalité (ainsi, le taux de mortalité par surdose d'opioïdes pour les deux sexes

était de 16,3 pour 100 000 Américains en 2015<sup>5</sup> et de 11,9 pour 100 000 Britanno-Colombiens en 2016). L'espérance de vie à la naissance s'est améliorée ces dernières décennies aux États-Unis pour culminer à 78,9 ans en 2014, mais a ensuite fléchi légèrement pour atteindre 78,8 ans en 2015 et 78,6 en 2016. Cette baisse est largement attribuable à l'augmentation du nombre de décès chez les plus jeunes et de décès par blessures involontaires, dont par surdose de drogue<sup>4,9</sup>. De manière similaire, nous avons constaté une diminution en Colombie-Britannique depuis 2014 et celle-ci est attribuable en partie à une progression du nombre de décès par surdose, en particulier chez les hommes. D'autres provinces ont également vu progresser le nombre de décès par surdose<sup>10 à 12</sup>, mais on ne sait pas au juste quel en sera l'effet sur l'espérance de vie à l'échelle nationale.

Il a été fait état de disparités d'espérance de vie à la naissance selon le sexe et selon la situation socioéconomique à différents niveaux géographiques<sup>13-16</sup>. Ces études ont fait clairement ressortir des différences, mais sans que l'on sache véritablement quelle contribution apportent respectivement les causes de décès et les facteurs de risque associés au sexe et à la SSE. Dans cette analyse, nous avons montré que les décès par surdose expliquaient en 2016 à eux seuls environ 9 % des pertes relatives en matière d'espérance de vie à la naissance entre les hommes et les femmes. Cette contribution a doublé au cours des 15 dernières années en raison de l'augmentation appréciable du nombre de décès par surdose chez les hommes. Le taux de mortalité par surdose était trois

**TABLEAU 2**  
**Contribution des surdoses de drogue aux disparités d'espérance de vie à la naissance (en nombre d'années) en fonction du sexe et de l'indice de défavorisation, Colombie-Britannique**

Facteur	2001 ou 2011 <sup>a</sup>		2016	
	Différence d'espérance de vie	Contribution des surdoses	Différence d'espérance de vie	Contribution des surdoses
Sexe (hommes par rapport aux femmes) <sup>b</sup>	-5,01	-0,20	-4,59	-0,42
Indice de défavorisation (quintile 5 par rapport au quintile 1) <sup>c</sup>				
Défavorisation matérielle	-1,65	-0,16	-1,88	-0,16
Défavorisation sociale	-5,62	-0,26	-5,43	-0,33
Défavorisation totale	-5,50	-0,31	-5,58	-0,39

<sup>a</sup> Années 2001 pour l'analyse selon le sexe et 2011 pour l'analyse par l'indice de défavorisation.

<sup>b</sup> Une valeur négative de contribution représente une perte d'espérance de vie à la naissance chez les hommes attribuable à un taux de mortalité supérieur dû aux surdoses.

<sup>c</sup> Une valeur négative de contribution représente une perte d'espérance de vie à la naissance dans la population la plus défavorisée sur le plan socioéconomique attribuable à un taux de mortalité supérieur dû aux surdoses. Une valeur faible de l'indice correspond à une meilleure situation socioéconomique (c'est-à-dire à moins de défavorisation).

fois plus élevé au sein des catégories socioéconomiques les plus défavorisées par rapport aux catégories les plus favorisées (données non présentées), représentant 7 % de la perte d'espérance de vie à la naissance. Ces résultats illustrent l'effet marquant qu'ont eu les décès par surdose sur l'ensemble de la population de la Colombie-Britannique, et en particulier les différences de cet effet négatif dans le cas des hommes et des plus défavorisés sur le plan socioéconomique dans la province. Cela devrait affermir notre volonté de nous attaquer à cette cause de décès largement évitable.

La contribution des décès par surdose pourrait avoir été sous-estimée, car seuls les cas confirmés sont pris en compte et les coroners peuvent prendre jusqu'à deux ans et même plus pour établir la cause de décès. En 2016, le service des coroners de la Colombie-Britannique a signalé 985 décès par surdose de drogue<sup>1</sup>, mais en utilisant les données de l'état civil, nous en avons recensé 528 et nous avons dénombré plus de 1 200 cas dont la cause de décès était indéterminée. Une proportion appréciable de ces cas indéterminés sera probablement considérée comme liée aux opioïdes, ce qui fera monter la contribution des décès par surdose d'opioïdes (probablement de plus de 50 %). Une étude récente indique en effet que, dans une proportion de 30 %, les décès imputables à la drogue dans le registre de toxicologie médico-légale de la Suède ne sont pas enregistrés dans la base des données de l'état civil de ce pays, d'où une sous-déclaration d'environ 20 % de la mortalité liée aux drogues<sup>17</sup>. En tenant compte d'autres sources d'information comme ce registre pour identifier des décès par drogue supplémentaires, on pourra affiner cette estimation.

## Conclusion

L'espérance de vie à la naissance chez les habitants de la Colombie-Britannique a augmenté de trois ans entre 2001 et 2014, puis a diminué de 0,38 an de 2014 à 2016. La crise des surdoses d'opioïdes a grandement contribué à cette perte. La hausse du taux de mortalité liée aux surdoses d'opioïdes a également contribué à une diminution de l'espérance de vie chez les hommes comparativement aux femmes, et chez les membres des collectivités ayant l'indice de défavorisation le plus élevé comparativement aux membres des

collectivités ayant l'indice de défavorisation le plus faible.

## Remerciements

Les auteurs remercient M. Kim Reimer pour ses commentaires sur le manuscrit.

## Conflits d'intérêts

Les auteurs n'ont aucun conflit d'intérêts à déclarer.

## Contributions des auteurs et avis

XY a conceptualisé la méthodologie de l'étude et rédigé l'ébauche du manuscrit. JS a dirigé l'analyse des données. PK, BH et MT ont contribué à la conception de l'étude, à l'analyse et l'interprétation des données, et à la rédaction et la révision du manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs et ne sont pas nécessairement représentatifs de ceux du gouvernement du Canada.

## Références

1. Bureau du coroner en chef, BC Ministry of Public Safety and Solicitor General. Illicit Drug Overdose Deaths in BC. 2017. En ligne à : <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/public-safety-and-emergency-services/death-investigation/statistical/illicit-drug.pdf>
2. Bureau du coroner en chef, BC Ministry of Public Safety and Solicitor General. Fentanyl-Detected Illicit Drug Overdose Deaths. 2017. En ligne à : <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/public-safety-and-emergency-services/death-investigation/statistical/fentanyl-detected-overdose.pdf>
3. BC Gov News. Provincial health officer declares public health emergency [Internet]. 2016 [consulté le 29 décembre 2017]. En ligne à : <https://news.gov.bc.ca/releases/2016HLTH0026-000568>
4. Kochanek KD, Murphy SL, Xu J, Arias E. Mortality in the United States, 2016 Key Findings Data from the National Vital Statistics System. NCHS Data Brief. 2016;293:1-8. En ligne à : <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db293.pdf>
5. Dowell D, Arias E, Kochanek K, Anderson R, Guy GP, Losby JL et collab. Contribution of opioid-involved poisoning to the change in life expectancy in the United States, 2000-2015. JAMA. 2017;318(11):1065-1067. doi: 10.1001/jama.2017.9308.
6. Chiang C.L. On constructing current life tables. J Am Stat Assoc. 1972; 67(339):538-541.
7. Pampalon R, Hamel D, Gamache P, Philibert MD, Raymond G, Simpson A. Un indice régional de défavorisation matérielle et sociale pour la santé publique au Québec et au Canada. Revue canadienne de santé publique. 2012;103(8):17-22. En ligne à : <http://journal.cpha.ca/index.php/cjph/article/view/3156/2711>
8. Arriaga EE. Measuring and explaining the change in life expectancies. Demography. 1984;21(1):83-96.
9. Xu J, Murphy SL, Kochanek KD, Arias E. Mortality in the United States, 2015 Key Findings Data from the National Vital Statistics System, Mortality. NCHS Data Brief. 2016; 267:3-8. En ligne à : <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db267.pdf>
10. Santé publique Ontario. Morbidité et mortalité liées aux opioïdes en Ontario [Internet]. [consulté le 7 janvier 2018]. En ligne à : <https://www.publichealthontario.ca/fr/dataandanalytics/pages/opioid.aspx>
11. Santé Alberta, Analytics and Performance Reporting Branch. Alberta Health Opioids and Substances of Misuse Alberta Report, 2017 Q3. Edmonton (Alb.) : Gouvernement de l'Alberta; 2017. En ligne à : <https://open.alberta.ca/dataset/1cfed7da-2690-42e7-97e9-da175d36f3d5/resource/e69ffcb0-6d34-4e2b-bf35-7d13ec35de59/download/Opioids-Substances-Misuse-Report-2017-Q3.pdf>
12. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Rapport national : décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes (de janvier 2016 à mars 2017) [Internet]. Ottawa (Ont.) : ASPC; 2017 [consulté le 7 janvier 2018]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/toxicologie/abus-medicaments-ordonnance/opioides/deces-lies-opioides.html>



- 
13. Wang H, Naghavi M, Allen C, Barber RM, Bhutta ZA, Carter A et collab. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016; 388(10053):1459-1544. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31012-1.
  14. Dwyer-Lindgren L, Stubbs RW, Bertozzi-Villa A, Morozoff C, Callender C, Finegold SB et collab. Variation in life expectancy and mortality by cause among neighbourhoods in King County, WA, USA, 1990–2014: a census tract-level analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Public Health*. 2017;2(9):e400-410. doi: 10.1016/S2468-2667(17)30165-2.
  15. Zhang LR, Rasali D. Life expectancy ranking of Canadians among the populations in selected OECD countries and its disparities among British Columbians. *Arch Public Health*. 2015;73(1):17. doi: 10.1186/s13690-015-0065-0.
  16. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Outil de données sur les inégalités en santé à l'échelle du Canada, édition 2017. Une initiative conjointe de l'Agence de la santé publique du Canada, du Réseau pancanadien de santé publique, de Statistique Canada et de l'Institut canadien d'information sur la santé [Internet]. Ottawa (Ont.) : ASPC; 2017 [consulté le 5 janvier 2018]. En ligne à : <https://infobase.phac-aspc.gc.ca/health-inequalities/index-fr.aspx>
  17. Fugelstad A, Ramstedt M, Thiblin I, Johansson LA. Drug-related deaths: Statistics based on death certificates miss one-third of cases. *Scand J Public Health*. 2017;1-9. doi: 10.1177/1403494817745187.

## Aperçu

# Leçons tirées du lancement du programme de naloxone à emporter à domicile du Manitoba

Songul Bozat-Emre, Ph. D. (1,2); Shelley G. Marshall, M. Sc. (3); Colin Zhong (1,4); Joss Reimer, M.D. (1,2,3)

 Diffuser cet article sur Twitter

## Résumé

Le gouvernement du Manitoba a lancé son programme de naloxone à emporter à domicile en janvier 2017. Fin septembre 2017, plus de 60 sites de distribution fonctionnaient dans la province. Ces sites ont distribué 765 trousses aux personnes à risque de surdose d'opioïdes, dont 93 en remplacement d'une trousse utilisée lors d'une surdose. La plupart de ces surdoses ont touché des hommes (60,2 %) et ont eu lieu dans une résidence privée (72,0 %). Le fentanyl et le carfentanil ont été les substances en cause les plus fréquemment rapportées dans les cas de surdose. Les données du programme de naloxone à emporter à domicile fournissent des renseignements importants sur le contexte spécifique de la crise des opioïdes au Manitoba.

**Mots-clés :** *distribution de naloxone, opioïdes, réaction à une surdose*

## Points saillants

- Les programmes de naloxone à emporter à domicile doivent être conçus de manière à réduire au minimum le fardeau des ressources humaines associé à la distribution, ce qui en facilitera l'accès.
- Les indicateurs du programme de naloxone à emporter à domicile peuvent fournir des renseignements importants sur la dynamique du marché des drogues et les méfaits qui lui sont associés.

## Introduction

Les méfaits associés à la surdose et à l'abus d'opioïdes constituent un problème de santé publique grandissant au Manitoba comme dans les autres provinces canadiennes. Ne serait-ce qu'au Manitoba, le nombre de décès semblant liés aux opioïdes a augmenté de 87,5 % entre le premier trimestre 2016 (n = 16) et le premier semestre 2017 (n = 30)<sup>1</sup>. On a constaté des changements importants dans les décès liés au fentanyl en 2017 dans la province, avec en particulier la détection de l'analogue carfentanil chez 40 % des personnes décédées (n = 12). Cette tendance est préoccupante, car on considère que le carfentanil est de 50 à 100 fois plus puissant que le fentanyl, et une dose ne serait-ce que d'un microgramme peut avoir des effets toxiques chez les humains<sup>2</sup>.

En riposte au début de la crise des opioïdes, le programme Connexions Street de l'Office régional de la santé de Winnipeg a lancé en janvier 2016 le premier programme

de naloxone à emporter à domicile du Manitoba. Ses composantes clés ont été créées à partir du Programme de la naloxone à emporter à domicile du BC Centre for Disease Control [centre de lutte contre la maladie de la Colombie-Britannique]<sup>3</sup>, puis enrichies par les apports d'une consultation qualitative auprès des usagers d'opioïdes à Winnipeg et d'autres intervenants clés.

Le ministère de la Santé, des Aînés et de la Vie active (MSAVA) du Manitoba a adapté le programme pilote de Winnipeg afin de lancer une initiative à l'échelle provinciale en janvier 2017, dans le cadre d'un plan d'intervention en matière de santé publique pour les opioïdes : il fournit gratuitement des trousses de naloxone à emporter aux personnes à risque de surdose d'opioïdes, en offrant une formation sur la prévention et l'identification des surdoses et les mesures à prendre dans ce cas, en particulier l'administration de naloxone. Une liste des composantes de la trousse de naloxone à emporter, les critères des sites de

distribution et un manuel de formation sont disponible en ligne à partir de la page <http://www.gov.mb.ca/fentanyl/index.fr.html>. Une liste à jour des sites de distribution des trousses de naloxone à emporter au Manitoba est disponible sur la page [http://www.streetconnections.ca/?form\\_name=filter\\_language&form\\_type=filter&language\\_id=2](http://www.streetconnections.ca/?form_name=filter_language&form_type=filter&language_id=2).

Dans cet article, nous présentons les principaux résultats de l'évaluation du programme de naloxone à emporter du Manitoba entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 30 septembre 2017, ainsi que certaines des principales fonctions du programme qui en ont permis l'expansion rapide.

## Méthodologie

L'évaluation du programme de naloxone à emporter repose sur trois sources principales de données. Premièrement, les sites officiels de distribution de naloxone à

## Rattachement des auteurs :

1. Santé, Aînés et Vie active Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada

2. Collège de médecine Max Rady, Faculté des sciences de la santé, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada

3. Office régional de la santé de Winnipeg, Winnipeg (Manitoba), Canada

4. Département de statistiques, Faculté des sciences, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada

**Correspondance :** Songul Bozat-Emre, 4012 - 300, rue Carlton, Winnipeg (Manitoba) R3B 2K6; tél. : 204-788-6700; courriel : [sbozatemre@gmail.com](mailto:sbozatemre@gmail.com)

emporter ont été inscrits dans un répertoire créé dans Panorama (un système électronique de gestion de la santé publique), avec des renseignements sur le nombre de sites et sur le nombre de trousse de naloxone à emporter livrées sur chaque site par l'entrepôt provincial de naloxone. Deuxièmement, la Division de la santé publique du MSAVA a demandé aux sites de distribution de lui indiquer le nombre de trousse distribuées aux personnes à risque de surdose d'opioïdes (formulaire PDF disponible en ligne à [https://www.gov.mb.ca/health/publichealth/surveillance/docs/mhsu\\_6259\\_20171115.pdf](https://www.gov.mb.ca/health/publichealth/surveillance/docs/mhsu_6259_20171115.pdf)). Troisièmement, lorsqu'un intervenant profane utilise une trousse en cas de surdose, le membre du personnel qui fournit une trousse de remplacement est tenu de compléter un formulaire de réponse à une surdose (disponible en ligne à [https://www.gov.mb.ca/health/publichealth/surveillance/docs/mhsu\\_6836\\_20161215.pdf](https://www.gov.mb.ca/health/publichealth/surveillance/docs/mhsu_6836_20161215.pdf)) afin d'assurer la surveillance et l'évaluation du programme. Nous avons effectué l'analyse des données tirées de ces trois sources pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 30 septembre 2017.

## Résultats

Au Manitoba, neuf sites de distribution étaient actifs lors du lancement du programme provincial de naloxone à emporter et plus de 60 sites de distribution l'étaient en septembre 2017, dont 24 au sein des collectivités des Premières Nations. Entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 30 septembre 2017, l'entrepôt provincial de naloxone a livré 1 360 trousse de naloxone à emporter aux divers sites de distribution du Manitoba et ces sites ont distribué 765 trousse à des personnes à risque de surdose d'opioïdes. Parmi ces 765 trousse, 93 étaient des trousse de remplacement pour une trousse utilisée dans la collectivité lors d'une surdose, ce qui indique qu'environ une trousse sur huit est utilisée lors d'un cas présumé de surdose d'opioïdes.

Une grande proportion de ces 93 surdoses présumées d'opioïdes (où des trousse de naloxone ont été utilisées) a touché des personnes de 12 à 30 ans (48,3 %) (tableau 1). De plus, 56 étaient des hommes, 30 étaient des femmes et les 7 autres étaient des personnes de sexe inconnu ou ayant préféré ne pas répondre. La plupart ont eu lieu dans la région sanitaire de Winnipeg (79,6 %) et en résidence privée (72,0 %). Les comprimés buvards de fentanyl (36,6 %) et de carfentanil (23,7 %) de contrebande ont été les drogues les plus

**TABEAU 1**  
**Caractéristiques des 93 cas présumés de surdose d'opioïdes avec utilisation d'une trousse de naloxone à emporter, Manitoba, du 1<sup>er</sup> janvier au 30 septembre 2017**

Caractéristiques	Catégories	n (%)
Sexe	Femme	30 (32,3)
	Homme	56 (60,2)
	Inconnu/Préfère ne pas répondre	7 (7,5)
Groupe d'âge (ans)	12 à 30	45 (48,3)
	31 à 40	23 (24,7)
	41 ou plus	12 (13,0)
	Inconnu/préfère ne pas répondre	13 (14,0)
Lieu de survenue de la surdose	Résidence privée	67 (72,0)
	Rue	7 (7,5)
	Autre <sup>a</sup> /Préfère ne pas répondre	19 (20,5)
Région sanitaire de survenue de la surdose	Winnipeg	74 (79,6)
	Autres régions sanitaires	13 (13,9)
	À l'extérieur de la province/Inconnue/Préfère ne pas répondre	6 (6,5)
Type de substance <sup>b</sup>	Fentanyl	34 (36,6)
	Carfentanil	22 (23,7)
	Méthamphétamine en cristaux	13 (14,0)
	Morphine	9 (9,7)
	Autres substances <sup>c</sup>	15 (16,0)

<sup>a</sup> Les autres lieux sont des toilettes publiques, un hôtel, un refuge et un véhicule.

<sup>b</sup> Les résultats ne sont pas mutuellement exclusifs.

<sup>c</sup> Les autres substances sont les benzodiazépines, la cocaïne et le crack, l'alcool, la codéine, la méthadone, l'héroïne et le dilaudid.

souvent déclarées dans les cas de surdose d'opioïdes soupçonnée où des trousse de naloxone ont été utilisées.

Dans 49 des 93 cas déclarés de surdose (52,6 %), le répondant profane n'a pas appelé le 911 (tableau 2). Les principales raisons invoquées ont été : « je pensais que l'état de la personne s'améliorerait de lui-même » (22,5 %), « je craignais l'intervention de la police » (20,4 %) et « il n'y avait pas de téléphone » (14,3 %). Les principales mesures prises par le répondant profane dans les cas de surdose ont été : « vérifier la respiration de la personne » (60,2 %) et « pratiquer la respiration artificielle » (41,9 %). De plus, la moitié des femmes en surdose ont reçu une seule dose (soit 0,4 mg) de naloxone, tandis que les hommes en surdose en ont le plus souvent reçu deux (53,6 %, données non présentées).

## Analyse

Le Manitoba a réussi à mettre en œuvre son programme de naloxone à emporter sur une période relativement courte.

L'expansion rapide de ce programme est illustrée par la croissance du nombre et de la couverture des sites de distribution, avec des sites actifs au cours des neuf premiers mois de fonctionnement dans la plupart des régions sanitaires et dans plus de 24 collectivités des Premières Nations.

Cette réussite est attribuable à plusieurs facteurs, à la fois contextuels et spécifiques au programme. Tout d'abord, les premiers programmes de naloxone à emporter réalisés dans d'autres provinces, programmes ou régions avaient déjà prouvé leur efficacité<sup>4</sup>. Ce corpus de données a soutenu l'expansion de la distribution de naloxone à emporter, en particulier au Manitoba.

Deuxièmement, le report de l'inscription de la naloxone sur la liste des drogues sur ordonnance de Santé Canada<sup>5</sup> en 2016 a permis au Manitoba de lancer son programme en 2017 avec des critères relatifs aux sites de distribution moins restrictifs, car la présence d'un médecin prescripteur n'était pas obligatoire. De plus, le programme

**TABEAU 2**  
**Caractéristiques des 93 interventions d'urgence lors d'une surdose soupçonnée d'opioïdes**  
**avec utilisation d'une trousse de naloxone à emporter, Manitoba,**  
**du 1<sup>er</sup> janvier au 30 septembre 2017**

Caractéristiques	Catégories	n (%)
Quelqu'un a-t-il appelé le 911?	Oui	34 (36,6)
	Non	49 (52,6)
	Inconnue/préfère ne pas répondre	10 (10,8)
Raison(s) de NE PAS AVOIR APPELÉ le 911 <sup>a</sup>	Pas de téléphone	7 (14,3)
	Craignait l'intervention de la police	10 (20,4)
	Pensait que l'état de la personne s'améliorerait de lui-même	11 (22,5)
	Autres raisons <sup>b</sup>	6 (12,2)
	Inconnue/préfère ne pas répondre	15 (30,6)
Mesures prises pendant la surdose <sup>a</sup>	Est resté avec la personne jusqu'à ce qu'elle revienne à elle	54 (58,1)
	A vérifié la respiration de la personne	56 (60,2)
	A pratiqué la respiration artificielle	39 (41,9)
	A giflé ou secoué la personne ( <i>non recommandé</i> )	34 (36,6)
	A placé la victime en position de récupération	25 (26,9)
	A vérifié le pouls de la personne	32 (34,4)
	A crié après la personne	39 (41,9)
	A pratiqué des compressions thoraciques	20 (21,5)
	Est resté avec la personne jusqu'à l'arrivée des premiers secours	28 (30,1)
	A vérifié les voies respiratoires de la personne	20 (21,5)
	A donné à la personne un massage thoracique	30 (32,3)
	Autres mesures prises <sup>c</sup>	—
	Inconnue	17 (18,3)
Nombre de doses de naloxone <sup>d</sup> données	Une	30 (32,3)
	Deux	40 (43,0)
	Trois	12 (12,9)
	Nombre inconnu	11 (11,8)

<sup>a</sup> Les résultats ne sont pas mutuellement exclusifs.

<sup>b</sup> Les autres raisons sont le fait que la personne en surdose a demandé de ne pas appeler le 911, qu'elle a été transportée à l'urgence par l'entourage ou qu'elle s'est remise rapidement.

<sup>c</sup> Les autres mesures prises pendant la surdose sont le fait de donner une douche froide à la personne ou de la stimuler avec de la glace.

<sup>d</sup> Une dose de naloxone est de 0,4 mg (c.-à-d. 0,4 mg/ml).

— : Données supprimées en raison de la petite taille de l'échantillon (c.-à-d.  $1 \leq n \leq 5$ ).

a offert une formation en cas de surdose à toute personne souhaitant devenir répondant profane en cas de surdose, ce qui a réduit le fardeau des ressources humaines sur les sites de distribution pour les fournisseurs de soins de santé.

Enfin, le MSAVA a établi des partenariats clés avant le renforcement des critères relatifs aux sites de distribution pour s'assurer que le programme était suffisamment souple

pour être déployé dans des milieux urbains et éloignés variés. Les consultations avec la Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits et les conseils tribaux régionaux ont joué un rôle clé et une entente de recouvrement des coûts a été conclue. Cette démarche a permis aux collectivités des Premières Nations et d'autres collectivités d'avoir un accès identique aux trousses de naloxone à emporter et a permis en outre de promouvoir une

formation normalisée à l'échelle de la province et d'établir un mécanisme de collecte et de partage des données sur la distribution de naloxone qui respecte les principes de propriété, de contrôle, d'accès et de possession des Premières Nations<sup>6</sup>.

Nos données mettent en évidence une réticence persistante des répondants profanes à appeler le 911 en cas de surdose en raison de la crainte d'être arrêtés ou malmenés par la police. La *Loi sur les bons samaritains secourant les victimes de surdose*, promulguée en mai 2017, accorde l'immunité d'arrestation pour possession simple de drogue à une personne qui appelle le 911 en cas d'urgence. Les données du programme de naloxone vont permettre d'évaluer l'incidence de ce changement de politique sur la volonté des répondants profanes à composer le 911 en situation de surdose.

Nous avons constaté, d'après les données sur les trousses de remplacement, que les comprimés buvards de fentanyl et de carfentanil de contrebande étaient les drogues les plus souvent déclarées dans les cas de soupçon de surdose d'opioïdes. Les autres centres urbains du Canada ne semblent pas avoir signalé cette forme de commercialisation et de trafic du fentanyl et du carfentanil de contrebande. La présence de ces produits laisse penser à une recherche et une consommation intentionnelles de ces drogues, mais avec un dosage non sécuritaire. Cette information est issue des rapports subjectifs sur les drogues que les propriétaires de la trousse de naloxone ont fournis et repose sur leurs hypothèses sur l'origine de la surdose. Bien que ces réponses n'aient pas validées été (et ne puissent pas l'être) par une vérification des drogues ou par des analyses toxicologiques, elles constituent une source d'information très utile sur les marchés de drogues locaux.

## Conclusion

Le Manitoba a mis en œuvre avec succès un programme provincial de naloxone à emporter sur une période relativement courte, ce qui lui permet de prévenir les surdoses d'opioïdes et d'en réduire les méfaits en situation d'urgence. Les données dérivées de ce programme fournissent des renseignements importants sur le contexte particulier de l'utilisation des opioïdes et des méfaits qui lui sont associés au Manitoba, elles enrichissent les rapports de



surveillance des opioïdes et elles peuvent éclairer d'autres interventions en santé publique. Les programmes de distribution des trousse de naloxone dépendent finalement de l'expertise des personnes ayant un vécu expérientiel et offrent ainsi des possibilités de réelle collaboration entre les fournisseurs de services de santé et les personnes à risque de surdose d'opioïdes.

## Conflits d'intérêts

Les auteurs n'ont aucun conflit d'intérêts à déclarer.

## Contributions des auteurs et avis

SBE a interprété les données et rédigé et revu le manuscrit; SM a conçu et conceptualisé le travail, a analysé et interprété les données et a rédigé et révisé le manuscrit; CZ a analysé les données et révisé le manuscrit; JR a conceptualisé l'étude et révisé le manuscrit.

Le contenu de cet article et les opinions qui y sont exprimées n'engagent que les auteurs et ne représentent pas forcément les opinions du Gouvernement du Canada.

## Références

1. Gouvernement du Manitoba, ministère de la Santé, des Aînés et de la Vie active du Manitoba, Division de la santé publique et des soins primaires, Épidémiologie et surveillance. Surveillance of opioid misuse and overdose in Manitoba: April 1 – June 30, 2017. Winnipeg (Man.) : Gouvernement du Manitoba; 2017. En ligne à : [http://www.gov.mb.ca/health/publichealth/surveillance/docs/q2\\_opioid.pdf](http://www.gov.mb.ca/health/publichealth/surveillance/docs/q2_opioid.pdf)
2. Raffa RB, Pergolizzi JV, LeQuang JA, Taylor R, Colucci S, Annabi MH. The fentanyl family: a distinguished medical history tainted by abuse. *J Clin Pharm Ther.* 2018;43(1):154-158.
3. BC Centre for Disease Control. IBC's Take Home Naloxone Program [Internet]. Vancouver (C.-B.) : BCCDC; 2012 [consulté le 12 janvier 2017]. En ligne à : <http://towardtheheart.com/ezine/3/take-home-naloxone-program>
4. Clark AK, Wilder CM, Winstanley EL. A systematic review of community opioid overdose prevention and naloxone distribution programs. *J Addict Med.* 2014;8(3):153-163.
5. Santé Canada. Avis : Liste des drogues sur ordonnance (LDO) : Naloxone [Internet]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; [modifié le 22 mars 2016, consulté le 12 janvier 2017]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medicaments/liste-drogues-ordonnance/notice-naloxone.html>
6. Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations. Les principes PCAP des Premières Nations [Internet]. Akwesasne (Ont.) : Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations; [mis à jour en 2018; consulté le 12 janvier 2017]. En ligne à : <http://fnigc.ca/fr/pcap.html>

## Recherche quantitative originale

# Évaluation des premiers effets du retrait des opioïdes à forte concentration sur les schémas de prescription en Ontario

Qi Guan, M. Sc. (1); Wayne Khuu, M.P.H. (2); Diana Martins, M. Sc. (2); Mina Tadrous, Pharm. D., Ph. D. (2, 3, 4); Maria Chiu, Ph. D. (1, 2); Minh T. Do, Ph. D. (5, 6, 7); Tara Gomes, Ph. D. (1, 2, 3, 4)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

 Diffuser cet article sur Twitter

### Résumé

**Introduction.** Le 31 janvier 2017, l'Ontario a retiré le fentanyl, l'hydromorphone et la morphine à forte concentration des médicaments remboursables par les programmes publics de médicaments s'ils sont prescrits par des médecins en soins non palliatifs. Nous avons voulu évaluer les premiers effets de cette politique sur les schémas de prescription et déterminer si ces effets variaient en fonction du type de prescripteur ainsi que du type d'opioïdes et de leur concentration.

**Méthodologie.** Nous avons mené une étude transversale représentative de la population auprès de patients nécessitant des soins palliatifs et des soins non palliatifs à qui du fentanyl, de l'hydromorphone ou de la morphine couverts par les programmes publics de médicaments de l'Ontario avaient été prescrits entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 juillet 2017. Pour chacun des mois de la période à l'étude, nous avons calculé le nombre total de patients ayant reçu des opioïdes à forte concentration (réparti par type de prescripteurs) ainsi que le volume total de chaque médicament délivré (réparti par concentration). Nous avons utilisé des modèles autorégressifs à moyennes mobiles intégrés (ARMMI) interventionnels pour évaluer les effets des changements apportés par la politique sur les habitudes de prescription.

**Résultats.** Entre décembre 2016 et juillet 2017, le nombre total de patients ayant reçu des opioïdes à forte concentration remboursés par le régime public a diminué de 98 % pour l'ensemble des prescripteurs, passant de 5 930 à 133. La nouvelle politique a entraîné une baisse substantielle du volume total des trois opioïdes délivrés, soit de 20 374 621 à 16 952 097 mg ( $p < 0,01$ ) pour l'hydromorphone, de 40 644 190 à 33 555 480 mg ( $p < 0,03$ ) pour la morphine et de 9 604 913 à 5 842 405 mcg/h ( $p < 0,01$ ) pour le fentanyl. Dans le cas du fentanyl et de l'hydromorphone, cette diminution a dans l'ensemble coïncidé avec une augmentation du nombre d'opioïdes à faible concentration délivrés.

**Conclusion.** Le retrait des opioïdes à forte concentration a sensiblement réduit le nombre de patients à qui ces médicaments ont été prescrits, ainsi que le volume total d'opioïdes à action prolongée délivrés en Ontario dans le cadre du régime public de médicaments. D'autres études devraient être menées pour en examiner les effets sur les patients.

**Mots-clés :** *fentanyl, morphine, hydromorphone, opioïdes, modification de la politique, retrait de la liste, Ontario, soins palliatifs*

### Points saillants

- Le retrait du fentanyl, de l'hydromorphone et de la morphine à forte concentration de la liste des médicaments assurés a entraîné une diminution de la délivrance de ces produits par l'ensemble des prescripteurs, même si la politique autorise toujours la prescription de ces produits par les médecins en soins palliatifs.
- La majeure partie des changements dans les schémas de prescription a été observée en janvier et février 2017, peu de changements s'étant produits entre l'annonce de la politique (juillet 2016) et sa date d'entrée en vigueur (janvier 2017).
- Bien que l'on ait observé une augmentation de la délivrance des préparations opioïdes à faible concentration depuis l'entrée en vigueur de la politique, le volume total de fentanyl, d'hydromorphone et de morphine délivré a diminué.

### Introduction

Au cours des 20 dernières années, la consommation d'opioïdes sur ordonnance a considérablement augmenté en Amérique du Nord et, selon de récentes tendances observées dans d'autres pays, la prescription excessive d'opioïdes est devenue un phénomène international<sup>1-8</sup>. On remarque

### Rattachement des auteurs :

1. Institut des politiques, de la gestion et de l'évaluation de la santé, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada
2. Institut de recherche en services de santé, Toronto (Ontario), Canada
3. Institut du savoir Li Ka Shing, Hôpital St. Michael, Toronto (Ontario), Canada
4. Faculté de pharmacie Leslie Dan, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada
5. Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada
6. Faculté des sciences de la santé, Université Carleton, Ottawa (Ontario), Canada
7. École de santé publique Dalla Lana, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada

**Correspondance :** Tara Gomes, Hôpital St. Michael, 30, rue Bond, Toronto (Ontario) M5B 1W8; tél. : 416-864-6060, poste 77046; courriel : [gomes@smh.ca](mailto:gomes@smh.ca)

notamment que de fortes doses d'opioïdes demeurent couramment prescrites malgré les données attestant les risques associés à cette pratique, notamment des risques de surdose mortelle, d'accidents de la route ainsi que de chutes et de fractures chez les personnes âgées<sup>1,2,9,10</sup>. L'ancienne version des lignes directrices sur l'utilisation des opioïdes pour le traitement de la douleur chronique non cancéreuse au Canada établissait à plus de 200 mg d'équivalent morphine la dose quotidienne d'opioïdes constituant une « dose à surveiller » alors que les récentes lignes directrices de 2017 recommandent aujourd'hui aux cliniciens d'éviter les doses supérieures à 90 mg d'équivalent morphine<sup>11</sup>. Comme l'on s'efforce de plus en plus d'éviter les doses quotidiennes élevées d'opioïdes, la grande disponibilité en préparations à forte concentration produisant des doses quotidiennes supérieures à 200 mg d'équivalent morphine a été remise en question<sup>12</sup>. Ainsi, en août 2017, plusieurs groupes aux États-Unis, dont les Physicians for Responsible Opioid Prescribing, le National Safety Council, l'Association of State and Territorial Health Officials et l'American College of Medical Toxicology, ont présenté une pétition conjointe à la Food and Drug Administration des États-Unis demandant le retrait des opioïdes à forte concentration du marché commercial en raison de préoccupations quant à l'innocuité de ces produits<sup>13</sup>.

Dans le cadre de la Stratégie pour prévenir la dépendance et les surdoses aux opioïdes de l'Ontario, la province a annoncé, le 20 juillet 2016, le retrait des opioïdes à forte concentration des programmes publics de médicaments de l'Ontario<sup>14,15</sup>. Ces modifications ont eu pour effet d'éliminer du Programme de médicaments de l'Ontario (PMO) le remboursement des opioïdes à action prolongée et à forte concentration, en particulier le fentanyl en timbres de 75 et 100 mcg/h, l'hydromorphone à libération contrôlée en capsules de 24 et 30 mg et la morphine à libération prolongée en comprimés de 200 mg. Une exception a toutefois été prévue pour les prescripteurs figurant sur la liste des médecins facilitant l'accès aux soins palliatifs (PCFA). Depuis l'entrée en vigueur de cette politique, les patients admissibles au Programme de médicaments de l'Ontario (c.-à-d. les patients âgés de 65 ans et plus, les personnes prestataires d'aide sociale ou qui reçoivent des soins à domicile, qui vivent dans une maison de soins de longue durée ou dont les coûts des médicaments sont élevés par

rapport au revenu familial) ne peuvent plus se faire rembourser ces produits par le programme public de médicaments, à moins que ces médicaments ne leur soient prescrits à titre de traitement palliatif par un médecin figurant sur la liste des prescripteurs PCFA. Cependant, les patients peuvent toujours avoir accès à ces opioïdes à forte concentration en payant eux-mêmes ces médicaments ou au moyen d'un régime d'assurance privé. La politique est entrée en vigueur le 31 janvier 2017, mais on en ignore toujours les répercussions sur les schémas de prescription des opioïdes remboursés par les fonds publics.

Cet article décrit les premiers effets du retrait des opioïdes à forte concentration de la liste des médicaments assurés en Ontario. Cette étude avait pour but de quantifier les effets de cette politique sur les schémas de prescription des opioïdes ainsi que de déterminer dans quelle mesure ces effets avaient varié durant les six premiers mois suivant l'entrée en vigueur de la nouvelle politique, en fonction du type de prescripteurs ainsi qu'en fonction du type d'opioïdes et de leur concentration.

## Méthodologie

### Contexte

Nous avons mené une étude transversale représentative de la population de tous les patients ayant reçu une ordonnance pour du fentanyl, de l'hydromorphone ou de la morphine à action prolongée remboursés par le programme public de médicaments de l'Ontario entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 juillet 2017. L'étude a été approuvée par le comité d'éthique de la recherche du Sunnybrook Health Sciences Centre de Toronto, en Ontario.

### Sources de données

Nous avons utilisé pour cette analyse les données administratives sur les soins de santé de l'Institut de recherche en services de santé (IRSS) de Toronto (Ontario). Nous avons utilisé plus particulièrement la base de données sur les demandes de remboursement soumises au Programme de médicaments de l'Ontario (PMO), qui inclut tous les opioïdes délivrés aux patients admissibles au PMO avec un taux d'erreur inférieur à 1 %<sup>16</sup>. En Ontario, les médecins inscrits à titre de prescripteurs PCFA traitent régulièrement des patients en soins palliatifs et sont autorisés à prescrire des

médicaments d'ordonnance remboursés par les fonds publics auxquels la plupart des médecins exerçant en Ontario ont un accès limité<sup>17</sup>. Nous avons défini une cohorte de médecins inscrits à titre de prescripteurs PCFA à partir de leur historique de prescription entre 2007 (date d'entrée en vigueur du programme PCFA) et la fin de la période à l'étude. La période d'admissibilité au PCFA de chaque médecin a été définie comme la période entre la première et la dernière ordonnance d'un médicament pour lequel a été présentée une demande de remboursement portant un numéro d'identification de produit (NIP) spécifique extrait de la liste des médicaments inscrits au programme PCFA. Nous avons ajouté un délai de grâce de 365 jours à la date de la dernière ordonnance pour éviter de classer par erreur les prescripteurs PCFA comme des prescripteurs occasionnels de médicaments figurant sur cette liste. Toutes les analyses ont été réalisées à l'IRSS de Toronto, en Ontario, à l'aide du logiciel SAS, version 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, États-Unis), en utilisant un taux d'erreur de type 1 de 0,05 comme seuil de signification statistique.

### Calculs

Nous avons calculé le nombre total de personnes à qui au moins un opioïde à forte concentration a été prescrit, en fonction du type de prescripteurs (soins palliatifs ou soins non palliatifs), pour chaque mois entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 juillet 2017. Nous avons également calculé pour chaque mois de la période à l'étude le volume mensuel total d'opioïdes à l'étude (morphine, hydromorphone et fentanyl) délivrés, en faisant la somme des timbres (fentanyl) ou des comprimés (hydromorphone ou morphine) et en multipliant les chiffres obtenus par la concentration de chaque préparation. Nous avons inclus toutes les doses remboursées par les fonds publics pour les timbres de fentanyl (25 mcg/h, 50 mcg/h, 75 mcg/h et 100 mcg/h) et les préparations orales et à libération prolongée d'hydromorphone (3 mg, 4,5 mg, 6 mg, 9 mg, 12 mg, 18 mg, 24 mg et 30 mg) et de morphine (10 mg, 15 mg, 20 mg, 30 mg, 50 mg, 60 mg, 100 mg et 200 mg). Le volume mensuel a été calculé et présenté séparément pour chaque médicament, afin de pouvoir évaluer les variations dans les volumes de médicaments délivrés au fil du temps. Aucune comparaison n'a toutefois été faite entre les différents types d'opioïdes : le volume total d'opioïdes n'a pas été converti

en équivalents morphine. Dans le cas du fentanyl, le volume délivré correspond au produit obtenu en multipliant la concentration horaire du timbre (c.-à-d. 25 mcg/h) par le nombre de timbres délivrés. Enfin, nous avons présenté les quantités mensuelles totales de fentanyl, d'hydromorphone et morphine délivrées en fonction de leur concentration.

### Analyse statistique

Nous avons utilisé des modèles autorégressifs à moyennes mobiles intégrés (ARMMI) interventionnels pour évaluer l'incidence du retrait des opioïdes à forte concentration des programmes publics de médicaments de l'Ontario sur le volume total de fentanyl, d'hydromorphone et de morphine prescrits. D'après notre hypothèse, l'annonce de la politique (le 20 juillet 2016) allait entraîner une réduction graduelle du volume d'opioïdes, les prescripteurs tentant de réduire progressivement les doses prescrites à leurs patients, et cette baisse continuerait à s'accélérer après l'entrée en

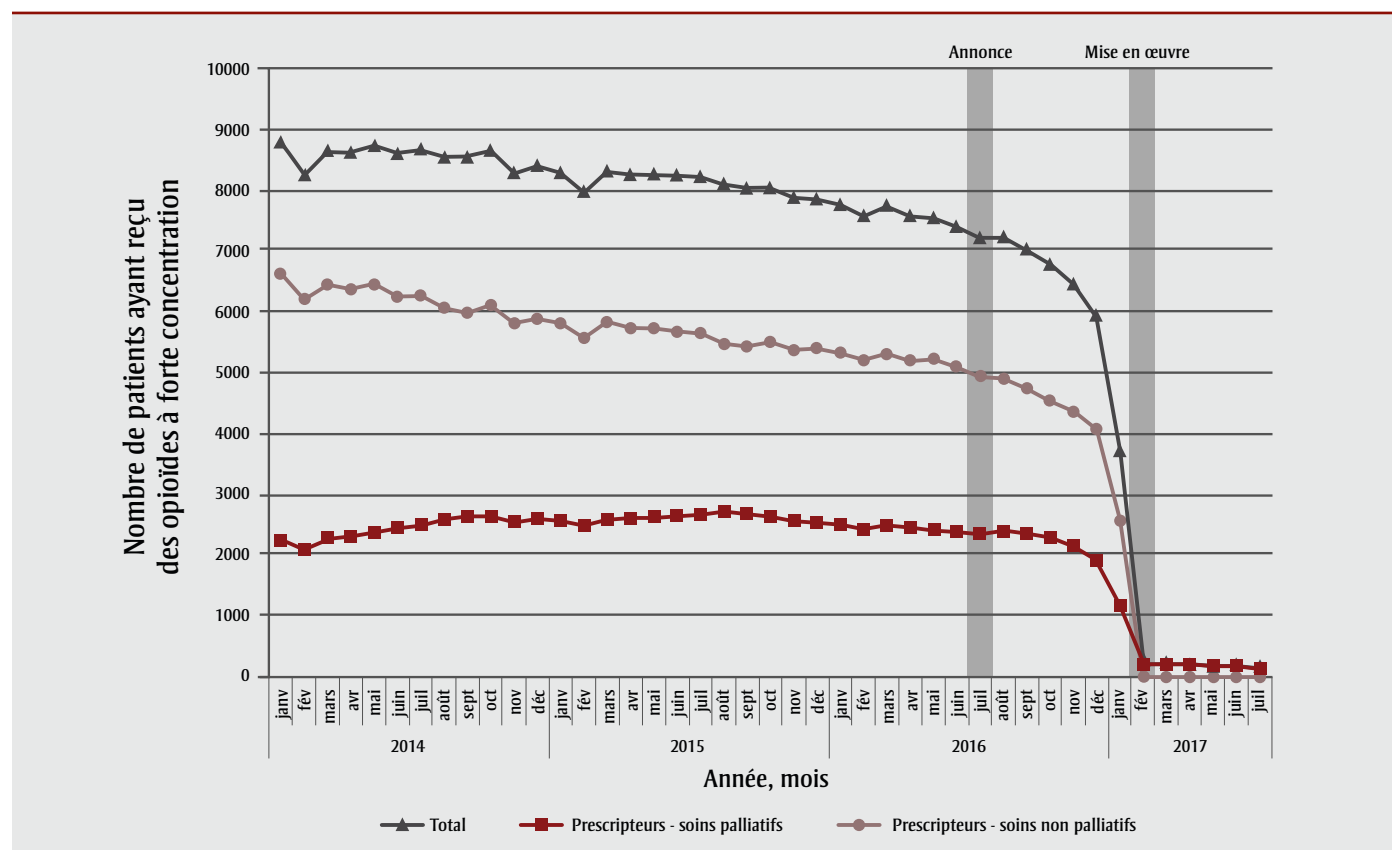
vigueur de la politique (le 31 janvier 2017). Pour vérifier cette hypothèse, nous avons évalué le changement de pente observé entre l'annonce et l'entrée en vigueur de la politique (à l'aide d'une fonction rampe) et le changement soutenu observé immédiatement après l'entrée en vigueur (à l'aide d'une fonction échelon). Nous avons utilisé le test de Dickey-Fuller augmenté pour évaluer la stationnarité des séries chronologiques et avons différencié les séries chronologiques par délais appropriés pour obtenir ces séries stationnaires. Nous avons examiné les courbes de la fonction d'autocorrélation, de la fonction d'autocorrélation partielle et de la fonction de corrélation inverse pour déterminer la moyenne mobile appropriée ou les paramètres autorégressifs des modèles. Nous avons ensuite évalué l'ajustement des modèles à partir des graphiques de résidus pour les fonctions d'autocorrélation, d'autocorrélation partielle et de corrélation inverse et des tests du chi carré de Ljung-Box afin d'évaluer les termes d'écart et les graphiques diagnostiques de la normalité des résidus.

## Résultats

### Patients recevant des opioïdes à forte concentration, par type de prescripteurs

Nous avons observé une baisse de 18 % du nombre de patients à qui des opioïdes à forte concentration remboursés par les fonds publics ont été prescrits entre juillet 2016 (date de l'annonce de la politique) et décembre 2016, ce nombre étant passé de 7 209 à 5 930 (figure 1). Fin février 2017, soit un mois après l'entrée en vigueur de la politique, il n'y avait plus que 197 patients admissibles à un remboursement d'opioïdes à forte concentration dans le cadre du Programme de médicaments de l'Ontario et, dans tous les cas, il s'agissait d'ordonnances délivrées par des médecins en soins palliatifs, ce qui représente une baisse de 97 % par rapport à décembre 2016. Ce nombre est par la suite demeuré relativement stable (variant entre 133 et 201 prestataires par mois) jusqu'à la fin de la période à l'étude, une réduction globale de 98 % ayant finalement été observée entre décembre 2016 et juillet 2017.

**FIGURE 1**  
Programme de médicaments de l'Ontario : prestataires admissibles aux opioïdes à forte concentration, par type de prescripteurs, Ontario, janvier 2014 à juillet 2017





## Volume d'opioïdes délivrés, par type d'opioïdes

L'annonce de la politique en juillet 2016 n'a eu aucune incidence sur le volume total de fentanyl ( $p = 0,17$ ), d'hydromorphone ( $p = 0,71$ ) ou de morphine ( $p = 0,74$ ) délivrés et remboursés par le PMO. En revanche, après l'entrée en vigueur de la politique en janvier 2017, nous avons observé une réduction statistiquement significative de l'ensemble du volume délivré pour ces trois opioïdes (figure 2). Plus spécifiquement, entre décembre 2016 et juillet 2017, nous avons observé une réduction de 17 % du volume délivré d'hydromorphone (de 20 374 621 à 16 952 097 mg;  $p = 0,008$ ) et de morphine (de 40 644 190 à 33 555 480 mg;  $p = 0,028$ ) ainsi que de 39 % du volume délivré de fentanyl transdermique (de 9 604 913 à 5 842 405 mcg/h;  $p = 0,007$ ).

## Type d'opioïdes, selon la concentration

Avant l'annonce du retrait des opioïdes à forte concentration, la concentration la

plus souvent prescrite de fentanyl transdermique était de 100 mcg/h, avec 54 823 timbres de ce type délivrés en juin 2016. À l'opposé, la concentration de 75 mcg/h était la moins prescrite, avec 30 616 timbres de ce type délivrés au cours de ce même mois (figure 3). À la suite de l'annonce de la politique puis de sa mise en œuvre, le nombre de timbres de fentanyl à forte concentration a considérablement diminué et, parallèlement, on a observé une augmentation du nombre de timbres de fentanyl à faible concentration prescrits. Le nombre de timbres de fentanyl de 50 mcg/h a ainsi presque doublé (passant de 50 884 à 89 364 timbres, soit une hausse de 75,6 %) et le nombre de timbres de 25 mcg/h a augmenté de 10 % (de 45 229 à 49 652) entre décembre 2016 et juillet 2017.

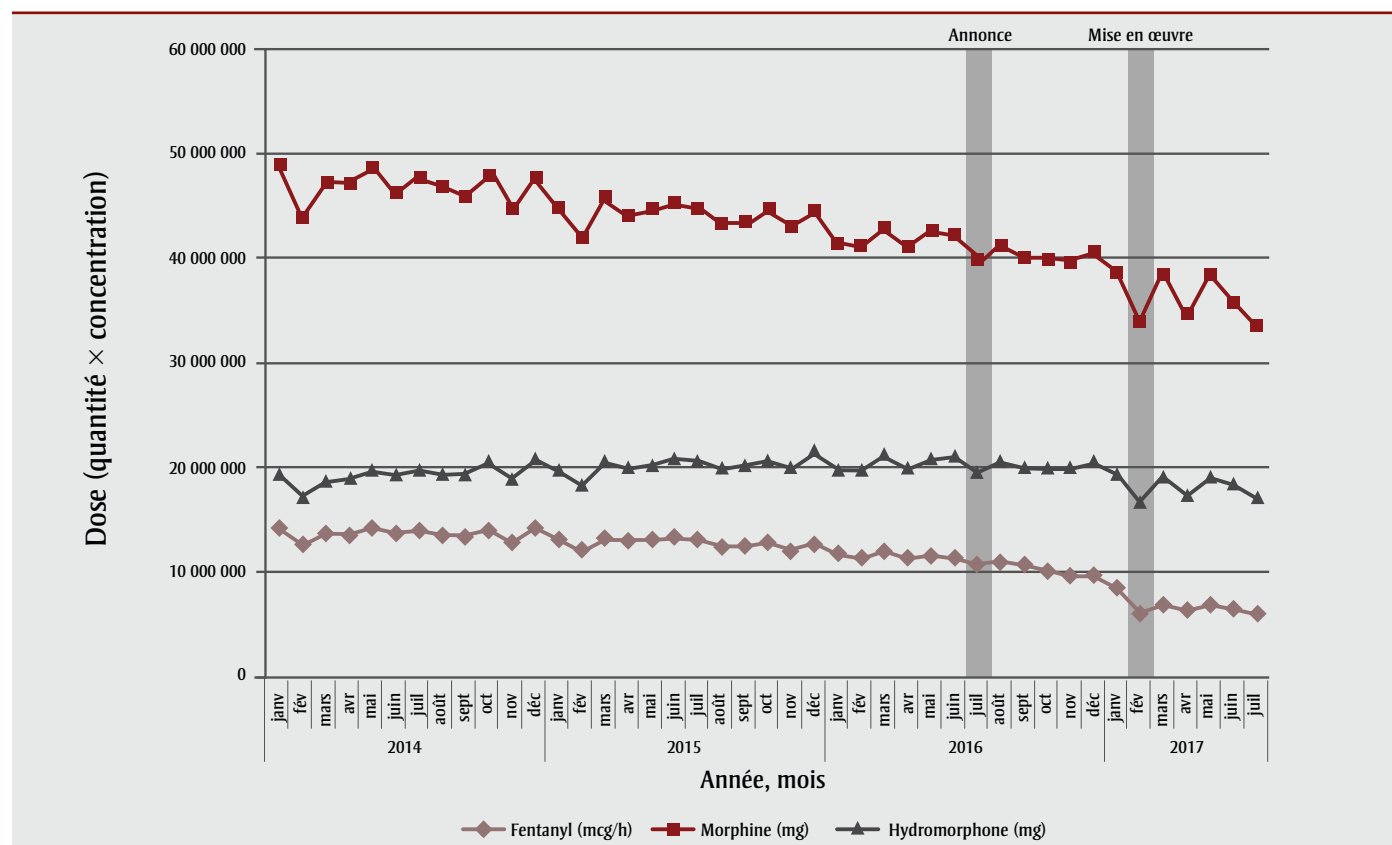
Nous avons observé une tendance comparable en ce qui a trait à la prescription d'hydromorphone, la délivrance des préparations à forte concentration étant demeurée relativement stable après l'annonce de la politique, puis ayant fortement diminué

en janvier, au moment de l'entrée en vigueur du retrait (figure 4). À la fin de la période à l'étude (juillet 2017), seulement 5 272 comprimés d'hydromorphone à forte concentration avaient été délivrés au cours du mois, ce qui représente une baisse de 97 % par rapport aux 203 012 comprimés délivrés en décembre 2016. Parallèlement, des hausses ont été observées pour les préparations d'hydromorphone de 12 mg (hausse de 30 %, de 345 742 à 449 584 comprimés) et de 18 mg (hausse de 34 %, de 156 422 à 209 282 comprimés) délivrées entre décembre 2016 et juillet 2017.

Durant la période à l'étude, les comprimés de morphine à forte concentration ont été parmi les concentrations de morphine les moins souvent prescrites (figure 5). Comme dans le cas des autres opioïdes retirés de la liste, nous n'avons observé aucun changement dans la délivrance de morphine à forte concentration après l'annonce de la politique, mais avons noté une réduction immédiate après l'entrée en vigueur de la politique (réduction de 100 %, de 16 944 unités en décembre 2016 à 0 unité en juillet

FIGURE 2

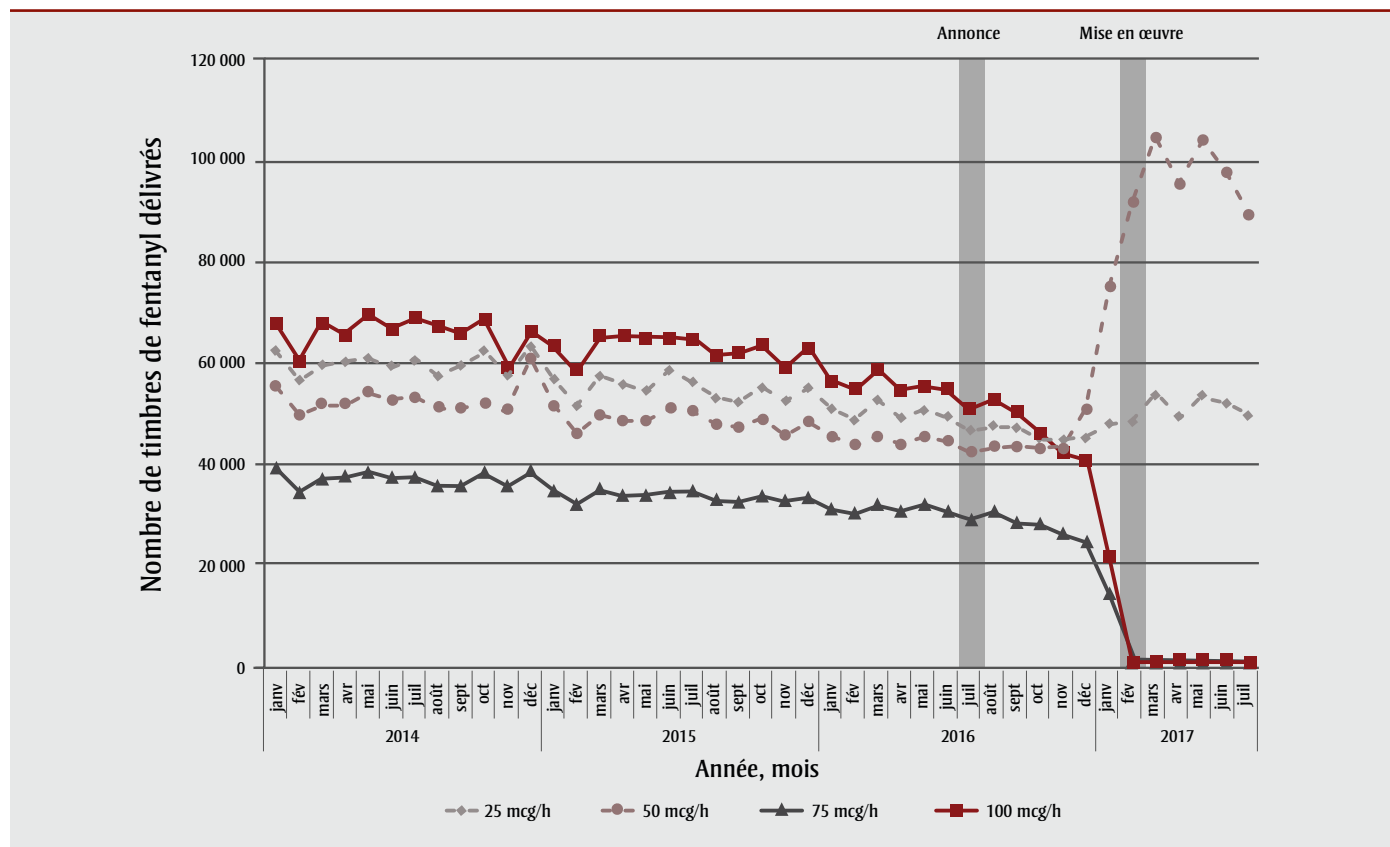
Volume d'opioïdes délivrés dans le cadre du Programme des médicaments de l'Ontario, par type d'opioïdes, janvier 2014 à juillet 2017



**Remarque :** Ces doses n'ayant pas été converties en équivalents morphine, il est impossible d'établir des comparaisons entre les différents types de médicaments. Le volume de fentanyl correspond à la concentration horaire totale des timbres (en mcg/h), alors que le volume de morphine et d'hydromorphone correspond à la quantité totale (en mg) de médicament délivrée.

FIGURE 3

Volume de fentanyl délivré dans le cadre du Programme des médicaments de l'Ontario, selon la concentration, janvier 2014 à juillet 2017



2017). Nous avons également observé une déstabilisation générale des schémas de prescription pour bon nombre de préparations de morphine à plus faible concentration, mais aucun schéma constant indiquant l'augmentation d'une préparation en particulier.

## Analyse

Dans le cadre de cette étude transversale représentative de la population, nous avons constaté que le retrait des préparations opioïdes à forte concentration a entraîné une diminution de la délivrance de ces produits par l'ensemble des prescripteurs. Le fait que cette réduction ait été observée chez tous les prescripteurs est particulièrement important, car les décideurs politiques de l'Ontario avaient expressément modifié la politique de manière à exclure les patients en soins palliatifs, en reconnaissant le caractère prioritaire de la prise en charge de la douleur en soins palliatifs<sup>18</sup>. L'ampleur de la réduction de la prescription d'opioïdes à forte concentration dans ce secteur est donc inattendue. Cette conclusion pourrait laisser penser que les prescripteurs et pharmaciens en soins palliatifs connaissent mal

cette exception prévue dans la politique ou que la politique a eu une plus grande incidence sur la prise de décisions des médecins quant à la place des préparations opioïdes à forte concentration dans la pratique clinique en général. Comme les médecins inscrits sur la liste PCFA peuvent aussi prescrire ces médicaments à des patients ne recevant pas de soins palliatifs, il est également possible que ces observations correspondent à une réduction de la prescription des opioïdes à forte concentration chez ces patients.

Après l'entrée en vigueur de la politique, nous avons observé une augmentation de la délivrance de préparations opioïdes à faible concentration, qui a compensé, dans une grande mesure, la réduction de la délivrance d'opioïdes à forte concentration. Ce résultat est compatible avec l'avis du ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario (MSSLDO) concernant la politique, et selon lequel des opioïdes à action prolongée et à faible concentration continueraient à être financés par le programme public de médicaments et que ces préparations pourraient être combinées pour administrer de plus fortes doses aux

patients ayant une plus grande tolérance aux opioïdes<sup>19</sup>. Il est donc probable que de nombreux patients soient passés à du fentanyl, de l'hydromorphone ou de la morphine à plus faible concentration après l'entrée en vigueur de la politique. Bien que la nouvelle politique conduise à une augmentation du nombre de comprimés à prendre par les patients recevant une forte dose quotidienne d'opioïdes, la réduction globale du nombre d'opioïdes à forte concentration en circulation dans la collectivité pourrait aider à prévenir les effets indésirables des opioïdes, comme les surdoses accidentelles et les décès<sup>2,20</sup>. De plus, malgré l'augmentation de la délivrance d'opioïdes à action prolongée et à faible concentration, nous avons observé une légère diminution du volume global des opioïdes à action prolongée délivrés après l'entrée en vigueur de la politique. Par conséquent, le retrait des opioïdes à forte concentration pourrait avoir incité certains prescripteurs à réévaluer le traitement de leurs patients et à amorcer un processus de réduction progressive des doses. D'autres études devront être menées pour comprendre l'incidence des réductions observées dans les doses d'opioïdes prescrites sur la

FIGURE 4

Volume d'hydromorphe délivré dans le cadre du Programme des médicaments de l'Ontario, selon la concentration, janvier 2014 à juillet 2017

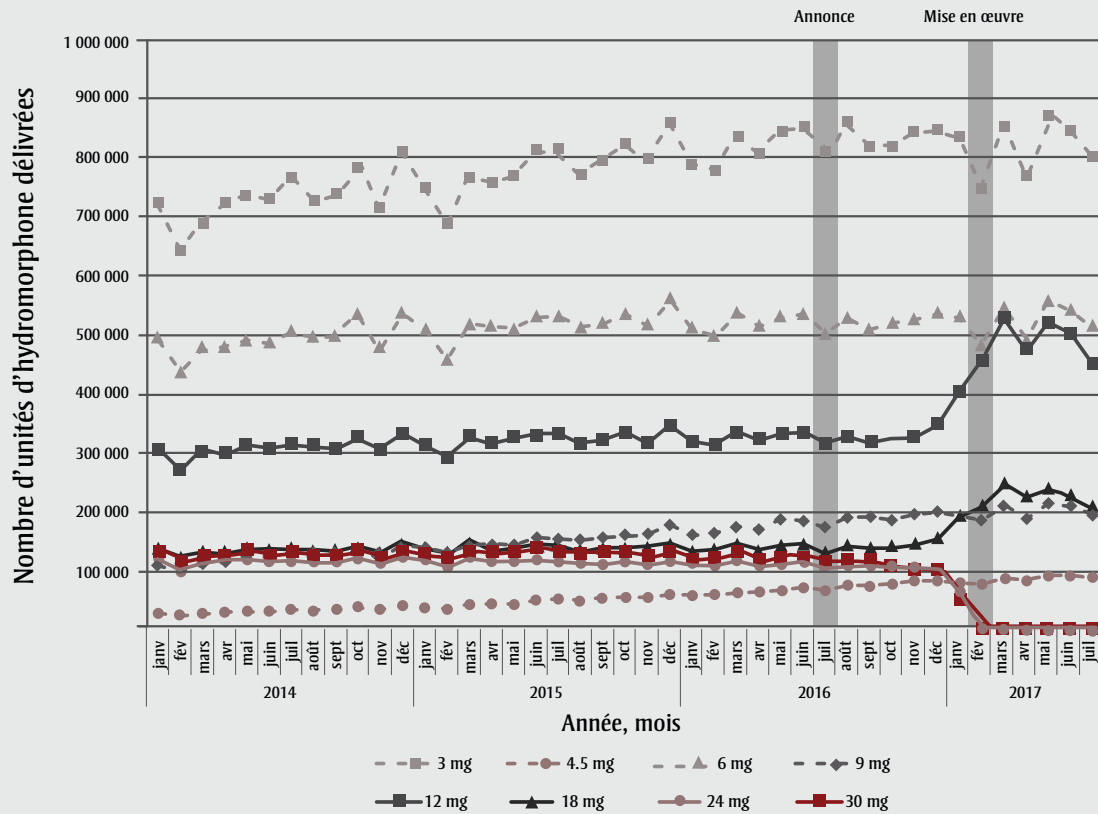
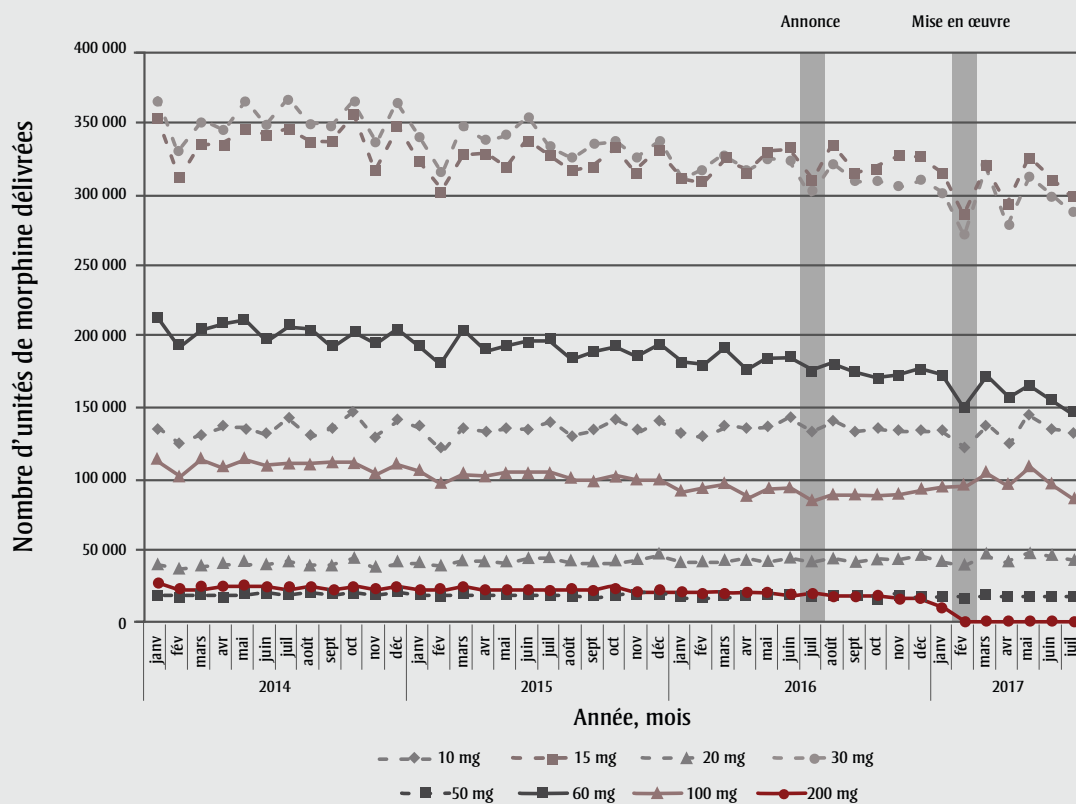


FIGURE 5

Volume de morphine délivré dans le cadre du Programme des médicaments de l'Ontario, selon la concentration, entre janvier 2014 et juillet 2017



prise en charge de la douleur au niveau individuel. Comme la population touchée par cette politique pourrait ne pas avoir les moyens de s'offrir des traitements non pharmacologiques de la douleur (comme la physiothérapie ou la thérapie cognitivo-comportementale), il pourrait être justifié d'envisager de nouveaux mécanismes de financement pour ces autres traitements non pharmacologiques.

Il est important de souligner que les plus grands changements dans les schémas de prescription se sont produits fin janvier 2017, après l'entrée en vigueur de la politique. Peu de changements ont été observés dans les habitudes de prescription entre l'annonce de la politique (juillet 2016) et décembre 2016, ce qui laisse penser que les médecins n'ont pas utilisé cette période pour modifier progressivement leurs habitudes de prescription<sup>14</sup>. Cette hypothèse est corroborée par notre observation indiquant une augmentation de la délivrance des opioïdes à plus faible concentration après l'entrée en vigueur de la politique. Les études futures devraient donc examiner l'incidence de la politique sur les patients, notamment le nombre total de doses prescrites, les changements dans le mode de paiement (p. ex. paiement par d'autres payeurs), les changements soudains de posologie ainsi que les résultats cliniques (p. ex. surdoses mortelles et non mortelles).

### Points forts et limites

L'un des principaux points forts de cette étude réside dans l'utilisation de données représentatives de la population. Plus particulièrement, grâce à l'utilisation des dossiers de IRSS, nous avons été en mesure d'obtenir les dossiers de prescription de tous les patients dont les opioïdes à forte concentration ont été remboursés par le programme public de médicaments.

Cependant, cette étude comporte aussi certaines limites qui méritent d'être notées. Premièrement, comme nous avons étudié les patients à qui des opioïdes à forte concentration ont été remboursés par les programmes publics de médicaments de l'Ontario, nous avons exclu les patients dont les médicaments sur ordonnance ont été remboursés par une assurance privée ou ont été payés par le patient. Il nous est donc impossible de tirer des conclusions sur l'incidence réelle de la politique sur les schémas plus généraux de prescription

pour l'ensemble de la population de l'Ontario. Deuxièmement, les données sur la délivrance de médicaments proviennent uniquement des demandes administratives de remboursement, de sorte qu'il a été impossible de déterminer si les prestataires ont vraiment consommé les médicaments. Il est possible que certaines de ces ordonnances n'aient pas été utilisées ou qu'elles aient été détournées vers le marché clandestin de la drogue. Troisièmement, comme nous n'avons pas recueilli de données sociodémographiques, nous n'avons pas pu déterminer si les effets de la politique sur les patients en soins palliatifs variaient en fonction de l'âge, du sexe ou du lieu de résidence. D'autres études pourraient examiner ces sous-populations. Enfin, les médecins classés dans la catégorie des prescripteurs en soins palliatifs car ils prescrivaient des médicaments inscrits sur la liste du programme PCFA sont susceptibles de traiter aussi des patients ne nécessitant pas des soins palliatifs, ce qui implique que certains opioïdes classés parmi les « soins palliatifs » dans notre étude aient été en fait prescrits à des fins non palliatives.

### Conclusion

Le retrait des opioïdes à forte concentration a considérablement réduit le nombre global de patients à qui ces produits ont été prescrits par les médecins en soins palliatifs et soins non palliatifs. Cette réduction s'est accompagnée d'une augmentation de la délivrance d'opioïdes à plus faible concentration, rapidement après l'entrée en vigueur de la politique. Nous avons constaté que cette politique a entraîné une réduction faible, mais statistiquement significative, du volume de morphine, d'hydromorphone et de fentanyl à action prolongée remboursés par les programmes publics de médicaments de l'Ontario. Ce résultat pourrait indiquer que les restrictions visant le remboursement des opioïdes à forte concentration ont créé l'occasion pour les médecins d'envisager une réduction progressive, lente et sécuritaire des opioïdes chez leurs patients susceptibles de présenter des effets indésirables résultant de l'usage d'opioïdes à forte concentration. D'autres recherches devront être menées pour déterminer s'il en est ainsi, pour confirmer ces conclusions sur une plus longue période de suivi et pour vérifier si cette politique n'a pas mené à un arrêt soudain de la prescription d'opioïdes chez certains patients.

### Remerciements

Cette étude a été financée grâce à des subventions du ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario (MSSLDO), à une subvention des Instituts de recherche en santé du Canada (subvention n° 153070), ainsi qu'à l'appui de l'unité de soutien de la Stratégie de recherche axée sur le patient (SRAP) en Ontario qui est financée par les Instituts de recherche en santé du Canada et la province de l'Ontario. L'étude a aussi été appuyée par l'Institut de recherche en services de santé (IRSS), qui est financé par une subvention annuelle du ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario (MSSLDO). Les opinions, résultats et conclusions de l'étude n'engagent que ses auteurs et sont indépendants des sources de financement : il ne sont pas nécessairement approuvés par l'IRSS, l'unité de soutien de la SRAP en Ontario ou le MSSLDO.

### Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts relativement à la publication de cet article.

### Contributions des auteurs et avis

Tara Gomes, Diana Martins, Mina Tadrous et Wayne Khuu ont collaboré à la conception de l'étude, à la méthodologie de la recherche, ainsi qu'à la collecte et à l'analyse des données. Qi Guan a interprété les résultats et rédigé le manuscrit, avec les conseils des coauteurs. Tous les auteurs ont participé à la révision du manuscrit et en ont approuvé la version définitive.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs et ne sont pas nécessairement représentatifs de ceux du gouvernement du Canada.

### Références

1. Gomes T, Mamdani MM, Dhalla IA, Paterson JM, Juurlink DN. Opioid dose and drug-related mortality in patients with nonmalignant pain. *Arch Intern Med*. 2011;171(7):686-691. doi: 10.1001/archinternmed.2011.117.
2. Spooner L, Fernandes K, Martins D, et collab. High-dose opioid prescribing and opioid-related hospitalization: a population-based study. *PLOS ONE* [Internet]. 2016;11(12):e0167479. doi: 10.1371/journal.pone.0167479.



3. Wright AP, Becker WC, Schiff GD. Strategies for flipping the script on opioid overprescribing. *JAMA Intern Med.* 2016;176(1):7-8. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.5946.
4. Clark DJ, Schumacher MA. America's opioid epidemic: supply and demand considerations. *Anesth Analg.* 2017; 125(5):1667-1674. doi: 10.1213/ANE.0000000000002388.
5. Makary MA, Overton HN, Wang P. Overprescribing is major contributor to opioid crisis. *BMJ.* 2017;359:j4792. doi: 10.1136/bmj.j4792.
6. Tran T, Taylor SE, Hardidge A, Findakly D, Aminian P, Elliott RA. Impact of pharmacists assisting with prescribing and undertaking medication review on oxycodone prescribing and supply for patients discharged from surgical wards. *J Clin Pharm Ther.* 2017;42(5):567-72. doi: 10.1111/jcpt.12540.
7. Toth AR, Possidente CJ, Sawyer LM, DiParlo MA, Fanciullo GJ. National and northern New England opioid prescribing patterns, 2013–2014. *Pain Med.* 2017;18(9):1706-1714. doi: 10.1093/pm/pnw231.
8. Blake H, Leighton P, van der Walt G, Ravenscroft A. Prescribing opioid analgesics for chronic non-malignant pain in general practice – a survey of attitudes and practice. *Br J Pain.* 2015;9(4):225-232. doi: 10.1177/2049463715579284.
9. Bohnert ASB, Valenstein M, Bair MJ, et collab. Association between opioid prescribing patterns and opioid overdose-related deaths. *JAMA.* 2011;305(13):1315-21. doi: 10.1001/jama.2011.370.
10. Gomes T, Redelmeier DA, Juurlink DN, Dhalla IA, Camacho X, Mamdani MM. Opioid dose and risk of road trauma in Canada: a population-based study. *JAMA Intern Med.* 2013;173(3):196-201. doi: 10.1001/2013.jamainternmed.733.
11. Busse JW, Craigie S, Juurlink DN, et collab. Guideline for opioid therapy and chronic noncancer pain. *CMAJ.* 2017;189(18):E659-E666. doi: 10.1503/cmaj.170363.
12. Els C, Jackson TD, Hagtvedt R, et collab. High-dose opioids for chronic non-cancer pain: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2017;10:CD012299. doi: 10.1002/14651858.CD012299.pub2.
13. Butler J, Hersman DA, Kolodny A, McKay C, Rummler J. Citizen petition [Internet]. 2017. En ligne à : <http://i2.cdn.turner.com/cnn/2017/images/08/31/citizen.petition.uhdu.opioids.8.30.17.final.pdf>
14. Programmes publics de médicaments de l'Ontario, ministère de la Santé et des Soins de longue durée. Avis de l'administrateur en chef : Changements au Programme de médicaments de l'Ontario, financement des opioïdes. Toronto (Ont.) : MSSLDO; 2016. En ligne à : [http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/drugs/opdp\\_eo/notices/exec\\_office\\_20160720\\_f.pdf](http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/drugs/opdp_eo/notices/exec_office_20160720_f.pdf)
15. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario (MSSLDO). Agir pour prévenir la dépendance et les surdoses aux opioïdes [Internet]. Toronto (Ont.) : MSSLDO; 2017 [consulté le 11 nov. 2017]. En ligne à : <https://news.ontario.ca/mohltc/fr/2017/10/agir-pour-prevenir-la-dependance-et-les-surdoses-aux-opioides.html>
16. Levy AR, O'Brien BJ, Sellors C, Grootendorst P, Willison D. Coding accuracy of administrative drug claims in the Ontario Drug Benefit database. *Can J Clin Pharmacol.* 2003;10(2):67-71.
17. Ontario Medical Association. Palliative Care Facilitated Access frequently asked questions [Internet]. 2017. En ligne à : <http://www.wwpalliativecare.ca/Uploads/ContentDocuments/PCFA%20FrequentlyAskedQuestions%202017-04-5.pdf>
18. Ontario Medical Association. Changes to the Palliative Care Facilitated Access program [Internet]. 2017. En ligne à : <http://www.wwpalliativecare.ca/Uploads/ContentDocuments/PCFABackgrounder2017-04-05.pdf>
19. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée (MSSLDO). Rappel concernant le retrait d'opioïdes à action prolongée à plus forte concentration du Programme de médicaments de l'Ontario (PMO). Toronto (Ont.) : MSSLDO; 2017. En ligne à : [http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/drugs/opdp\\_eo/notices/exec\\_office\\_20170127\\_f.pdf](http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/drugs/opdp_eo/notices/exec_office_20170127_f.pdf)
20. Von Korff M, Kolodny A, Deyo RA, Chou R. Long-term opioid therapy reconsidered. *Ann Intern Med.* 2011; 155(5):325-328. doi: 10.7326/0003-4819-155-5-201109060-00011.

## Aperçu

# Que révèlent les médias sociaux au sujet de la crise des opioïdes au Canada?

**Semra Tibebu, B. Sc. (1,2); Vicky C. Chang, M. Sc. (1,2); Charles-Antoine Drouin, B.A. (3); Wendy Thompson, M. Sc. (2); Minh T. Do, Ph. D. (1,2,4)**

 [Diffuser cet article sur Twitter](#)

## Résumé

Nous avons utilisé les médias sociaux comme source de données potentielle pour obtenir de l'information en temps réel sur l'usage des opioïdes et sur les perceptions entourant ces substances au Canada. Nous avons recueilli des messages sur Twitter au moyen d'une plateforme d'analyse des médias sociaux entre le 15 juin et le 13 juillet 2017, puis nous les avons analysés afin d'y déceler les thèmes récurrents. Nous avons souvent relevé des messages concernant l'usage d'opioïdes à des fins médicales ainsi que des commentaires sur les efforts d'intervention déployés par le gouvernement du Canada dans le cadre de la crise des opioïdes. Les résultats de l'étude pourraient aider à orienter les pratiques en santé publique ainsi qu'à soutenir les intervenants communautaires dans leurs efforts pour contrer la crise.

**Mots-clés :** *opioïdes, Twitter, usage et perceptions, Canada*

## Introduction

En Amérique du Nord, le nombre de décès, d'hospitalisations et de surdoses liés aux opioïdes a augmenté au cours des dernières années<sup>1,2</sup>. Au Canada, le taux d'hospitalisation à la suite d'une intoxication aux opioïdes pour l'ensemble des groupes d'âge a augmenté de plus de 30 % entre 2007 et 2016, s'établissant à un peu moins de 16 hospitalisations par 100 000 personnes<sup>3</sup>. En 2016, on a comptabilisé 2 861 décès liés aux opioïdes au Canada<sup>4</sup>. Toutes les provinces ont continué à enregistrer en 2017 des hausses marquées du nombre de décès liés aux opioïdes<sup>5-7</sup>. Disposer de données obtenues rapidement sur les surdoses d'opioïdes serait précieux pour suivre les tendances et aider à prendre des mesures efficaces pour contrer la crise.

Les méthodes habituelles pour étudier l'usage d'opioïdes à l'échelle du Canada

sont les enquêtes nationales et les bases de données administratives sur les décès et les surdoses liés aux opioïdes<sup>3,6</sup>. Bien qu'elles fournissent de bons renseignements, ces sources présentent certaines limites, comme le temps nécessaire pour accéder aux données ou publier des résultats, un biais dans les réponses influençant les résultats d'enquête et le manque de détails sur le contexte entourant l'usage des opioïdes.

Les médias sociaux ont déjà été utilisés pour obtenir des données sur certaines questions urgentes en santé publique<sup>9-12</sup>. Des études antérieures ont utilisé les médias sociaux pour faire le suivi épidémiologique de maladies et sonder les réactions du public sur certains efforts de promotion de la santé<sup>6-8</sup>. Au cours des dernières années, le recours à Twitter en recherche a augmenté (en comparaison avec d'autres médias sociaux) en raison du volume élevé de gazouillis et de la facilité

### Points saillants

- Les messages les plus fréquents concernaient l'usage médical personnel d'opioïdes, les plus souvent cités étant la morphine, l'oxycodone et la codéine. Peu de messages portaient sur l'usage récréatif ou illégal de ces substances.
- La question des répercussions dans la collectivité, comme le fait de voir des toxicomanes consommer en public ou des seringues retrouvées au sol, ainsi que des histoires personnelles en lien avec des cas de surdose, ont été relevées.
- Dans de nombreux messages, l'auteur exprimait son opinion quant au manque d'action du gouvernement pour régler la crise des opioïdes.
- Twitter peut être utile pour sonder l'opinion publique sur la crise des opioïdes et l'usage de ces substances à des fins médicales.

d'accès aux données et de recherche parmi ces dernières dans Twitter<sup>9</sup>.

Dans le contexte actuel de la crise des opioïdes, les perceptions du public et l'usage rapporté d'opioïdes par les adeptes de Twitter au Canada pourraient façonner les interventions dans la lutte contre la crise et connaître les réactions des utilisateurs de Twitter à l'égard des efforts déployés. Notre étude cible les données de Twitter qui

### Rattachement des auteurs :

1. École de santé publique Dalla Lana, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada
2. Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada
3. Bureau d'évaluation du risque, Santé Canada, Ottawa (Ontario), Canada
4. Département des sciences de la santé, Université Carleton, Ottawa (Ontario), Canada

**Correspondance :** Minh T. Do, Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; tél. : 613-797-7587; téléc. : 613-941-2057; courriel : [minht.do@canada.ca](mailto:minht.do@canada.ca)

touchent l'usage d'opioïdes et les perceptions entourant ceux-ci au Canada.

## Méthodologie

L'entreprise Nexalogy de Montréal (Québec) qui fournit des services d'analyse sociale a recueilli des données de Twitter entre le 15 juin et le 13 juillet 2017. Cette période a été choisie compte tenu du nombre croissant de décès liés aux opioïdes ayant été enregistrés au Canada dans les mois précédents<sup>5-7</sup>. Pour concevoir la stratégie de recherche de l'étude (réalisée en anglais), des termes génériques courants, des noms de marque et des mots du langage familier associés aux opioïdes ont été sélectionnés à partir de la littérature ainsi que dans Google (<https://www.google.ca/>) et dans le Urban Dictionary (<https://www.urbandictionary.com/>)<sup>13,14</sup>. Nous avons utilisé Nexalogy pour effectuer des recherches préliminaires dans Twitter à l'aide des termes désignant les opioïdes et les termes menant à au moins cinq gazouillis sur l'usage d'opioïdes ou les perceptions entourant ceux-ci ont été retenus pour la stratégie de recherche finale (encadré 1). Les gazouillis retenus étaient géolocalisés au Canada ou avaient été diffusés par des

utilisateurs qui, selon leur profil, résidaient au Canada. Étant donnée la difficulté à établir avec certitude le contexte dans lequel un gazouillis est partagé, tous les gazouillis partagés ont été exclus.

Après avoir téléchargé les messages, nous avons exclu : les messages non pertinents portant sur des nouvelles diffusées par des sociétés journalistiques ou des organismes de santé, les messages contenant des termes associés aux opioïdes dans le nom d'utilisateur seulement (pas dans le contenu), les messages en double et ceux contenant des nombres et des caractères plutôt que du texte. Lorsque la source ou l'intention du message n'était pas claire, nous avons examiné les liens vers les gazouillis initiaux (accompagnant les messages Twitter) pour déterminer la pertinence du gazouillis.

Un schéma global de codage a été établi à partir de la littérature et de termes, phrases et thèmes récurrents dans les messages. Les deux principaux thèmes, « usage » et « perceptions », étaient mutuellement exclusifs, selon un schéma déjà utilisé dans une étude qualitative sur la mention de termes d'opioïdes dans Twitter<sup>14</sup>. Les messages Twitter ont été lus à maintes reprises, ce qui a permis de diviser les deux principaux thèmes du schéma de codage en sous-catégories, puis de modifier ces dernières jusqu'à ce que tous les messages entrent dans une seule catégorie, les sous-catégories étant elles aussi mutuellement exclusives<sup>15</sup>. Tous les messages ont été codés en conséquence. Deux chercheurs ont examiné l'ensemble des messages et ont discuté de toute divergence relevée afin d'établir un consensus, demandant au besoin l'aide d'un troisième chercheur. Nous avons calculé la fréquence de chaque thème.

## Résultats

Au total, 2 602 gazouillis correspondant à la stratégie de recherche ont été retenus. De ce nombre, 1 776 ont été exclus après avoir été jugés non pertinents à la suite d'un examen manuel. L'ensemble final de données comptait 826 messages : 148 portant sur l'usage d'opioïdes et 678 sur les perceptions entourant ces substances.

### *Messages sur l'usage d'opioïdes*

De tous les messages en lien avec l'usage d'opioïdes, 37 (25 %) faisaient mention de

la morphine, 29 (20 %) de l'oxycodone, 30 (20 %) de la codéine et 33 (22 %) de produits contenant des opioïdes et de l'acétaminophène. Dix messages portaient sur les surdoses, dont huit comportaient des commentaires sur la consommation par une autre personne.

La question de l'usage d'opioïdes à des fins médicales a souvent été relevée (n = 70; 67 %) dans les messages, laissant plus fréquemment entendre des sentiments négatifs (n = 15; 42 %) que positifs (n = 13; 36 %). La morphine a été mentionnée dans 27 (39 %) messages sur l'usage à des fins médicales (tableau 1).

Les messages commentant l'usage d'opioïdes par d'autres personnes portaient, sensiblement dans une même mesure, sur l'incidence de cette consommation sur des amis et des proches (n = 23; 52 %) et sur la constatation de l'usage de drogues dans des espaces publics (n = 21; 48 %). Par exemple, deux messages indiquaient la découverte de seringues dans le quartier (tableau 1).

### *Messages sur les perceptions entourant les opioïdes*

Dans les messages sur les perceptions entourant les opioïdes, le terme « héroïne » était utilisé le plus souvent (n = 203; 30 %), suivi de « fentanyl » (n = 184; 27 %) puis d'« opioïdes » (n = 150; 22 %).

Des commentaires sur la crise des opioïdes ont été formulés dans 318 (47 %) messages sur les perceptions. De ces messages, 173 (54 %) contenaient des opinions et des faits au sujet de la crise tandis que 129 (41 %) exposaient des sentiments liés à la crise (tableau 2).

La majorité des sentiments étaient dirigés vers les représentants et leurs efforts pour lutter contre la crise, avec 20 (15 %) messages vers le gouvernement ou les services de police canadiens, 35 (27 %) messages vers le gouvernement ou les services de police américains et 18 (14 %) messages exprimant de la colère ou blâmant les entreprises pharmaceutiques et les médecins (tableau 2).

La réduction des méfaits était le sujet de 48 (15 %) messages, dont 22 (46 %) portaient sur la légalisation de l'héroïne sur ordonnance dans le cadre des programmes de traitement contre la dépendance aux opioïdes

### ENCADRÉ 1 Termes de recherche ayant servi à la collecte de données dans Twitter

fentanyl  
oxycontin  
opioïd  
oxycodone  
oxy  
vicodin  
hydromorphone  
hydrocodone  
morphine  
methadone  
percocet  
codeine  
heroin  
“Tylenol 3”  
vikes  
percs  
“codeine cough syrup”  
“drinking lean”

**TABLEAU 1**  
**Messages sur l'usage d'opioïdes (N = 148) parmi les utilisateurs canadiens**  
**de Twitter, juin-juillet 2017**

Thème	Fréquence n (%)	Exemple de message
<b>Usage personnel</b>	<b>104 (70)</b>	
Médical	70 (67)	<p>Had a migraine from hell, now I'm a limp noodle on the couch, thanks percocet!</p> <p>[Migraine de l'enfer, je suis comme une nouille sur le sofa, merci percocet!]</p> <p>I think that codeine is finally kicking in, headache is retreating</p> <p>[Je pense que la codéine fait enfin effet, mon mal de tête s'en va]</p> <p>[twitter handle] I'm on codeine for it but it's making me so sick that I'm just taking the pain like a man</p> <p>[[pseudonyme] Je prends de la codéine pour ça, mais ça me rend tellement malade que je subis la douleur comme un homme]</p>
Récréatif	10 (10)	<p>Fentanyl and chill</p> <p>[Fentanyl et chill]</p> <p>Secret [you] haven't told many; I did heroin and wanted to get addicted</p> <p>[Petit secret entre nous, j'ai pris de l'héroïne et je voulais devenir toxico]</p> <p>Gassing up on lean and good percs</p> <p>[Je me pompe avec du lean et des bons percs]</p>
Inconnu	24 (23)	<p>I'm high on life and codeine. Can't forget that</p> <p>[Je suis drogué de vie et de codéine. Peux pas oublier ça]</p> <p>[twitter handle] Funny story I overdosed on codeine once and now I can't get a prescription anymore lol (not actually...</p> <p>[[pseudonyme] Histoire comique j'ai fait une surdose de codéine une fois et maintenant je peux plus avoir de prescription (pas vraiment...)]</p> <p>Found my codeine pills, time [to] down the bottle</p> <p>[Trouvé mes pilules de codéine, c'est le temps de caler la bouteille]</p>
<b>Usage par autrui</b>	<b>44 (30)</b>	
Connaissances	23 (52)	<p>He said he was aware of risks of #Fentanyl but figured that odds were it wouldn't be him, he was wrong and almost died</p> <p>[Il a dit qu'il connaissait les risques du #fentanyl mais s'est dit que ça tomberait pas sur lui, il s'est trompé et est presque mort]</p> <p>I know people who "took as directed" and medicated themselves into an opioid coma</p> <p>[Je connais des gens qui en ont pris « tel que prescrit » et qui sont tombés dans un coma d'opioïdes]</p> <p>[twitter handle] I had a friend pass away taking a [fentanyl] pill pressed to look like oxy 80, thank you for telling this story</p> <p>[[pseudonyme] J'ai un ami qui est mort parce qu'il a pris une pilule [de fentanyl] qui ressemblait à du oxy 80, merci d'avoir raconté cette histoire]</p>
Dans des lieux publics	21 (48)	<p>Some kid just walked up to me and asked if I had any percs...</p> <p>[Un jeune vient juste de m'approcher et de me demander si j'avais des percs...]</p> <p>You know it's a [bad] day when an obvious heroin addict accidentally gives you a used bloody needle cap when he hands you his change</p> <p>[On sait que c'est une mauvaise journée quand une personne de toute évidence héroïnomane vous remet accidentellement un capuchon de seringue taché de sang avec sa monnaie]</p> <p>There's heroin needles on the bus #sudburyprobs #sudburybuses</p> <p>[Il y a des seringues d'héroïne dans l'autobus #problèmessudbury #bussudbury]</p>



**TABEAU 2**  
**Messages sur les perceptions entourant les opioïdes (N = 678) parmi les utilisateurs canadiens de Twitter, juin-juillet 2017**

Thème	Fréquence n (%)	Exemple de message
<b>Commentaires sur la crise des opioïdes</b>		
Questions	16 (5)	[twitter handle] they can't just buy fentanyl on the street? [[pseudonyme] on ne peut pas juste acheter du fentanyl dans la rue?]
Opinions/faits	173 (54)	Those under 15 yrs and those over 65 yrs experience the highest accidental opioid poisonings. [Les moins de 15 ans et les plus de 65 ans sont les plus touchés par les intoxications accidentelles aux opioïdes.]
Statistiques sur les surdoses/décès	18 (10)	Multi overdoses at [correctional centre] in the last 10 days... #fentanyl #crisisin-corrections [Nombreuses surdoses au [centre de détention] au cours des 10 derniers jours... #fentanyl #criseenprison]
Sentiments	129 (41)	
Précautions	32 (25)	If you party, you can never be on what you get. Watch your friends. [Si vous faites le party, vous ne pouvez jamais surveiller ce que vous avez eu. Surveillez vos amis.]
Concernant le gouvernement / la police du Canada	20 (15)	[twitter handle] You flooded #Canada with #OxyContin... [[pseudonyme] Vous avez envahi le #Canada avec l'#OxyContin...]
Concernant le gouvernement / la police des États-Unis	35 (27)	Very telling...Shows U.S. world where [US politician's twitter handle] priorities lie... [Très révélateur...Montre au monde où sont les priorités de [compte de politicien américain]...]
Blâme/colère à l'endroit des médecins / entreprises pharmaceutiques	18 (14)	...I understand that the vast majority of opioid usage comes from legal prescription sources [...Je crois comprendre qu'une bonne partie de la consommation d'opioïdes vient de prescriptions]
Tristesse/peur par rapport à la crise	22 (17)	This is so scary! #pei #drugs #fentanyl [Ça fait tellement peur! #ipe #drogues #fentanyl]
<i>Autres thèmes</i>		
Messages concernant les États-Unis	97 (31)	[twitter handle] Well all except West Virginia. They're a heroin addict. [[pseudonyme] Ben, partout sauf en Virginie de l'Ouest. Ils sont tous héroïnomanes.]
Sentiment positif à l'égard des efforts du gouvernement / de la police du Canada	17 (5)	So thankful for our police officers. Can't begin to imagine what they face every day. [Tellement reconnaissante envers nos policiers. Je n'imagine même pas ce qu'ils doivent affronter tous les jours.]
Impact du fentanyl dans la ville de résidence	15 (5)	Some neighbours say #fentanyl is a big problem in the area. #hamont [Des voisins disent que le #fentanyl est un gros problème dans le secteur. #hamont]
Importation de fentanyl de Chine	11 (3)	[twitter handle] Fentanyl shipped from China as part of the economic genocide plan [[pseudonyme] Le fentanyl importé de la Chine, partie du programme de génocide économique]
Réduction des méfaits	48 (15)	[twitter handle] The fentanyl patch return program is ineffective and hazardous [[pseudonyme] Le programme de retour de timbre de fentanyl est inefficace et dangereux]
Discussion sur la légalisation / prescription de l'héroïne	22 (46)	And, to think that Vancouver, B.C. officials are aiming to legislate 'Free Heroin' [Dire que les agents de la Ville de Vancouver veulent légiférer « l'héroïne gratuite »]
Discussion sur la légalisation du pot	13 (27)	[twitter handle] legalized pot will lead to a drop in opioid dependency [La légalisation du pot à [pseudonyme] fera diminuer la dépendance aux opioïdes]

Suite à la page suivante

**TABEAU 2 (suite)**  
**Messages sur les perceptions entourant les opioïdes (N = 678) parmi les utilisateurs canadiens de Twitter, juin-juillet 2017**

Thème	Fréquence n (%)	Exemple de message
<b>Commentaires sur les opioïdes en général</b>		
Positifs	31 (25)	Morphine makes the holy known [La morphine révèle ce qui est saint]
Négatifs	30 (25)	If you drug someone with fentanyl you should be SHOT [Si vous droguez quelqu'un au fentanyl, vous devriez vous faire TIRER]
Opinions, faits, questions	62 (50)	TIL that in Switzerland there is a program that gives a heroin addict heroin with prescription! [J'ai appris qu'en Suisse il existe un programme qui donne aux héroïnomanes de l'héroïne avec une prescription!]
Questions	9 (15)	[twitter handle] wait is dope pot or heroin, I get confused [[pseudonyme] attendez, la dope c'est le pot ou l'héroïne, je suis mêlé]
Recherche	7 (11)	Fascinating study found CBD had no analgesic or antiemetic effects alone [Une étude fascinante révèle que le CBD n'a pas d'effets analgésiques ou antiémétiques seul]
Discussion médicale	8 (13)	[twitter handle] Specific to ACS chest pain. Do you find any significant difference in response to morphine or fentanyl? [[pseudonyme] Au sujet des douleurs du SCA. Y a-t-il des différences importantes entre la réaction à la morphine et la réaction au fentanyl?]
<b>Opioïdes n'étant pas le sujet principal</b>		
Conversations d'ordre général/blagues	159 (67)	I fell asleep and they injected heroin into me, haha good joke guys [Je me suis endormi et ils m'ont injecté de l'héroïne, haha, bonne blague les gars]
Référence au milieu du divertissement	59 (25)	She's morphine, queen of my vaccine my love, my love [paroles de chanson]
Usage par des célébrités	20 (8)	In 1986, Culture Club singer Boy George was charged in London with heroin possession. [En 1986, le chanteur de Culture Club, Boy George, a été accusé à Londres de possession d'héroïne.]

tandis que 13 (27 %) portaient sur la légalisation du cannabis (tableau 2).

Des commentaires sur les opioïdes et les consommateurs d'opioïdes ont été formulés dans 122 (18 %) messages sur les perceptions entourant les opioïdes (tableau 2). La majorité des messages (62; 50 %) comportaient des opinions et des faits, comme des discussions sur la recherche mettant l'accent sur ces substances. Des sentiments positifs à l'égard des opioïdes ou de leur efficacité ont été exprimés dans 31 (25 %) messages tandis que des sentiments négatifs ont été exprimés dans 30 (25 %) messages. Aucun lien n'a été relevé entre le type d'opioïde dont il était fait mention et le sentiment exprimé.

## Analyse

Notre étude démontre que Twitter permet de mettre en contexte l'usage d'opioïdes à

des fins médicales et de donner un aperçu des sentiments du public canadien à l'égard des opioïdes.

La mention très fréquente de la morphine, de l'oxycodone et de la codéine dans les gazouillis portant sur l'usage d'opioïdes cadre avec les rapports indiquant que ces substances sont les opioïdes les plus souvent prescrits<sup>16-18</sup>. Étonnamment, l'usage récréatif d'opioïdes n'a pas souvent été mentionné. Bien que Twitter permette aux utilisateurs de demeurer anonymes, d'autres médias sociaux (p. ex. Instagram) sont plus propices à la divulgation de comportements stigmatisés et illégaux, comme la consommation d'alcool et de cannabis chez les mineurs<sup>19,20</sup>.

Les messages faisant mention de l'usage d'opioïdes par d'autres personnes ont permis d'en savoir davantage sur les répercussions de la crise des opioïdes au sein de la

collectivité, par exemple sur les signes de consommation d'opioïdes en public et la découverte de seringues au sol. De plus, dans les messages liés aux perceptions, les utilisateurs de Twitter ont fourni des détails, au moyen de statistiques ou d'opinions personnelles, quant à l'incidence de la crise des opioïdes sur leur ville. Il a été particulièrement intéressant de constater le mécontentement exprimé à l'endroit du gouvernement du Canada, des services de police et des entreprises pharmaceutiques. La majorité des auteurs de ces messages considéraient que ces institutions et organismes étaient la source de la crise ou exprimaient leur déception à l'égard des efforts déployés pour combattre la crise. De tels commentaires au sujet des répercussions sur la collectivité et les opinions sur la crise pourraient permettre aux intervenants communautaires et aux administrations municipales d'en apprendre davantage sur la réaction du public à l'égard des efforts

déployés pour lutter contre la crise des opioïdes.

### Forces et limites

Il s'agit de la première étude axée sur les attitudes et les comportements liés aux opioïdes dans les médias sociaux au Canada. Elle offre des données pertinentes sur l'expérience des Canadiens par rapport à la crise. Un accès complet aux données de Twitter a été possible dans le cadre de l'étude grâce à Nexalogy, ce qui a permis de recueillir toutes les publications pertinentes. L'utilisation de thèmes précis a également permis d'étudier en détail les sentiments et le contexte associés aux messages Twitter.

L'une des limites importantes de l'étude est l'absence de caractéristiques démographiques et géographiques sur les auteurs des publications. Les prochaines études devraient tenter de connaître l'emplacement, l'âge et le sexe ou genre de l'utilisateur. Le fait de mieux comprendre la distribution – par sexe ou genre, âge et emplacement – de l'usage d'opioïdes et des perceptions liées à ceux-ci permettra d'orienter les futures stratégies d'éducation et de prévention de la consommation afin de veiller à ce que les groupes de population affichant des comportements à risque soient bien renseignés sur le sujet. De plus, la courte période de collecte de données a limité le nombre de messages recueillis ainsi que le nombre de nouvelles au sujet de la crise des opioïdes auxquelles les utilisateurs de Twitter pouvaient réagir. Les prochaines études devraient prévoir de plus longues périodes de collecte afin d'étudier les tendances relatives à l'usage et aux perceptions.

L'utilisation de Twitter en tant que source de données présente d'autres limites. Seul un sous-groupe de la population canadienne utilisant Twitter, les données ne proviennent pas d'un échantillon aléatoire, ce qui réduit le caractère généralisable des résultats. De plus, puisque nous n'avons pas été mesure d'obtenir le nombre total de gazouillis publiés pendant la période de collecte des données, nous n'avons pas pu calculer la prévalence des messages sur les opioïdes publiés par les utilisateurs canadiens de Twitter. Enfin, l'analyse par thème a été fastidieuse. Si l'usage des données de Twitter devenait plus large en santé publique, un logiciel d'analyse par thème, comme NVivo, permettrait d'accélérer

l'analyse des données et ainsi l'intervention en santé publique<sup>21</sup>.

### Conclusion

Même si une validation plus poussée est nécessaire, notre analyse des données de Twitter semble être, dans l'ensemble, un outil utile pour mesurer rapidement l'opinion publique sur la crise des opioïdes et l'usage médical des opioïdes.

### Conflits d'intérêts

Les auteurs de l'étude n'ont aucun conflit d'intérêts.

### Contributions des auteurs et avis

ST a contribué à la conceptualisation de l'étude, à la collecte, à l'analyse et à l'interprétation des données ainsi qu'à la rédaction du manuscrit; VC a contribué à l'analyse et à l'interprétation des données ainsi qu'à la révision du manuscrit; MD, WT et CD ont contribué à la conceptualisation de l'étude et à la révision du manuscrit.

Le contenu de cet article et les opinions qui y sont exprimées n'engagent que les auteurs et ne sont pas forcément représentatifs de la position du Gouvernement du Canada.

### Références

1. Ciccarone D. Fentanyl in the US heroin supply: a rapidly changing risk environment. *Inter J Drug Policy*. 2017;46:107-111. doi: 10.1016/j.drugpo.2017.06.010.
2. Fischer B, Russell C, Murphy Y, Kurdyak P. Prescription opioids, abuse and public health in Canada: is fentanyl the new centre of the opioid crisis? *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2015;24:1334-1336. doi: 10.1002/pds.3901.
3. Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Préjudices liés aux opioïdes au Canada : Recueil de graphiques, septembre 2017. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2017.
4. Gouvernement du Canada. Rapport national : décès apparemment liés à la consommation d'opioïdes (2016). Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2017.

5. Agence de protection et de promotion de la santé de l'Ontario. Morbidité et mortalité liées aux opioïdes en Ontario [Internet]. Toronto (Ont.) : Santé publique Ontario; 2017 [consulté le 20 août 2017]. En ligne à : <http://www.publichealthontario.ca/fr/dataandanalytics/pages/opioid.aspx>
6. Alberta Health. Opioids and substances of misuse: Alberta report. 2017 Q2. Edmonton (AB) : Government of Alberta; 2017.
7. British Columbia Coroners Service. Illicit drug overdose deaths in BC: January 1, 2007 – October 31, 2017. Burnaby (BC): Ministry of Public Safety; 2017.
8. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Les comportements de santé des jeunes d'âge scolaire : rapport sur les tendances 1990-2010. Ottawa (Ont.) : ASPC; 2014 [consulté le 20 août 2017]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/enfance-adolescence/programmes-initiatives/sante-scolaire/comportements-sante-jeunes-scolaire/rapport-tendances-1990-2010.html>
9. Capurro D, Cole K, Echavarria MI, Joe J, Neogi T, Turner AM. The use of social networking sites for public health practice and research: a systematic review. *J Med Internet Res*. 2014; 16(3):e79. doi: 10.2196/jmir.2679.
10. Fung IC, Tse ZT, Fu KW. The use of social media in public health surveillance. *Western Pac Surveill Response J*. 2015;6(2):3-6. doi : 10.5365/wpsar.2015.6.1.019.
11. Charles-Smith LE, Reynolds TL, Cameron MA, et al. Using social media for actionable disease surveillance and outbreak management: a systematic literature review. *PLoS One*. 2015; 10(10):e0139701. doi: 10.1371/journal.pone.0139701.
12. Sinnenburg L, Buitenheim AM, Padrez K, Mancheno C, Ungar L, Merchant RM. Twitter as a tool for health research: a systematic review. *Am J Public Health*. 2017;107(1):e1-8. doi : 10.2105/AJPH.2016.303512.

- 
13. Cavazos PA, Krauss M, Fisher SL, Salyer P, Grucza RA, Bierut LJ. Twitter chatter about marijuana. *J Adolesc Health*. 2015;56(2):139-45. doi: 10.1016/j.jadohealth.2014.10.270.
  14. Chan B, Lopez A, Sarkar U. The canary in the coal mine tweets: social media reveals public perceptions of non-medical use of opioids. *PLoS One*. 2015;10(8):e0135072. doi: 10.1371/journal.pone.0135072.
  15. Hamad EO, Savundranayagam MY, Holmes JD, Kinsells EA, Johnson AM. Toward a mixed-methods research approach to content analysis in the digital age: the combined content-analysis model and its applications to health care twitter feeds. *J Med Internet Res*. 2016;18(3):e60. doi: 10.2196/jmir.5391.
  16. Qualité des services de santé Ontario. 9 millions d'ordonnance : Ce que l'on sait de l'utilisation des opioïdes prescrits par ordonnance en Ontario. Toronto (Ont.) : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2017.
  17. Dhalla IA, Mamdani MM, Sivilotti ML, Kopp A, Qureshi O, Juurlink DN. Prescribing of opioid analgesics and related mortality before and after the introduction of long-acting oxycodone. *CMAJ*. 2009;181(12):891-896. doi: 10.1503/cmaj.090784.
  18. Gomes T, Mamdani MM, Paterson JM, Dhalla IA, Juurlink DN. Trends in high-dose prescribing in Canada. *Can Fam Physician*. 2014;60:826-832.
  19. Cavazos-Rehg PA, Krauss MJ, Sowles SJ, Bierut LJ. Marijuana-related posts on Instagram. *Prev Sci*. 2016;17(6):710-720. doi: 10.1007/s11121-016-0669-9.
  20. Boyle SC, Earle AM, LaBrie JW, Ballou K. Facebook dethroned: revealing the more likely social media destinations for college students' depictions of underage drinking. *Addict Behav*. 2017;65:63-67. doi: 10.1016/j.addbeh.2016.10.004.
  21. Zimmer M, Proferes NJ. A topology of Twitter research: disciplines, methods, and ethics. *Aslib J Inform Manag*. 2014;66(3):250-261. doi: 10.1108/AJIM-09-2013-0083.



## Autres publications de l'ASPC

Les chercheurs de l'Agence de la santé publique du Canada contribuent également à des travaux publiés dans d'autres revues. Voici quelques articles publiés en 2017 et 2018.

**Cumming E**, Kosatsky T. Calls to BC poison control on 4/20: a case-only analysis. *Br Columbia Med J*. 2018;60(1):62-63.

Ford JD, Sherman M, Berrang-Ford L, [...] **Edge V**. Preparing for the health impacts of climate change in Indigenous communities: the role of community-based adaptation. *Global Environ Change*. 2018;49:129-139. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2018.02.006.

Gonzalez A, MacMillan H, Tanaka M, Jack SM, **Tonmyr L**. Child welfare responses linked to subtypes of exposure to intimate partner violence: evidence from the Canadian Incidence Study of Reported Child Abuse and Neglect. *J Interpers Violence*. 2017;886260517705661. doi: 10.1177/0886260517705661.

Lavigne É, Bélair M.-A., Duque DR, **Do MT**, et al. Effect modification of perinatal exposure to air pollution and childhood asthma incidence. *Eur Respir J*. 2018;51(3):1701884. doi: 10.1183/13993003.01884-2017.

Rhodes AE, Boyle MH, Bridge JA, [...] **Tonmyr L**, **Skinner R**, et al. Les soins médicaux de jeunes hommes et de jeunes femmes qui décèdent par suicide. *La Revue canadienne de psychiatrie*. 2018;63(3):161-169. doi: 10.1177/0706743717741060.

Steensma C, **Choi BCK**, Loukine L, **Schanzer D**. Period life tables for calculating life expectancy: options to assess and minimize the potential for bias. *Am J Public Health*. 2018;108(3):e14. doi: 10.2105/AJPH.2017.304268.

Sun W, **Liu S**, He F, et al. Impact of relaxation of the one-child policy on maternal mortality in Guangzhou, China. *Int J Gynecol Obstet*. 2018. doi: 10.1002/ijgo.12445.

