Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada

Recherche, politiques et pratiques

Volume 40 • numéro 5/6 • mai/juin 2020

Numéro spécial : Regards sur la consommation de substances au Canada : tendances et questions émergentes en santé publique

Rédacteurs invités : Tim Stockwell, Cecilia Benoit, Kiffer Card et Adam Sherk

Commentaire

151 Consommation problématique de substances ou politiques problématiques en la matière?

Aperçu

156 Déficit associé à l'alcool : recettes publiques et coûts pour la société associés à l'alcool au Canada

Recherche quantitative originale

160 Publications non conformes des bars populaires sur les plateformes de médias sociaux : une invitation à améliorer la réglementation de la publicité sur l'alcool

171 Réduction des décès et des hospitalisations dus à l'alcool grâce à des politiques fiscales et d'établissement des prix différentes? Modélisation des effets sur la consommation d'alcool, les revenus et les méfaits liés à l'alcool au Canada

185 Habitudes de consommation, méfaits liés à l'alcool et points de vue sur les politiques : résultats d'un projet pilote de l'étude internationale sur le contrôle de l'alcool (IAC) au Canada

197 Troubles psychotiques et consommation de cannabis : évolution des hospitalisations au Canada, 2006-2015

205 Surveillance de niveau supérieur : surveillance par sentinelle des blessures et des intoxications associées au cannabis

215 Établissement d'une base de référence : description des intoxications au cannabis dans un hôpital pédiatrique canadien avant la légalisation de la consommation de cannabis à des fins récréatives

224 Autonomie, compétence et appartenance sociale et consommation de cannabis et d'alcool chez les jeunes au Canada : une analyse transversale

Annonce

235 Appel ouvert à contributions : pandémie de COVID-19

236 Autres publications de l'ASPC

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

Équipe de rédaction

Robert Geneau, Ph. D.
Rédacteur scientifique en chef

Minh T. Do, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Scott Leatherdale, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Gavin McCormack, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Heather Orpana, Ph. D.
Rédactrice scientifique adjointe

Barry Pless, C.M., M.D., FRCPC
Rédacteur scientifique adjoint

Kelly Skinner, Ph. D.
Rédactrice scientifique adjointe

Alexander Tsertsvadze, M.D., Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Paul Villeneuve, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Neel Rancourt, B.A.
Gestionnaire de la rédaction

Sylvain Desmarais, B.A., B. Ed.
Responsable de la production

Susanne Moehlenbeck
Rédactrice adjointe

Chanelle Ayoub, B. Sc.
Rédactrice subalterne

Nicholas Cheta, B. Sc. Santé
Rédacteur subalterne

Joanna Odrowaz, B. Sc.
Réviseure et correctrice d'épreuves

Anna Olivier, Ph. D.
Réviseure et correctrice d'épreuves

Dawn Slawecki, B.A.
Réviseure et correctrice d'épreuves

Comité de rédaction

Lisa Bourque Bearskin, Ph. D.
Thompson Rivers University

Martin Chartier, D.M.D.
Agence de la santé publique du Canada

Erica Di Ruggiero, Ph. D.
University of Toronto

Charlotte Kent, Ph. D.
Centers for Disease Control and Prevention

Jean-Claude Moubarac, Ph. D.
Université de Montréal

Howard Morrison, Ph. D.
Agence de la santé publique du Canada

Candace Nykiforuk, Ph. D.
University of Alberta

Jennifer O'Loughlin, Ph. D.
Université de Montréal

Scott Patten, M.D., Ph. D., FRCPC
University of Calgary

Richard Stanwick, M.D., FRCPC, FAAP
Island Health

Mark Tremblay, Ph. D.
Institut de recherche du Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario

Joslyn Trowbridge, M.P.P.
University of Toronto

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, 2020

ISSN 2368-7398
Pub. 190451
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

https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.5/6.01f

Commentaire

Consommation problématique de substances ou politiques problématiques en la matière?

Tim Stockwell, Ph. D. (1,2); Cecilia Benoit, Ph. D. (1,3); Kiffer Card, Ph. D. (1); Adam Sherk, Ph. D. (1)

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Ce numéro spécial sur les problèmes de consommation de substances paraît dans une période cruciale pour les responsables des politiques et pour les chercheurs canadiens en matière de santé. À l'heure actuelle, ce sont la crise des opioïdes et les répercussions possibles de la légalisation du cannabis qui retiennent le plus l'attention. Cependant, les substances les plus consommées et les plus nocives demeurent l'alcool et la nicotine. Les politiques visant à réduire les méfaits de ces substances ne suffisent pas : les politiques sur le contrôle de l'alcool sont progressivement abandonnées et on ne saisit pas les occasions de maximiser le potentiel de réduction des méfaits associé aux nouveaux dispositifs d'administration de nicotine plus sécuritaires. Plus généralement, il faut davantage cibler les stratégies de réduction des méfaits fondées sur l'expérience des personnes marginalisées ayant de graves problèmes de consommation de substances, de manière à ne pas aggraver les inégalités en matière de santé.

Afin de mieux éclairer les interventions stratégiques, nous recommandons des approches novatrices de contrôle et de surveillance qui maximisent le recours à de multiples sources de données, comme celles utilisées dans le cadre du projet Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada (CEMUSC). Il faut également accorder une plus grande attention à la précision des définitions de ce qu'est une habitude de consommation à risque et un méfait, afin de favoriser l'adoption de politiques qui tiennent mieux compte des taux réels de méfaits liés à la consommation de substances dans la société canadienne et qui sont davantage capables de les contrer.

Mots-clés : *consommation de substances, alcool, cannabis, tabac, tabagisme, réduction des méfaits, surveillance, enquêtes, santé publique, inégalités en matière de santé*

Points saillants

- Au Canada, la consommation de substances a coûté 46 milliards de dollars en 2017, la grande majorité de ces coûts découlant du tabagisme et de la consommation d'alcool.
- Au Canada, les taux de consommation de substances ainsi que les coûts et les méfaits connexes ont augmenté au cours des dernières décennies, que ce soit pour les substances légales ou illégales, en particulier le cannabis.
- Les politiques canadiennes en matière de lutte contre la consommation des substances les plus nocives, soit l'alcool, le cannabis et le tabac, sont en grande partie inefficaces, malgré d'importantes possibilités d'amélioration en matière de tarification, de taxation et de commercialisation des substances légales.
- Il est possible d'améliorer les efforts de contrôle et de surveillance au Canada en élaborant des mesures de risque bien pensées et en maximisant l'utilisation de multiples sources de données.

Introduction

On estime que la consommation de substances coûte 46 milliards de dollars par année à l'économie canadienne en dépenses directes en soins de santé, en perte de productivité et en dépenses liées à l'application du Code criminel. La grande majorité de ces coûts découle du tabagisme et de la consommation d'alcool[1]. La Stratégie canadienne sur les drogues et autres substances (SCDAS) constitue la réponse officielle du gouvernement fédéral à ces méfaits sociétaux et à ces coûts croissants. Elle est axée sur l'optimisation de quatre activités, soit la prévention, le traitement, la réduction des méfaits et l'application de la loi, grâce à un financement accru de la recherche et des programmes, mais elle cible surtout le cannabis, les opioïdes et d'autres substances illicites.

En 2018, Santé Canada a effectué une évaluation générale de la stratégie du gouvernement fédéral, ce qui a révélé de nombreux problèmes fondamentaux liés à ces quatre activités. Ce numéro spécial sur la consommation problématique de substances au Canada met davantage en lumière les défis à relever. Outre la conceptualisation de la consommation problématique de nombreuses drogues légales et illégales, ce numéro de la revue *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada* offre une description des programmes et des politiques ayant failli à gérer adéquatement les coûts

Rattachement des auteurs :

1. Canadian Institute for Substance Use Research, Université de Victoria, Victoria (Colombie-Britannique), Canada
2. Département de psychologie, Université de Victoria, Victoria (Colombie-Britannique), Canada
3. Département de sociologie, Université de Victoria, Victoria (Colombie-Britannique), Canada

Correspondance : Tim Stockwell, Canadian Institute for Substance Use Research, Université de Victoria, case postale 1700 STN CSC, Victoria (C.-B.) V8W 2Y2; tél. : 250-472-5445; courriel : timstock@uvic.ca

et les méfaits liés à la consommation de substances.

L'un des points de départ fondamentaux de ce texte est le principe selon lequel les priorités des politiques sur la consommation de substances au Canada doivent intégrer le potentiel de réduction des méfaits connexes. Les politiques doivent en outre s'appuyer sur les expériences des groupes marginalisés afin de ne pas exacerber les inégalités en matière de santé. Nous fournissons des exemples d'orientations stratégiques canadiennes non seulement ayant failli à contrer adéquatement les méfaits du tabagisme et de la consommation d'alcool, mais même les aggravant. En outre, il faut accorder la priorité aux politiques systémiques à large à l'échelle qui portent sur certains déterminants sociaux de la santé à toutes les étapes de la vie, car elles sont susceptibles d'avoir des effets bénéfiques pour tous les types de consommation de substances et de méfaits connexes.

Ce numéro spécial présente huit articles, qui sont axés sur l'évaluation des politiques, la description des tendances actuelles en matière de consommation de substances et l'examen des facteurs de risque. Quatre articles portent sur les politiques en matière d'alcool, trois sur les méfaits de la consommation de cannabis et un sur les facteurs de protection potentiels contre la consommation de substances chez les jeunes. Même si on ne traite pas ici de plusieurs substances importantes et de diverses préoccupations fondamentales (p. ex. la stigmatisation, les populations marginalisées, les déterminants sociaux), ces articles offrent des perspectives pertinentes et actualisées sur certains des plus grands défis auxquels le Canada est actuellement confronté. En effet, la légalisation du cannabis en 2018 a entraîné la réalisation d'une multitude d'études visant à saisir les répercussions sur la prévalence de la consommation de cannabis (en particulier chez les jeunes) ainsi que les futures habitudes de consommation de substances, les méfaits connexes et les effets bénéfiques possibles. En raison de cet intérêt envers le cannabis, les études sur l'alcool et la nicotine ont été reléguées au second plan, bien que ces substances demeurent les plus importantes en termes de coûts et de méfaits.

Les auteurs ont également fourni plusieurs recommandations sur les prochaines étapes à suivre et sur les orientations à envisager, afin d'aider les responsables des politiques et les décideurs. Il s'agit en particulier 1) d'assurer un contrôle et une surveillance continus de la consommation de substances et des méfaits connexes, 2) de mettre en place des mécanismes législatifs et réglementaires visant à réduire les méfaits liés à la consommation de substances (taxes d'accise et prix unitaire minimum des drogues légales, par exemple) et 3) d'accroître la sensibilisation des jeunes, des familles et des collectivités au Canada ainsi que d'améliorer les programmes qui leur sont destinés.

Nous allons traiter de manière plus approfondie ces trois grands thèmes.

Contrôle et surveillance

Un système de contrôle et de surveillance rigoureux a été mis en place par le gouvernement du Canada, mais il pourrait être amélioré. Le contrôle de la consommation de substances et des méfaits connexes repose sur les enquêtes nationales administrées par Statistique Canada et Santé Canada à ce sujet. Ces enquêtes permettent de brosser le tableau de la consommation de substances, quoiqu'il soit difficile d'en cerner les nouvelles tendances, en raison de retards dans la diffusion des données. Plusieurs programmes, comme le Réseau communautaire canadien d'épidémiologie des toxicomanies, aident à combler ces lacunes en matière de surveillance sentinelle : ils permettent de relier les partenaires locaux à travers le Canada et de cerner les nouvelles tendances et les problèmes potentiels liés à un approvisionnement sécuritaire.

Les enquêtes de Statistique Canada et de Santé Canada permettent des études plus vastes sur la consommation de substances, comme le projet Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada (CEMUSC) qui porte sur le coût économique de la consommation de substances. Le projet CEMUSC compare les coûts et les méfaits en utilisant 8 catégories[1]. En 2017, on a estimé le coût économique global de la consommation de substances – en matière de les soins de santé, de perte de productivité, de justice pénale et d'autres coûts directs – à 46 milliards de dollars. Plus des trois quarts des coûts totaux sont imputables aux trois drogues légales : l'alcool (16,6 milliards de dollars), le tabac (12,3 milliards de dollars) et le cannabis (3,2 milliards de dollars). Parmi les substances illicites, les opioïdes (5,9 milliards de dollars) et la cocaïne (3,7 milliards de dollars) représentent à eux seuls plus de 5 % du coût total.

On peut classer les efforts de surveillance par ordre de priorité en fonction de deux critères : les méfaits globaux à l'échelle de la population, où l'alcool et le tabac sont de loin les plus importants, et les nouvelles préoccupations importantes en matière de santé, comme la crise des opioïdes.

Plusieurs articles de ce numéro spécial enrichissent les connaissances de référence sur les intoxications au cannabis et sur les méfaits connexes dans les années précédant la légalisation. Selon Maloney-Hall et ses collaborateurs[2], les taux de troubles liés à la consommation de cannabis ont plus que doublé entre 2006 et 2015. Champagne et ses collaborateurs[3] ont constaté une augmentation des intoxications au cannabis et des méfaits connexes dans la période précédant la légalisation chez les adultes et les jeunes, tandis que Cheng et ses collaborateurs[4] ont signalé que la majorité des intoxications au cannabis survenaient en concomitance avec la consommation d'alcool. Le contrôle continu des méfaits liés au cannabis, en concomitance avec la consommation d'autres substances, est clairement une priorité depuis la légalisation. Nous recommandons qu'à ce contrôle s'ajoutent des définitions précises concernant les habitudes de consommation de cannabis et les méfaits connexes, notamment la quantification de la consommation. Les méfaits de l'alcool sont pour la plupart liés à la dose, et la consignation des habitudes de consommation uniquement sous l'angle de la fréquence ne suffit pas[5]. Le manque de données concernant la quantité de cannabis consommée par occasion pourrait entraîner une sous-estimation des conséquences sur la santé[6].

La surveillance de la consommation de substances au Canada devrait demeurer une priorité, et on devrait améliorer la collecte des données. Par exemple, malgré diverses préoccupations, les enquêtes nationales ne permettent pas actuellement de recueillir des renseignements sur la consommation de substances dans les territoires. De plus, les questions des enquêtes devraient permettre de recueillir des renseignements sur la consommation et les méfaits mais aussi sur les nouvelles

possibilités de réduction des méfaits, comme le remplacement du tabagisme par le vapotage de nicotine ou, possiblement, le remplacement de la consommation d'alcool et d'autres substances par la consommation de cannabis.

Mécanismes législatifs et politiques

Trois des articles de ce numéro spécial présentent des opportunités d'utilisation, par les gouvernements canadiens, des politiques liées à l'alcool pour améliorer les résultats en matière de santé publique. Selon Paradis et ses collaborateurs[7], les règlements visant à restreindre le contenu de la promotion de l'alcool dans les médias classiques doivent être étendus aux médias sociaux. En effet, ces auteurs montrent que des bars fréquentés par des étudiants dans quatre villes canadiennes autorisent souvent sur leur compte de médias sociaux des publications qui contreviennent aux règlements en vigueur. Stockwell et ses collaborateurs[8] identifient des politiques de prix et de taxes liées à l'alcool susceptibles de sauver des centaines de vies au Canada et éviter des milliers d'hospitalisations chaque année. Ils estiment également que le fait de ne pas avoir ajusté les taxes d'accise sur l'alcool en fonction de l'inflation au cours des 25 dernières années a coûté environ 11 milliards de dollars au gouvernement fédéral. Selon Sherk[9], les recettes actuellement perçues par le gouvernement fédéral sont inférieures d'un tiers aux estimations des coûts économiques nationaux générés par l'alcool.

Le projet d'évaluation des politiques canadiennes sur l'alcool (EPCA)[10,11] brosse un portrait général de la faillite des gouvernements canadiens en matière d'alcool et de santé publique. Dans le cadre du projet EPCA, plus de 200 indicateurs relevant de 11 domaines de politique fondés sur des données probantes ont été évalués : les gouvernements provinciaux et territoriaux n'ont pas obtenu la note de passage en ce qui concerne la mise en œuvre de la plupart des politiques en matière d'alcool. De nombreuses pratiques rigoureuses ont été recensées, mais les gouvernements provinciaux et territoriaux ont tendance à mettre en place des politiques qui aggravent les effets de l'alcool sur la santé publique, par exemple le programme de bière à 1 $ (« buck a beer ») et les ventes dans les épiceries (comme le décrivent Myran et ses collaborateurs[12]). Van der Maas et ses collaborateurs[13] ont montré la viabilité et la valeur potentielle qu'aurait l'ajout d'un volet canadien à l'étude internationale de contrôle de l'alcool (IAC) en ce qui concerne la surveillance et l'évaluation longitudinale des politiques en matière d'alcool.

Le principe selon lequel plus une population consomme d'alcool, plus le risque global pour sa santé et sa sécurité augmente est au cœur de l'approche actuelle de santé publique à l'égard des politiques sur l'alcool[14]. Compte tenu des données probantes de plus en plus importantes associées à l'efficacité des politiques de réduction de la consommation d'alcool dans la population, il serait pertinent d'en appliquer les succès aux autres substances légales. Dans ce numéro, trois articles portent sur les tendances ou les taux des méfaits liés au cannabis relevés par les systèmes de surveillance canadiens. Selon Maloney-Hall et ses collaborateurs[2], les taux d'hospitalisations liées au cannabis ont doublé entre 2006 et 2015. Près de la moitié de ces hospitalisations étaient attribuables à des troubles mentaux et à des troubles du comportement, dont la psychose, dont le taux a triplé. Champagne et ses collaborateurs[3] ont signalé une augmentation de 30 % des visites aux urgences pour des intoxications ou des méfaits liés au cannabis entre 2015 et 2018. Par ailleurs, les analyses d'enquêtes canadiennes d'autodéclaration de la consommation de substances menées dans le cadre du projet CEMUSC confirment des augmentations parallèles des taux de consommation de cannabis entre 2007 et 2017[1]. Ces tendances montrent qu'il faut avoir des politiques sur le cannabis plus efficaces, comme celles qui sont recensées pour l'alcool dans le cadre du projet EPCA, en ce qui concerne la fixation des prix et la taxation, l'accessibilité et les contrôles du marketing.

Sensibilisation accrue des groupes marginalisés et amélioration des programmes qui leur sont destinés

Afin de réduire les méfaits chez les personnes ayant de graves problèmes de consommation de substances, dont beaucoup sont marginalisées et stigmatisées, il faut adapter les politiques visant l'ensemble de la population, car elles sont actuellement trop rigides. Les programmes de consommation contrôlée d'alcool constituent une approche de réduction des méfaits unique au Canada. Ils ont comme objectif de réduire les méfaits subis par les personnes qui sont en situation précaire de logement, population au sein de laquelle les peuples autochtones sont surreprésentés dans de nombreuses régions du Canada. Dans le cadre de ces programmes, on fournit un logement aux participants et on leur sert régulièrement de l'alcool dans un environnement sécuritaire[15]. Des travaux sont en cours pour déterminer si le remplacement de l'alcool par le cannabis réduit davantage les méfaits au sein de cette population[16]. En ce qui concerne la nicotine, il faut maximiser le potentiel de réduction des méfaits des méthodes de rechange, qui sont plus sûres, afin de freiner davantage la terrible épidémie de maladies pulmonaires liées au tabac. En 2018, les National Academies of Science, Medicine and Engineering des États-Unis ont conclu que les cigarettes électroniques étaient bien moins nocives que les cigarettes ordinaires[17]. Le fait de fumer des feuilles de cannabis séchées, en particulier en association avec le tabagisme, présente également des risques importants de maladies pulmonaires[18]. Les politiques qui restreignent l'accès des gros fumeurs (en particulier des groupes marginalisés et à faible revenu) aux articles de vapotage risquent d'empêcher ces personnes de profiter des énormes avantages que semble avoir cette nouvelle technologie, susceptible de contribuer à réduire les quelque 50 000 décès annuels attribuables aux maladies pulmonaires liées au tabagisme[1].

Les approches locales de réduction des méfaits sont également recommandées pour les femmes enceintes et les mères qui consomment des substances, population au sein de laquelle les femmes autochtones à faible revenu sont surreprésentées. Ces programmes doivent être évalués de façon à que les fournisseurs de services tiennent réellement compte des intérêts et des préoccupations des parents ainsi que du bien-être de leurs enfants à naître et dont ils sont responsables. Selon Benoit et ses collaborateurs[19], les fournisseurs de services sociaux et de soins de santé, même lorsqu'ils adoptent des principes de réduction des méfaits, ont tendance à considérer comme problématique ou moralement répréhensible toute consommation de substances chez une femme enceinte ou chez une femme qui est mère depuis peu. En revanche, les nouveaux parents, même

s'ils considèrent l'abstinence comme un idéal, reconnaissent aux femmes l'autonomie de juger par elles-mêmes du risque lié à la consommation de substances. Les participants ont également attiré l'attention sur les facteurs structurels sociaux (situation de logement précaire, insécurité alimentaire, violence, etc.) qui augmentent les méfaits associés à la consommation de substances[20]. Dans le cadre de programmes de réduction des méfaits visant à fournir sans jugement des soins aux femmes marginalisées et à leur famille, il faut mesurer le succès sous plusieurs angles afin d'évaluer la qualité et les effets des soins, d'améliorer les services et d'appliquer ces expériences à l'élaboration de futurs programmes[21].

L'étude menée par Enns et Orpana[22] concernant certains facteurs, en particulier la résilience et l'autonomie, susceptibles de protéger les jeunes contre la consommation de substances nocives est un bon moyen de se rappeler que la prévention doit être axée sur les points forts et pas seulement sur les points faibles.

Conclusion

Selon nous, les politiques actuelles en matière de consommation de substances sont défaillantes, ou du moins elles n'atteignent pas leur plein potentiel, en particulier en ce qui concerne les drogues légales courantes. Le Canada doit non seulement renforcer le contrôle et la surveillance, mais aussi adopter des approches de modélisation comme celles qui sont appliquées dans le cadre du projet national de surveillance CEMUSC, afin d'obtenir des estimations complètes et précises sur les habitudes de consommation de substances et sur les méfaits connexes[1]. Nous devrions étayer nos interventions stratégiques sur l'établissement de stratégies prioritaires touchant les substances les plus nocives, tout en élaborant des stratégies de réduction des méfaits pour les populations marginalisées qui consomment beaucoup. En ce qui concerne les activités de contrôle et de surveillance, nous ne devrions pas confondre la consommation de substances avec ses méfaits connexes : nous avons besoin de définitions et de mesures précises concernant les habitudes de consommation qui causent le plus de méfaits, tout en reconnaissant le droit des citoyens d'avoir accès à des substances psychoactives et de participer au processus de mise en œuvre des stratégies de réduction des méfaits.

Pour terminer, les éditeurs invités souhaitent remercier les auteurs pour le travail exceptionnel qu'ils ont investi dans ces études et ils souhaitent remercier également l'équipe éditoriale de *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada* pour la réalisation de ce numéro spécial.

Conflits d'intérêts

TS, CB, KC et AS étaient les rédacteurs invités de ce numéro de la Revue PSPMC, mais ils se sont soustraits à toutes les décisions éditoriales concernant ce manuscrit.

Avis

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

Références

1. Groupe de travail Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada. Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada (2007-2017). Ottawa (Ont.) : Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances; 2020 (à paraître).

2. Maloney-Hall B, Wallingford S, Konefal S, Young M. Troubles psychotiques et consommation de cannabis : évolution des hospitalisations au Canada, 2006-2015. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2020;40(5/6):197-204. doi: 10.24095/hpcdp.40.5/6.06f.

3. Champagne A, McFaull S, Thompson W, Bang F. Surveillance de niveau supérieur : surveillance par sentinelle des blessures et des intoxications associées au cannabis. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2020;40(5/6): 205-214. 10.24095/hpcdp.40.5/6.07f.

4. Cheng P, Zargaran A, Rajabali F, Turcotte K, Babul S. Établissement d'une base de référence : description des intoxications au cannabis dans un hôpital pédiatrique canadien avant la légalisation de la consommation de cannabis à des fins récréatives. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2020;40(5/6):215-223. doi: 10.24095/hpcdp.40.5/6.08f.

5. Zeisser C, Thompson K, Stockwell T, et al. A "standard joint"? The role of quantity in predicting cannabis-related harm. Addict Res Theory. 2012;20(1): 82-92. doi:10.3109/16066359.2011.569101.

6. Asbridge M, Duff C, Marsh DC, Erickson PG. Problems with the identification of 'problematic' cannabis use: examining the issues of frequency, quantity, and drug use environment. Eur Addict Res. 2014;20(5): 254-267. doi:10.1159/000360697.

7. Paradis C, Zhao J, Stockwell T. Publications non conformes des bars populaires sur les plateformes de médias sociaux : une invitation à améliorer la réglementation de la publicité sur l'alcool. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2020;40(5/6): 160-170. doi:10.24095/hpcdp.40.5/6.03f.

8. Stockwell T, Churchill S, Sherk A, Sorge J, Gruenewald P. Réduction des décès et des hospitalisations dus à l'alcool grâce à des politiques fiscales et d'établissement des prix différentes? Modélisation des effets sur la consommation d'alcool, les revenus et les méfaits liés à l'alcool au Canada. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2020;40(5/6):171-184. doi:10.24095/hpcdp.40.5/6.04f.

9. Sherk A. Déficit associé à l'alcool : recettes publiques et coûts pour la société associés à l'alcool au Canada. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2020;40(5/6):156-159. doi:10.24095/hpcdp.40.5/6.02f.

10. Wettlaufer A, Vallance K, Chow C, et al. Reducing alcohol-related harms and costs in Manitoba: a policy review. Victoria (BC): Canadian Institute for Substance Use Research, University of Victoria; 2019.

11. Stockwell T, Vallance K, Chow C, et al. Reducing alcohol-related harms and costs in British Columbia: a policy review. Victoria (BC): Canadian Institute for Substance Use Research, University of Victoria; 2019.

12. Myran DT, Chen JT, Bearnot B, Ip M, Giesbrecht N, Rees VW. Alcohol availability across neighborhoods in Ontario following alcohol sales deregulation, 2013–2017. Am J Public Health. 2019;109(6):899-905. doi: 10.2105/AJPH.2019.305014.

13. Van der Maas M, Giesbrecht N, Stoduto G, Orpana H, Geneau R, Mann R. Habitudes de consommation, méfaits liés à l'alcool et points de vue sur les politiques : résultats d'un projet pilote de l'étude internationale sur le contrôle de l'alcool (IAC) au Canada. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2020;40(5/6): 185-196. doi:10.24095/hpcdp.40.5/6.05f.

14. Sherk A, Stockwell T, Chikritzhs T, et al. Alcohol consumption and the physical availability of take-away alcohol: systematic review and meta-analyses of the days and hours of sale and outlet density. J Stud Alcohol Drugs. 2018;79(1):58-67. doi:10.15288/jsad.2018.79.58.

15. Pauly B, Vallance K, Wettlaufer A, et al. Community managed alcohol programs in Canada: overview of key dimensions and implementation. Drug Alcohol Rev. 2018;37(Suppl 1):S132-139. doi:10.1111/dar.12681.

16. Subbaraman MS. Substitution and complementarity of alcohol and cannabis: a review of the literature. Subst Use Misuse. 2016;51(11):1399-1414. doi:10.3109/10826084.2016.1170145.

17. Eaton DL, Alberg AJ, Goniewicz M, et al.; Committee on the Review of the Health Effects of Electronic Nicotine Delivery Systems. Public health consequences of e-cigarettes. Consensus study report for the US Food and Drug Administration. Washington (DC): US National Academies of Science, Medicine and Engineering; 2018.

18. Callaghan RC, Verdichevski M, Fyfe TM, Gatley JM. Does cannabis use increase the risk of developing cancer in humans? Dans : Preedy VR (dir.). Handbook of cannabis and related pathologies: biology, pharmacology and treatment. Chapter e9. Cambridge (MA): Elsevier/Academic Press; 2016. p. e80-100.

19. Benoit C, Stengel C, Marcellus L, et al. Providers' constructions of pregnant and early parenting women who use substances. Sociol Health Illn. 2014;36(2):252-263. doi:10.1111/1467-9566.12106.

20. Benoit C, Magnus S, Phillips R, Marcellus L, Charbonneau S. Complicating the morality discourse: parents' constructions of problematic substance use. Int J Equity Health. 2015;14:72. doi:10.1186/s12939-015-0206-7.

21. Marcellus L, MacKinnon K, Benoit C, Phillips R, Stengel C. Reenvisioning definitions of success for programs supporting pregnant women with problematic substance use. Qual Health Res. 2015;25:500-512. doi:10.1177/1049732314551058.

22. Enns A, Orpana H. Autonomie, compétence et appartenance sociale et consommation de cannabis et d'alcool chez les jeunes au Canada : une analyse transversale. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2020;40(5/6): 224-234. doi:10.24095/hpcdp.40.5/6.09f.

https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.5/6.02f

Aperçu

Déficit associé à l'alcool : recettes publiques et coûts pour la société associés à l'alcool au Canada

Adam Sherk, Ph. D.

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Cet aperçu offre une comparaison entre les recettes publiques provenant de la vente et de la distribution d'alcool et les coûts pour la société associés à la consommation d'alcool, et ce, pour l'année 2014. Les données de Statistique Canada font état de recettes publiques de 10,9 milliards de dollars. Toutefois, ce montant est contrebalancé par des coûts nets pour la société de 14,6 milliards de dollars, comme le rapporte le projet Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada, un projet de surveillance nationale de la consommation de substances. Les coûts pour la société sont constitués des soins de santé, de la perte de productivité économique, de la justice pénale et de divers autres coûts directs. Bien que les recettes de vente d'alcool soient considérées comme un avantage pour les coffres de l'État, une comptabilisation tenant compte des coûts engagés montre que les provinces et les territoires du Canada subissent plutôt un déficit associé à l'alcool, pour un total de 3,7 milliards de dollars à l'échelle nationale.

Mots-clés : *consommation d'alcool, coûts, coûts pour la société, projet Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada, déficit associé à l'alcool*

Points saillants

- Le Canada subit un déficit associé à l'alcool d'environ 3,7 milliards de dollars par année si on comptabilise à la fois les recettes publiques et les coûts pour la société provenant de sources établies.
- Les recettes publiques étaient de 10,9 milliards de dollars en 2014, mais ce montant a été plus que contrebalancé par des coûts pour la société de 14,6 milliards de dollars, comme le rapporte le projet Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada.
- Les coûts pour la société sont constitués des soins de santé, de la perte de productivité, de la justice pénale et de divers autres coûts directs.
- Au sein des provinces, et sur la base d'un calcul par habitant, c'est en Alberta que les recettes publiques sont les plus faibles et que le déficit associé à l'alcool a été le plus élevé.

Introduction

Les recettes publiques du Canada provenant de la vente et de la distribution d'alcool sont considérées comme profitables pour l'État, dans la mesure où ces recettes sont susceptibles d'être ensuite redirigées vers les soins de santé et l'éducation. En effet, il est évident, à l'examen des comptes publics, que la vente d'alcool est lucrative, rapportant des recettes considérables au gouvernement fédéral et aux gouvernements provinciaux[1]. Toutefois, comme plus de 75 % des Canadiens adultes ont consommé de l'alcool au cours de l'année précédente[2], ces recettes sont contrebalancées par des coûts, considérables et croissants[3], associés à l'exposition à grande échelle de la population à l'alcool. Ces coûts pour la société sont constitués des soins de santé, e la perte de productivité, de la justice pénale et de divers autres coûts directs.

Statistique Canada consigne, depuis un certain temps, les recettes publiques provenant de la vente de boissons alcoolisées sous la forme de droits d'accise fédéraux, de bénéfice net des régies des alcools provinciales et de taxe de vente (taxe de vente harmonisée [TVH], taxe de vente provinciale [TVP] et taxe sur les produits et services [TPS])[1]. Toutefois, il s'est écoulé plus de dix ans avant que le Canada ne se dote, en 2018, d'un système national de surveillance de la consommation de substances, soit le projet Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada (CEMUSC)[3]. Ce projet fournit une comptabilisation détaillée et exhaustive des coûts pour la société associés à huit substances psychoactives, dont l'alcool. L'alcool est la substance qui a coûté le plus cher au Canada en 2014, à savoir 14,6 milliards de dollars, soit plus que le tabac (12,0 milliards de dollars) et beaucoup plus que les opioïdes (3,5 milliards de dollars) et le cannabis (2,8 milliards de dollars) [3].

Cet aperçu répond à la question : en tenant compte des recettes nettes et des coûts nets pour la société, les gouvernements du Canada ont-ils un surplus ou un déficit associé à l'alcool?

Méthodologie

Le cadre conceptuel utilisé par les sources de données décrites dans cet article est un scénario hypothétique, dans lequel l'exposition de la population à la consommation d'alcool est nulle et l'a toujours été. Aucune source, pas plus que cet aperçu, ne défend l'idée que la consommation d'alcool devrait être nulle : il s'agit simplement d'un moyen de comptabiliser les

Rattachement de l'auteur :

Canadian Institute for Substance Use Research, Université de Victoria, Victoria (Colombie-Britannique), Canada

Correspondance : Adam Sherk, Canadian Institute for Substance Use Research, Technology Enterprise Facility Room 273, Université de Victoria, Victoria (C.-B.) V8P 5C2; tél. : 250-853-3235; courriel : asherk@uvic.ca

recettes publiques et les coûts pour la société causés par l'alcool ou qui lui sont attribués.

Les données provinciales et territoriales sur les recettes nettes des régies des alcools et des recettes publiques provenant de la vente d'alcool sont tirées de la base de données du CANSIM de Statistique Canada pour l'exercice 2014-2015[1]. Les données téléchargées sont plus détaillées que celles présentées dans cet article, où j'ai utilisé le titre de tableau « bénéfice net des régies des alcools » et le titre de ligne « droits d'accise et droits à l'importation fédéraux » mais j'ai regroupé toutes les autres taxes et catégories de recettes sous la rubrique « taxe de vente et autres recettes ».

Le projet CEMUSC détaille les coûts économiques engagés par la société en fonction de 19 catégories et de 4 domaines (soins de santé, perte de productivité économique, justice pénale et autres coûts directs). Les données provinciales et territoriales de 2014 dans ces quatre catégories de coûts ont été consultées au moyen de l'outil interactif de visualisation du projet (https://www.cemusc.ca/consulter-les-donnees/) le 4 décembre 2019. La méthodologie utilisée pour chaque domaine et celle du projet CEMUSC sont décrites ailleurs[3,4]. Le projet CEMUSC sous-estime les coûts des soins de santé dans la province de Québec, car des données manquent dans certaines catégories pour cette province.

Pour chaque province et territoire, ainsi que pour l'ensemble du Canada, les surplus ou déficits totaux nets ont été calculés en faisant la différence entre les recettes nettes et les coûts nets. J'utilise les termes « recettes nettes » et « coûts nets » puisque les coûts (lorsqu'on parle des recettes nettes) et les économies (lorsqu'on parle des coûts nets) ont déjà été comptabilisés. Par exemple, dans la catégorie de recettes nettes de « bénéfice net des régies des alcools » les coûts incorporables, les dépenses administratives et les salaires des employés ont déjà été déduits des ventes brutes. Pour ce qui est des coûts des soins de santé, une faible quantité d'alcool pouvant avoir un léger effet de protection sur certaines affections, comme le diabète[5] ou la cardiopathie ischémique chez les femmes[6], les économies pour le système de soins de santé qui y sont associées ont déjà été incluses dans les chiffres de « coût net ». Les chiffres par habitant ont été calculés à partir des effectifs de la population au 1er juillet 2014[7].

Résultats

D'importantes recettes publiques – soit un total de près de 10,9 milliards de dollars – provenaient de la vente d'alcool en 2014 (tableau 1). Toutefois, ce montant a été largement contrebalancé par des dépenses de 14,6 milliards de dollars en raison de la consommation d'alcool, ce qui a donné lieu à un déficit national d'environ 3,7 milliards de dollars en 2014.

Parmi les catégories de recettes, le bénéfice net des régies des alcools est le plus important à l'échelle nationale, soit 5,7 milliards de dollars (52 %), suivi de la taxe de vente et d'autres revenus pour 3,7 milliards de dollars (34 %) et des droits d'accise fédéraux pour 1,5 milliard de dollars (14 %). Ce bénéfice net des régies des alcools s'est révélé l'élément le plus

TABLEAU 1
Recettes nettes, coûts nets et déficit net des administrations associés à l'alcool, par administration et au Canada, 2014

Administration	Recettes nettes (exercice 2014-2015), en millions de dollars				Coûts nets (2014), en millions de dollars					Surplus/ déficit total net, millions $
	Bénéfice net des régies des alcools	Droits d'accise fédéraux	Taxe de vente[a] et autres revenus	Recettes totales nettes	Soins de santé	Perte de productivité	Justice pénale	Autres coûts directs	Coûts totaux nets	
Terre-Neuve-et-Labrador	160,7	30,1	57,9	248,7	(86,8)	(119,5)	(48,9)	(20,8)	(276,0)	(27,3)
Île-du-Prince-Édouard	19,7	6,7	30,3	56,7	(26,2)	(19,7)	(15,0)	(6,0)	(66,9)	(10,2)
Nouvelle-Écosse	228,0	41,9	102,9	372,7	(144,8)	(168,1)	(89,0)	(24,8)	(426,7)	(54,0)
Nouveau-Brunswick	166,1	27,4	54,3	247,8	(102,5)	(120,5)	(76,3)	(27,1)	(326,4)	(78,6)
Québec[b]	1 032,7	331,8	1 080,9	2 445,3	(598,9)	(983,3)	(708,5)	(298,2)	(2 588,9)	(143,6)
Ontario	1 817,4	549,2	1 552,0	3 918,6	(1 473,6)	(2 118,0)	(1 258,0)	(494,7)	(5 344,3)	(1 425,7)
Manitoba	281,6	56,4	93,6	431,5	(186,2)	(224,2)	(105,3)	(61,8)	(577,5)	(146,0)
Saskatchewan	244,2	53,8	93,4	391,4	(179,8)	(235,6)	(107,3)	(40,2)	(562,9)	(171,5)
Alberta	765,8	218,4	127,0	1 111,2	(709,3)	(1 109,6)	(387,2)	(189,7)	(2 395,8)	(1 284,6)
Colombie-Britannique	935,2	222,2	463,9	1 621,3	(673,2)	(744,3)	(349,0)	(169,0)	(1 935,5)	(314,2)
Yukon	9,2	2,7	6,1	17,9	(15,2)	(20,3)	(3,3)	(1,9)	(40,7)	(22,8)
Territoires du Nord-Ouest	25,0	3,1	2,4	30,5	(17,6)	(30,6)	(3,6)	(4,0)	(55,8)	(25,3)
Nunavut	1,2	0,3	0,3	1,7	(16,1)	(22,5)	(2,7)	(2,0)	(43,3)	(41,6)
Canada	5 686,9	1 543,9	3 664,8	10 895,5	(4 230,2)	(5 916,4)	(3 154,2)	(1 340,3)	(14 641,1)	(3 745,6)

Remarque : Les nombres entre parenthèses sont négatifs.

[a] Taxe de vente provinciale (TVP), taxe de vente harmonisée (TVH) ou taxe sur les produits et services (TPS).

[b] D'après *Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada : 2007–2014*[3], les coûts des soins de santé au Québec ne sont pas entièrement énumérés en raison de problèmes d'accès aux données, ce qui fait que les coûts présentés ici constituent une sous-estimation.

important des recettes publiques dans toutes les administrations sauf à l'Île-du-Prince-Édouard et au Québec, où la taxe de vente et les autres revenus forment la catégorie la plus importante.

L'analyse des coûts engagés montre que la perte de productivité économique constituait la proportion la plus importante des coûts associés à l'alcool, soit 5,9 milliards de dollars (40 %), suivie des coûts du système de soins de santé pour 4,2 milliards de dollars (29 %), des dépenses en justice pénale pour 3,2 milliards de dollars (22 %) et des autres coûts directs pour 1,34 milliard de dollars (9 %). Il est à noter que le projet CEMUSC sous-estime les coûts des soins de santé au Québec, car des données manquent dans plusieurs catégories de soins de santé[3].

L'analyse des recettes publiques ainsi que des coûts et des déficits par habitant révèle des différences régionales considérables (tableau 2). De toutes les provinces, c'est en Alberta que les recettes par habitant sont les plus faibles, soit 272 $ par personne (pp), et que les coûts par habitant sont les plus élevés, soit 587 $ pp, donnant ainsi lieu à un déficit par personne (315 $) représentant plus du double de celui de la province classée au deuxième rang ainsi que près de six fois la moyenne nationale. Le Québec présente le déficit par habitant le plus faible, sachant toutefois que ce ne sont pas tous les coûts de soins de santé qui ont été comptabilisés. Terre-Neuve-et-Labrador (52 $ pp), la Nouvelle-Écosse (58 $ pp), l'Île-du-Prince-Édouard (70 $ pp), le Nouveau-Brunswick (104 $ pp) et l'Ontario (105 $ pp) présentent des déficits par habitant en deçà de la moyenne nationale (106 $ pp). Les déficits dans les territoires sont considérablement plus élevés que cette moyenne nationale.

Analyse

Une comptabilisation des recettes publiques et des coûts pour la société associés à la vente et à la consommation d'alcool au Canada montre que la conviction d'un surplus associé à l'alcool est erronée. Dans les 13 administrations, les coûts pour la société sont plus élevés que les recettes publiques, ce qui conduit à un « déficit associé à l'alcool » global de 3,7 milliards de dollars en Canada en 2014.

Cette synthèse comporte des limites dans la mesure où les sources de données utilisées pour estimer les recettes du gouvernement et les coûts pour la société offrent une comptabilisation incomplète et sont susceptibles d'être sous-estimées. Les entreprises de fabrication d'alcool et les employés des commerces d'alcool paient des impôts sur leurs revenus de société ou de particulier au gouvernement fédéral ou aux gouvernements provinciaux. Cet élément devrait faire partie des recettes indirectes du gouvernement associées à la consommation d'alcool au Canada. Par ailleurs, comme je l'ai souligné plus haut, le cadre conceptuel de cette étude est un scénario hypothétique dans lequel la population de référence n'est nullement exposée à l'alcool, or cette étude ne recommande pas d'utiliser ce scénario autrement que dans le cadre d'une comptabilisation fondée sur ce scénario. Dans ce scénario hypothétique de référence, les entrepreneurs et les sociétés feraient partie d'autres secteurs de l'économie que celui de l'industrie de l'alcool, or il est difficile de déterminer l'effet économique global de cette diversion de l'énergie et du capital de la production et de la vente d'alcool vers d'autres secteurs.

Les coûts pour la société associés à la consommation d'alcool saisis dans le cadre du projet CEMUSC sont susceptibles d'être considérablement sous-estimés, étant donné que certaines catégories de coûts n'ont pas pu être énumérées en raison de contraintes de méthodologie ou de données. Le projet ne tient pas compte, par exemple, du coût de la douleur et de la souffrance humaines vécues par les personnes et par leur entourage social et associées à des affections de santé causées par l'alcool. Il ne tient pas non plus compt de la perte de productivité économique résultant de l'incarcération, des coûts tout au long de la vie de l'ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale et les coûts des traitements privés[3].

Conclusion

Les coûts pour la société, à savoir les soins de santé, la perte de productivité économique, la justice pénale et d'autres coûts directs, étaient considérablement plus élevés que les recettes gouvernementales associées à l'alcool dans l'ensemble des provinces et des territoires en 2014. À l'échelle nationale, les recettes publiques de 10,9 milliards de dollars sont en deçà des coûts pour la société, qui sont de 14,6 milliards de dollars d'après l'étude CEMSUC, donnant donc lieu à un déficit associé à l'alcool 3,7 milliards de dollars. Il est évident que l'on prend à Pierre pour donner à Paul.

TABLEAU 2
Recettes nettes, coût net et déficit net par habitant, par administration et au Canada, 2014

Administration	Par personne, en dollars		
	Recettes publiques nettes	Coût net	Surplus ou déficit net
Terre-Neuve-et-Labrador	471,0	(522,6)	(51,6)
Île-du-Prince-Édouard	393,3	(463,7)	(70,4)
Nouvelle-Écosse	397,2	(454,6)	(57,5)
Nouveau-Brunswick	326,5	(430,1)	(103,6)
Québec [a]	300,0	(317,6)	(17,6)
Ontario	287,8	(392,5)	(104,7)
Manitoba	337,4	(451,5)	(114,1)
Saskatchewan	351,6	(505,8)	(154,1)
Alberta	272,1	(586,7)	(314,6)
Colombie-Britannique	344,4	(411,2)	(66,7)
Yukon	483,0	(1 095,9)	(613,0)
Territoires du Nord-Ouest	695,3	(1 271,5)	(576,2)
Nunavut	48,5	(1 203,7)	(1 155,2)
Canada	307,5	(413,2)	(105,7)

Remarque : Les nombres entre parenthèses sont négatifs.

[a] D'après *Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada : 2007–2014*[3], les coûts des soins de santé au Québec ne sont pas entièrement énumérés en raison de problèmes d'accès aux données, ce qui fait que les coûts présentés ici constituent une sous-estimation.

Remerciements

Ce travail a été rendu possible grâce à une bourse postdoctorale des Instituts de recherche en santé du Canada.

Conflits d'intérêts

AS était un rédacteur invité de ce numéro de la Revue PSPMC, mais il s'est soustrait à toutes les décisions éditoriales concernant ce manuscrit.

Contributions de l'auteur et avis

AS est responsable de l'ensemble de l'article.

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

Références

1. Statistique Canada. Bénéfice net des régies des alcools et recettes des administrations publiques de la vente des boissons alcoolisées (x 1 000). Fréquence : annuelle. Tableau : 10-10-0012-01 (anciennement CANSIM 183-0025). Géographie : Canada, province ou territoire [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [consultation le 4 déc. 2019]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid = 1010001201

2. Sherk A, Gilmore W, Churchill S, Lensvelt E, Stockwell T, Chikritzhs T. implications of cardioprotective assumptions for national drinking guidelines and alcohol harm monitoring systems. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(24). doi:10.3390/ijerph16244956.

3. Groupe de travail scientifique sur les coûts et les méfaits de l'usage de substances au Canada. Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada (2007-2014). (Preparé par le Canadian Institute for Substance Use Research et le Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances). Ottawa (Ont.) : Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances; 2018.

4. Sorge JT, Young M, Maloney-Hall B, et al. Estimation of the impacts of substance use on workplace productivity: a hybrid human capital and prevalence-based approach applied to Canada. Can J Public Health. 2020; 111(2):202-11. doi:10.17269/s41997-019-00271-8.

5. Knott C, Bell S, Britton A. Alcohol consumption and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis of more than 1.9 million individuals from 38 observational studies. Diabetes Care. 2015;38(9):1804-12. doi:10.2337/dc15-0710.

6. Roerecke M, Rehm J. The cardioprotective association of average alcohol consumption and ischaemic heart disease: a systematic review and meta-analysis. Addiction. 2012;107(7): 1246-60. doi:10.1111/j.1360-0443.2012.03780.x.

7. Statistique Canada. Estimation de la population au 1er juillet, par âge et par sexe. Fréquence : annelle. Tableau : 17-10-0005-01 (anciennement CANSIM 051-0001). Géographie : Canada, province ou territoire [Internet]. Ottawa (Ont) : Statistique Canada; [consultation le 4 déc. 2019]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid = 1710000501&request_locale = fr

https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.5/6.03f

Recherche quantitative originale

Publications non conformes des bars populaires sur les plateformes de médias sociaux : une invitation à améliorer la réglementation de la publicité sur l'alcool

Catherine Paradis, Ph. D. (1); Jinhui Zhao, Ph. D. (2); Tim Stockwell, Ph. D. (2)

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

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. Cette étude a pour but de documenter la portée des infractions au Code de la publicité radiodiffusée en faveur de boissons alcoolisées du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) (Code du CRTC) commises par certains établissements servant de l'alcool qui publient du contenu lié à l'alcool sur des plateformes de médias sociaux et d'évaluer si ces infractions au Code du CRTC sont en lien avec la popularité de ces établissements auprès des étudiants universitaires et avec les comportements de ces derniers en matière de consommation d'alcool.

Méthodologie. Au cours de la phase 1 de l'étude, un échantillon aléatoire de 477 étudiants provenant de quatre universités canadiennes ont répondu à un questionnaire portant sur leurs habitudes de consommation d'alcool et sur les établissements servant de l'alcool qu'ils préféraient. Au cours de la phase 2, nous avons évalué, auprès d'un échantillon aléatoire de 78 étudiants, si les publications de ces établissements dans les médias sociaux étaient conformes aux 17 lignes directrices du Code du CRTC. Nous avons regroupé les deux ensembles de données et nous les avons jumelés au moyen de la liste des établissements servant de l'alcool.

Résultats. Les établissements populaires servant de l'alcool ont publié massivement des contenus liés à l'alcool contrevenant au Code du CRTC. Les estimations d'effet ajusté indiquent qu'une réduction du niveau moyen de conformité au Code du CRTC est associée de manière significative à une augmentation de 1 % du taux de popularité des établissements servant de l'alcool (test t, $p < 0{,}001$). En ce qui a trait aux comportements de consommation d'alcool, une augmentation de 1 % du niveau moyen global de conformité au Code du CRTC est significativement associée à une diminution de 0,458 jour de consommation par semaine pendant un semestre (test t, $p = 0{,}01$), une diminution de 0,294 consommation par occasion (test t, $p = 0{,}048$) et une probabilité plus faible que les étudiants consomment de l'alcool lorsqu'ils se trouvent dans un établissement servant de l'alcool (test t, $p = 0{,}001$).

Conclusion. Les résultats de notre étude sont une invitation à ce que les agences de réglementation territoriales et provinciales réévaluent leurs pratiques, afin que les lignes directrices en matière de publicité sur l'alcool soient appliquées et respectées de manière uniforme. Au-delà, ces résultats justifient l'adoption d'une loi fédérale avec un mandat en santé publique applicable à tous les médias : médias imprimés, numériques et sociaux, télévision et radio.

Mots-clés : *publicité, boissons alcoolisées, médias sociaux, étudiants, universités*

Points saillants

- Selon les étudiants universitaires canadiens sondés, les établissements populaires servant de l'alcool publient massivement du contenu lié à l'alcool sur Facebook et Instagram qui enfreint le Code de la publicité radiodiffusée en faveur de boissons alcoolisées du CRTC (Code du CRTC).
- Les grands consommateurs ont tendance à préférer les établissements qui publient des images enfreignant plusieurs lignes directrices du Code du CRTC.
- L'actuel système d'autoréglementation faillit à soutenir les jeunes Canadiens en n'agissant pas alors que de nombreuses images et promotions de l'alcool favorisent une culture de consommation excessive.
- Le gouvernement fédéral devrait adopter de nouvelles lois applicables à tous les médias, en particulier une approbation préalable obligatoire des publicités sur l'alcool, ainsi que des systèmes administratifs de dissuasion pour les infractions aux restrictions sur le marketing.

Introduction

Afin de réduire la consommation dommageable d'alcool, particulièrement chez les jeunes, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande de limiter l'incidence du marketing de l'alcool en mettant sur pied des cadres réglementaires[1].

Rattachement des auteurs :

1. Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances, Ottawa (Ontario), Canada
2. Canadian Institute for Substance Use Research, Université de Victoria, Victoria (Colombie-Britannique), Canada

Correspondance : Catherine Paradis, Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances, 500-75, rue Albert, Ottawa (Ontario) K1P 5E7; tél. : 819 349-5666; courriel : cparadis@ccsa.ca

Cette recommandation s'appuie sur des données probantes, de plus en plus nombreuses, selon lesquelles la publicité sur l'alcool augmente la probabilité que les jeunes commencent à consommer et sur la quantité d'alcool qu'ils consomment, à la fois en général et à chaque occasion[2-6].

Au Canada, le marketing et la publicité sur l'alcool sont réglementés tant à l'échelon fédéral que provincial. Au niveau fédéral, toute publicité à la radio et à la télévision doit être conforme au Code de la publicité radiodiffusée en faveur de boissons alcoolisées du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) (Code du CRTC)[7] et les annonceurs doivent obtenir auprès des diffuseurs une approbation préalable pour toute publicité[8]. De plus, les provinces et les territoires ont mis en place des restrictions sur la publicité sur l'alcool similaires à celles figurant dans le Code du CRTC et les détaillants d'alcool titulaires d'un permis provincial sont tenus de respecter des restrictions similaires dans leur façon de faire la promotion de l'alcool dans leurs établissements. Étant donné que les médias numériques surpassent aujourd'hui les médias traditionnels comme la télévision, la radio et la presse[9,10], plusieurs provinces (Colombie-Britannique, Ontario, Québec et Nouvelle-Écosse) ont mis en place des restrictions sur la publicité et le marketing de l'alcool applicables aux publicités non seulement pour ces circuits de diffusion classiques mais également en dehors d'eux, en particulier la publicité sur le Web.

Le CRTC, bien que ce soit lui qui ait élaboré le Code, a publié un avis public en 1996 selon lequel il « n'estime plus nécessaire de s'occuper du processus d'autorisation préalable » et, à la place, il favorise l'autoréglementation par l'industrie et les diffuseurs et se fie aux règlements provinciaux[11]. Depuis, très peu d'infractions au Code du CRTC ont été enregistrées[8]. Cela peut relever de ce que les experts craignent depuis plusieurs années, c'est-à-dire du fait que laisser l'industrie s'autoréglementer entraîne une perte de contrôle des pouvoirs publics sur le marketing et la publicité sur l'alcool[12]. De fait, depuis 1997, les consommateurs, les organismes et les groupes préoccupés par le contenu d'une publicité sur une boisson alcoolisée particulière doivent soumettre une plainte par l'intermédiaire du site Web Normes de la publicité du Conseil canadien des normes afin de déterminer si la publicité enfreint le Code du CRTC ou non[13]. Si la plainte concerne des spiritueux, avant de l'acheminer au Conseil, le personnel de Normes de la publicité doit vérifier au préalable s'il y a risque d'infraction à au moins une disposition du Code de la publicité et du marketing de Spiritueux Canada. Dans ce contexte, il se peut que le fait que seul un petit nombre d'infractions aient été signalées ne signifie pas que le paysage de la publicité fait la promotion de la consommation sécuritaire et responsable d'alcool, mais plutôt que cette situation soit due à un système d'autoréglementation dans lequel une infraction au Code du CRTC ne peut être consignée que si une plainte est soumise par le public et reçoit une évaluation complémentaire par un conseil soutenu par l'industrie.

Par ailleurs, cette perte potentielle de contrôle sur le marketing et la publicité sur l'alcool semble être encore plus prononcée en ligne. Les médias sociaux sont devenus une plateforme clé pour les marques d'alcool, permettant aux annonceurs de diffuser des messages par l'intermédiaire des consommateurs et de les impliquer dans la production de contenu de marketing[14]. Outre ces nouvelles possibilités d'interaction entre les entreprises de boissons alcoolisées et leurs consommateurs potentiels, ils permettent aussi aux établissements de diffuser des messages de marketing lié à l'alcool à grande échelle. Une récente étude britannique a permis de conclure que les établissements servant de l'alcool publiaient régulièrement sur les plateformes de médias sociaux, et qu'il n'est pas rare qu'ils présentent des images associant l'alcool au succès social, à la séduction et à l'intoxication[15].

Étant donné que la quasi-totalité des Canadiens de 15 à 24 ans utilise des sites de réseautage social[16] et que la quasi-totalité des jeunes est susceptible d'être exposée à du contenu lié à l'alcool sur les plateformes de médias sociaux[17], il est vraisemblable que les jeunes Canadiens sont systématiquement exposés à du marketing et à de la publicité sur l'alcool enfreignant le Code du CRTC. Dans une perspective de santé publique, cette situation est préoccupante parce que l'exposition à du marketing sur l'alcool est associée à des comportements de consommation précoce d'alcool, à une consommation d'alcool chez les jeunes et à une consommation excessive d'alcool ainsi qu'à diverses autres conséquences négatives[18-20]. De plus, au Canada, la proportion de consommateurs excessifs d'alcool la plus élevée pour les deux sexes se trouve chez les 18 à 34 ans. Au sein de cette tranche d'âge, 33,5 % des hommes et 23,8 % des femmes sont des consommateurs excessifs[21]. Chez les jeunes qui fréquentent des institutions postsecondaires, les résultats préliminaires fondés sur la phase pilote de l'Enquête sur la consommation d'alcool et de drogues dans les établissements postsecondaires canadiens (ECADEPC) ont révélé que 64 % des consommateurs et 61 % des consommatrices ont affirmé avoir bu quatre consommations ou plus en une seule occasion au cours des 30 derniers jours[*].

Notre étude a pour but de fournir un meilleur portrait de la mesure dans laquelle les jeunes Canadiens pourraient être exposés à du marketing et à de la publicité sur l'alcool qui « favorise[nt] la consommation en général de boissons alcoolisées »[11] ou qui « contribue[nt] aux effets négatifs pour la santé et la société qui sont liés à la consommation excessive ou déraisonnable d'alcool »[11]. Elle porte plus spécifiquement sur les étudiants universitaires, un public cible clé de la publicité sur l'alcool dans les plateformes de médias sociaux. Elle vise à mesurer la portée des infractions au Code du CRTC sur les plateformes de médias sociaux par les établissements servant de l'alcool et à vérifier s'il existe un lien entre les infractions au Code du CRTC commises par ces établissements et leur popularité auprès des étudiants ainsi que les comportements de consommation d'alcool des étudiants.

Méthodologie

Conception de l'enquête, échantillonnage et collecte de données

Après avoir obtenu les approbations éthiques à l'égard du projet[†], nous avons utilisé une conception d'enquête transversale pour

[*] Données disponibles auprès de l'auteur correspondant.

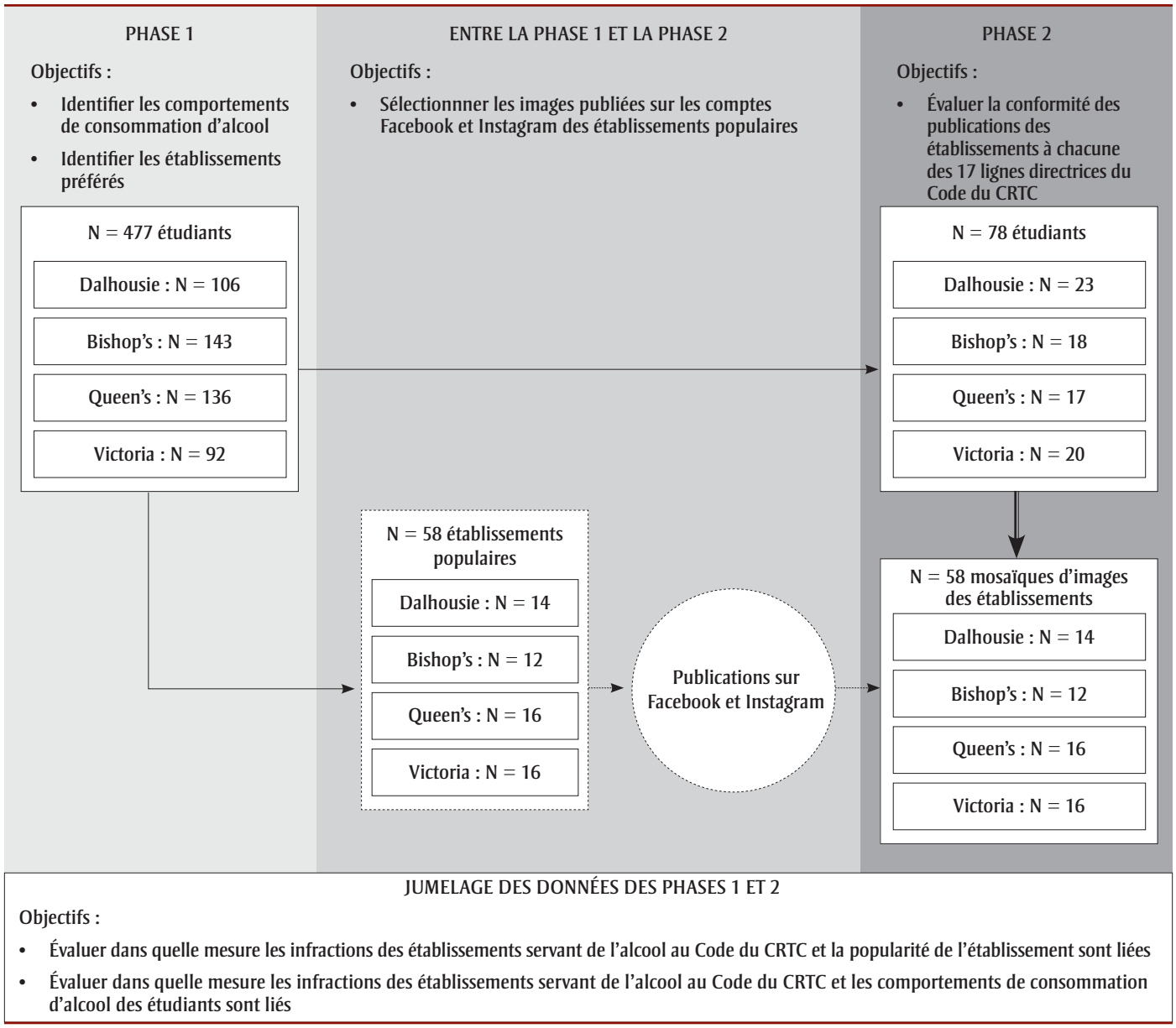
[†] Research Ethics Board de l'Université Dalhousie (2017-4273); Research Ethics Board de l'Université Bishop's (101576); Health Sciences Research Ethics Board de l'Université Queen's (6021533); Human Research Ethics Board de l'Université de Victoria (16-384).

collecter des données pendant les semestres d'hiver et d'automne 2017 auprès d'échantillons de commodité d'étudiants, de quatre universités canadiennes différentes (Université de Victoria, Université Queen's, Université Bishop's et Université Dalhousie) en 2 phases distinctes. La figure 1 présente la conception et le déroulement de l'enquête.

Phase 1

À l'aide de dépliants de recrutement publiés en ligne et affichés sur le campus et grâce à la présence d'un coordonnateur de recherche à un kiosque situé à un endroit fréquenté de chaque campus, nous avons collecté des échantillons de commodité d'étudiants parlant couramment anglais, âgés d'au moins 19 ans et ayant déclaré avoir fréquenté un établissement servant de l'alcool au moins une fois par mois au cours du semestre précédent. Nous avons ainsi obtenu un échantillon de 477 étudiants. Ces étudiants ont été invités à remplir un questionnaire en ligne comportant des questions sur 1) la fréquence de leur consommation d'alcool (« Au cours du semestre, combien de jours par semaine, en moyenne, avez-vous consommé de l'alcool? »), 2) la quantité moyenne d'alcool consommé en une occasion (« Lorsque vous consommez de l'alcool, combien de consommations prenez-vous habituellement? ») et 3) la fréquence de leur consommation d'alcool lorsqu'ils fréquentent un établissement servant de l'alcool (« Lorsque vous vous rendez dans un bar, un pub ou un club, à quelle fréquence consommez-vous de l'alcool? »). Les réponses possibles étaient : 1) jamais, 2) parfois, 3) la moitié du temps, 4) la plupart du temps et 5) tout le temps. Nous avons également demandé aux étudiants de nous mentionner leurs deux établissements servant de l'alcool préférés (« Quels

FIGURE 1
Conception de l'étude sur les relations entre la publicité sur l'alcool dans les médias sociaux par les établissements servant de l'alcool, la popularité de ces établissements et les comportements de consommation d'alcool des étudiants universitaires, Canada, 2017



sont les bars, pubs ou clubs que vous fréquentez le plus souvent, en premier et en deuxième lieu? Autrement dit, quels sont vos premier et deuxième bars préférés? »). Nous avons remis aux étudiants participants une carte-cadeau de 10 $ à titre d'indemnité pour leur temps et, à l'Université de Victoria, les étudiants recrutés par l'intermédiaire du système de participation en recherche en psychologie ont reçu 0,5 crédit scolaire.

Passage de la phase 1 à la phase 2

À partir des données recueillies au cours de la phase 1, nous avons identifié les établissements servant de l'alcool les plus populaires en lien avec chaque campus en leur attribuant deux points lorsqu'ils étaient mentionnés comme premier choix et un point lorsqu'ils étaient mentionnés comme second choix. Le but initial était de déterminer les 16 établissements servant de l'alcool les plus populaires en lien avec chaque campus. Cependant, à l'Université Dalhousie et à l'Université Bishop's, les réponses des étudiants n'ont permis d'identifier que respectivement 14 et 12 établissements. Nous avons ainsi obtenu un total de 58 établissements populaires locaux pour l'ensemble des 4 campus.

Ensuite, deux membres de notre équipe de recherche ont consulté les comptes Facebook et Instagram (les deux plateformes de médias sociaux les plus populaires auprès des jeunes Canadiens de 18 à 34 ans[22]) des 58 établissements. Ils ont sélectionné jusqu'à 20 publications contenant des images variées pour chaque établissement. Nous avons privilégié les images offrant la possibilité d'analyser la conformité aux six thèmes clés du Code du CRTC déterminés par les Normes de la publicité[13,‡]. Les images ont ensuite été analysées par deux autres membres de l'équipe de recherche afin de déterminer leur conformité aux 17 lignes directrices du Code du CRTC[7,§]. Voici un exemple de question posée par les enquêteurs pour évaluer la conformité de l'image : « Est-ce qu'une de ces images tente d'influencer les non-consommateurs de tout âge à consommer ou à acheter des boissons alcoolisées? » Nous avons utilisé une échelle de Likert à cinq points pour recueillir les réponses (1 = tout à fait; 2 = probablement; 3 = peut-être; 4 = probablement pas; 5 = absolument pas), selon laquelle une note plus élevée indique une plus grande conformité au Code du CRTC. Pour chaque établissement, nous avons sélectionné les neuf images ayant récolté la plus faible note et, par conséquent, semblant le plus enfreindre le Code du CRTC. Nous les avons ensuite disposées dans des mosaïques, trois par trois (figure 2). Nous avons ainsi pu créer, pour chaque université, un livret spécifique présentant entre 12 et 16 mosaïques d'images, soit une mosaïque pour chaque établissement populaire servant de l'alcool.

Phase 2

Parmi les étudiants qui, au cours de la phase 1, avaient mentionné souhaiter qu'on communique avec eux à nouveau, nous avons recruté 78 répondants (20 de l'Université de Victoria, 17 de l'Université Queen's, 18 de l'Université Bishop's et 23 de l'Université Dalhousie) par courriel afin qu'ils notent les publications d'établissements populaires servant de l'alcool par rapport aux lignes directrices du Code du CRTC. Les étudiants participants ont été invités à se rendre dans une salle où on leur a remis le livret associé à leur campus. En utilisant la même procédure de notation que précédemment, les étudiants devaient évaluer la mosaïque d'images de chaque établissement en ce qui a trait à leur conformité au Code du CRTC. L'exercice a été répété de 12 à 16 fois, en fonction du nombre d'établissements populaires identifiés pour chaque campus. Les étudiants ont pris d'une à deux heures pour terminer leur évaluation. Une carte-cadeau de 30 $ leur a été remise en guise de remerciement pour le temps engagé.

Analyses

Nous avons d'abord effectué des analyses descriptives. Pour les données de la phase 1, nous avons utilisé des tests d'analyse de la variance et du khi carré pour examiner les caractères statistiques et repérer les effets confusionnels potentiels des variables sociodémographiques à ajuster pour les analyses de régression à variables multiples. En matière d'évaluation de la conformité des publicités au Code du CRTC par les étudiants au cours de la phase 2, nous avons relevé un coefficient de fiabilité inter-évaluateurs modeste : analyse de corrélation de Spearman (0,52), coefficient Kappa de Fleiss de 0,21[23] et accord moyen de 61 % (0 = noté comme étant tout à fait non conforme, probablement non conforme ou incertain et 1 = noté comme étant probablement conforme ou tout à fait conforme). En fonction des notes moyennes attribuées par les étudiants pour chaque mosaïque d'établissement servant de l'alcool, nous avons calculé une mesure de la conformité de chacun de ces établissements à chacune des 17 lignes directrices du Code du CRTC.

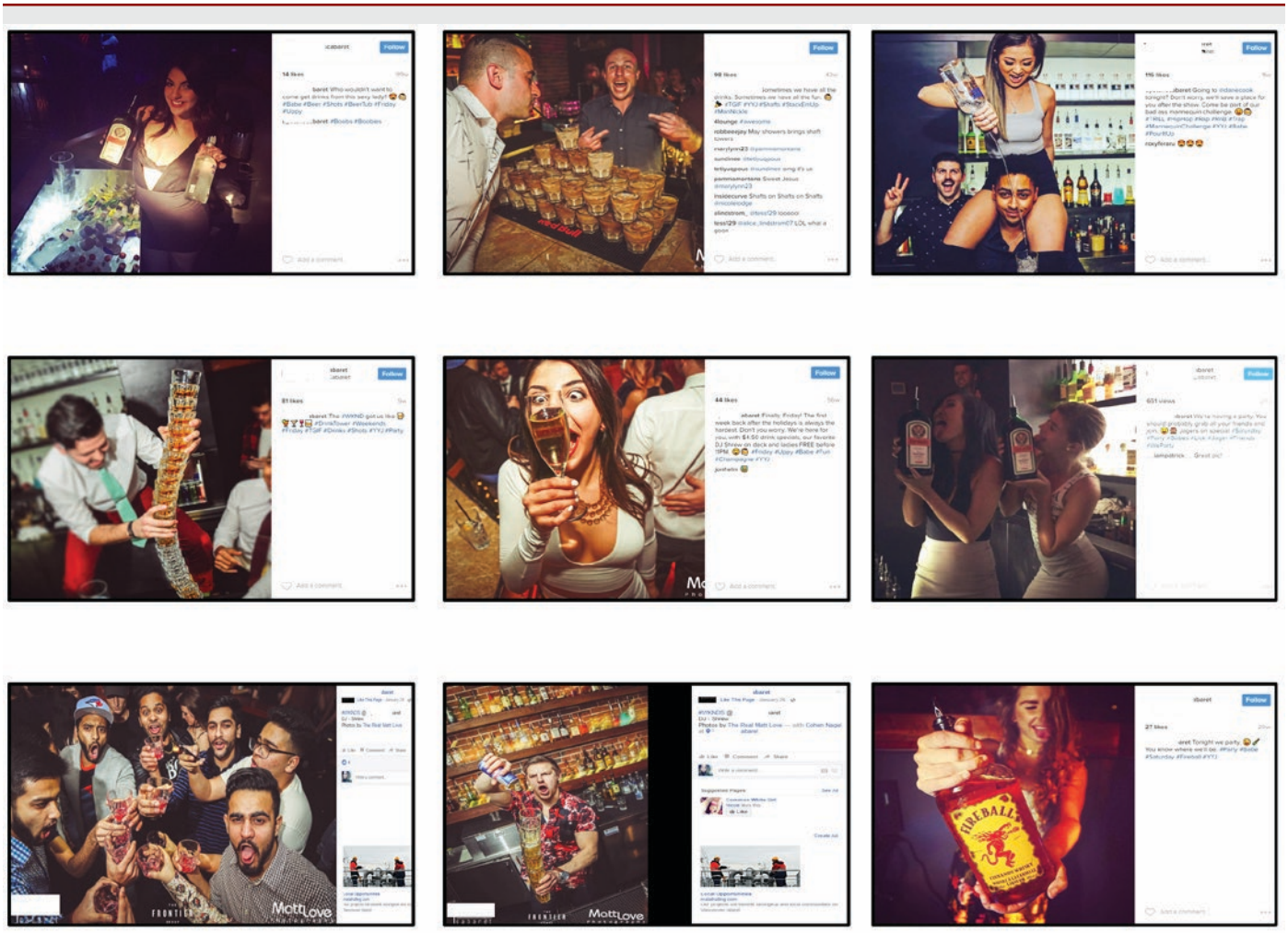
Ensuite, nous avons établi un lien entre les bases de données de la phase 1 et celles de la phase 2 en jumelant les données des établissements servant de l'alcool identifiées au cours de chaque phase, soit les données de la phase 1 comprenant les établissements préférés des étudiants et les comportements de consommation de ces derniers et les données de la phase 2 comprenant les notes moyennes attribuées par les étudiants à chaque mosaïque d'établissements en ce qui a trait à leur conformité à chacune des lignes directrices du Code du CRTC. À partir de ce regroupement de données, nous avons effectué deux séries de régressions multivariées[24] et nous les avons ajustées pour les effets confusionnels liés à l'âge, au niveau de scolarité, à l'année d'étude, au domaine d'étude et au site du campus.

Pour la première série, nous nous sommes penchés sur l'association entre la mesure dans laquelle les publications sur Facebook et Instagram des établissements servant de l'alcool contrevenaient au Code du CRTC (dans leurs paramètres originaux) et la popularité de ces établissements (transformé par logarithme naturel) afin de pouvoir estimer les changements dans les notes moyennes de conformité induits par un changement de 1 % dans la popularité. Pour la seconde série, nous avons examiné l'association entre les comportements de consommation des étudiants (c.-à-d. fréquence de consommation d'alcool, quantité moyenne consommée en une occasion

‡ Dans les Normes de la publicité, les clauses du Code du CRTC ont été regroupées en six thèmes clés : 1) « La publicité ne doit pas favoriser la consommation générale d'alcool »; 2) « La publicité ne doit pas faire la promotion d'une consommation irresponsable ou illégale d'alcool »; 3) « La publicité ne doit pas associer l'alcool à la réussite sociale ou personnelle »; 4) « La publicité ne doit pas s'adresser à des personnes n'ayant pas l'âge légal de consommer de l'alcool »; 5) « La publicité ne doit pas associer l'alcool à l'utilisation de véhicules motorisés ou à des activités nécessitant un niveau considérable de compétence ou d'attention » et 6) « exigences des concours et des promotions »[13,p.4].

§ Pour consulter les différentes lignes directrices, consultez le site https://crtc.gc.ca/fra/television/publicit/codesalco.htm

FIGURE 2
Exemple de mosaïque créée à partir d'images liées à l'alcool publiées dans les médias sociaux par les établissements et classées par les enquêteurs comme étant les moins conformes aux lignes directrices du Code du CRTC



et fréquence de consommation d'alcool lors de la fréquentation d'un établissement servant de l'alcool) dans leurs paramètres originaux et la mesure dans laquelle les établissements avaient tendance à préférer publier des images enfreignant le Code du CRTC (transformé par logarithme naturel).

Pour les deux analyses, nous avons utilisé le logarithme naturel des variables indépendantes. Nous avons effectué ces transformations logarithmiques pour tenir compte de la distribution anormale des variables et pour réduire les effets des valeurs extrêmes et, dans la mesure où nous ne les avons effectuées que sur les variables indépendantes, cela n'a pas d'incidence considérable sur les relations visées par l'étude. Toutes les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide de SAS, version 9.3 (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, États-Unis, 2011).

Tous les tests de signification ont intégré des valeurs bilatérales de p ($p < 0{,}05$). Nous présentons les estimations de l'effet ajusté et les intervalles de confiance (IC) de 95 % correspondants.

Résultats

Phase 1

D'après les résultats descriptifs présentés dans le tableau 1, l'âge moyen des participants de l'échantillon était de 20,8 ans et la vaste majorité étaient étudiants de premier cycle (90,8 %). Ces caractéristiques étaient significativement variables entre les quatre universités. Ainsi, les étudiants de l'Université Bishop's étaient plus jeunes (test t, $p < 0{,}01$) et plus susceptibles d'être en premier cycle (khi carré, $p > 0{,}01$). En moyenne, les étudiants ont déclaré consommer de l'alcool 1,92 jour par semaine. Le nombre moyen de consommations alcoolisées par occasion était de 3,20 et était significativement variable d'un site à l'autre (test t, $p = 0{,}044$), les étudiants de l'Université de Victoria ayant mentionné un nombre de consommations alcoolisées par occasion plus élevé que ceux de l'Université de Dalhousie. En ce qui a trait à la fréquence de consommation d'alcool dans un bar, un pub ou un club, la réponse moyenne des étudiants était de 3,42 consommations (ce qui signifie plus que « la moitié du temps ») et variait considérablement d'un campus à l'autre (test t, $p = 0{,}022$), les étudiants de l'Université de Victoria ayant affirmé consommer de l'alcool plus fréquemment que leurs homologues des autres campus.

TABLEAU 1
Caractéristiques de l'échantillon d'étudiants de la phase 1 provenant des quatre universités canadiennes

Caractéristiques	Université Queen's		Université Dalhousie		Université Bishop's		Université de Victoria		Ensemble	
	N	M/%[a]	N	M/%[a]	N	M/%[a]	N	M/%[a]	N	M/%[a]
Âge										
Moyenne	136	20,40	106	21,81	143	19,75	92	21,74	477	20,78
ET		2,15		5,14		2,44		3,03		3,38
Min		17,00		18,00		17,00		19,00		17,00
Max		35,00		54,00		33,00		34,00		54,00
Test t *p*		0,002		0,877		< 0,001		réf		< 0,001[b]
Niveau de scolarité										
Premier cycle	127	93,38	88	83,02	137	95,80	81	88,04	433	90,78
Maîtrise	9	6,62	18	16,98	6	4,20	11	11,96	44	9,22
χ^2 *p*		0,168		0,321		0,032		réf		0,006[b]
Jours de consommation d'alcool par semaine										
Moyenne	136	1,80	106	1,83	143	2,14	92	1,86	477	1,92
ET		1,34		1,45		1,59		1,54		1,48
Min		0		0		0		0		0
Max		7		7		7		7		7
Test t *p*		0,771		0,900		0,1589		réf		0,212[b]
Nombre habituel de consommations alcoolisées par occasion										
Moyenne	136	3,34	106	2,61	143	3,07	92	3,90	477	3,21
ET		3,52		3,53		3,02		2,88		3,28
Min		0		0		0		0		0
Max		30		26		13		15		30
Test t *p*		0,205		0,006		0,057		réf		0,044[b]
Fréquence de la consommation d'alcool lors de la fréquentation d'un établissement servant de l'alcool										
Moyenne	136	3,31	106	3,41	143	3,30	92	3,80	477	3,42
ET		1,39		1,34		1,31		1,32		1,35
Min		1		1		1		1		1
Max		5		5		5		5		5
Test t *p*		0,006		0,037		0,005		réf		0,022[b]

Abréviations : Max, maximum; min, minimum; réf, groupe de référence; ET, écart type.

[a] M = âge moyen, nombre de jours de consommation par semaine, nombre habituel de consommations alcoolisées par occasion et fréquence de consommation dans des établissements servant de l'alcool; pourcentage d'étudiants de premier cycle et à la maîtrise.

[b] Parmi tous les sites; test T ou test χ^2 *p*.

Phase 2

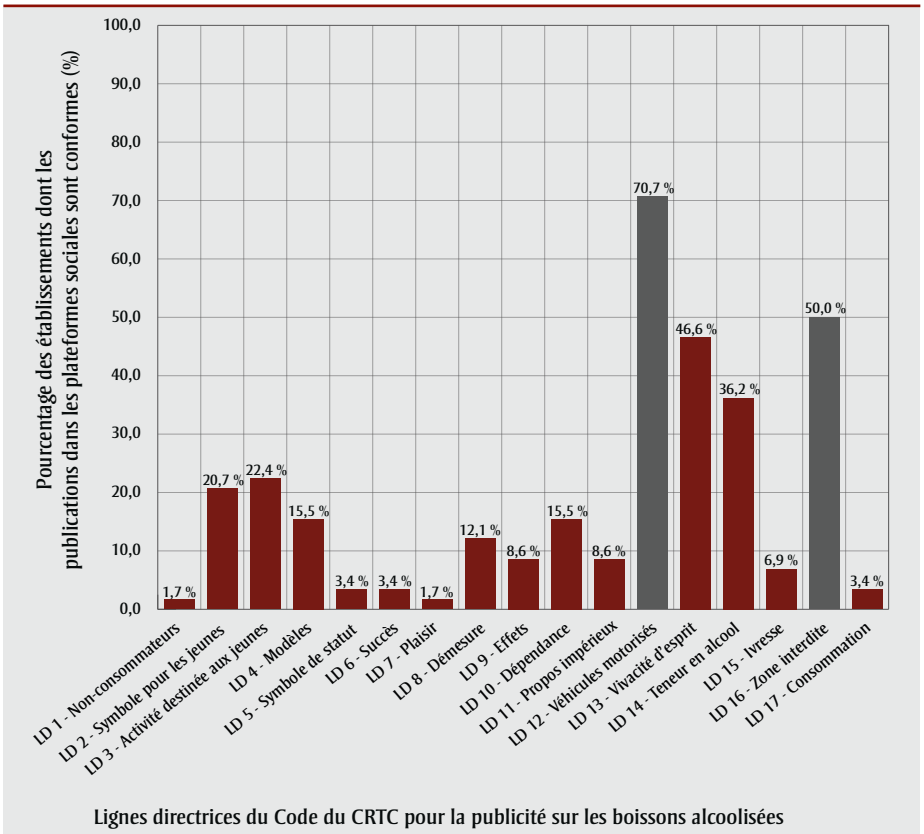
Conformité des établissements servant de l'alcool au Code du CRTC, selon les étudiants

La figure 3 présente, pour chacune des lignes directrices du Code du CRTC, le pourcentage d'établissements qui, selon les notes des étudiants de la phase 2, sont probablement ou tout à fait conformes, c'est-à-dire ceux auxquels les étudiants ont attribué une note moyenne de 4,0 ou plus. Par exemple, pour la ligne directrice 12, selon laquelle les messages commerciaux sur les boissons alcoolisées ne devraient pas « présenter le produit d'une certaine façon ou à un certain moment de manière à l'associer à la conduite de tout véhicule ou voiture nécessitant des habiletés »[7], les évaluations des étudiants indiquaient que 71 % (42/58) des établissements servant de l'alcool publiaient des images qui étaient probablement ou tout à fait conformes à cette ligne directrice particulière du Code du CRTC. Dans la même veine, les évaluations des étudiants ont révélé que 50 % des établissements (29/58) publiaient des images qui respectaient probablement ou tout à fait la ligne directrice 16, selon laquelle les publications ne devraient pas « dépeindre des personnes avec un produit dans des situations où la consommation d'alcool est interdite »[7]. En revanche, pour ce qui est des 15 autres lignes directrices, les étudiants ont évalué qu'un maximum de 46,6 % (27/58) et parfois seulement 1,7 % (1/58) des établissements servant de l'alcool publiaient des images conformes au Code du CRTC dans les plateformes de médias sociaux.

Phase 1 et phase 2 regroupées

Les tableaux 2 et 3 présentent les résultats fondés sur la mise en commun des données de la phase 1, au cours de laquelle les étudiants ont indiqué leurs comportements

FIGURE 3
Pourcentage des établissements servant de l'alcool dont les publications sur les plateformes de médias sociaux ont été jugées conformes aux lignes directrices du Code du CRTC[a] par les évaluations des étudiants



Abréviations : CRTC, Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes; LD, ligne directrice.
[a] Code de la publicité radiodiffusée en faveur de boissons alcoolisées du CRTC.[7]

de consommation et leurs établissements préférés, et de la phase 2, au cours de laquelle un sous-groupe d'étudiants a évalué la conformité des publications des établissements servant de l'alcool à chacune des 17 lignes directrices du Code du CRTC.

Conformité des établissements servant de l'alcool au Code du CRTC et popularité parmi les étudiants

Dans le tableau 2, les estimations d'effet ajusté indiquent qu'un plus bas niveau moyen de conformité au Code du CRTC est associée de manière significative à un taux de popularité plus élevé de 1 % des établissements servant de l'alcool (estimation ajustée : –0,158; IC à 95 % : −0,219 à −0,097; test t : $p < 0{,}001$). Plus précisément, un plus bas niveau moyen de conformité à la ligne directrice 1 du Code du CRTC (test t, $p < 0{,}001$), à la ligne directrice 2 (test t, $p < 0{,}001$), à la ligne directrice 3 (test t, $p = 0{,}002$), à la ligne directrice 5 (test t, $p = 0{,}036$), à la ligne directrice 6 (test t, $p = 0{,}003$), à la ligne directrice 7 (test t, $p = 0{,}004$), à la ligne directrice 15 (test t, $p = 0{,}017$) et à la ligne directrice 17 (test t, $p = 0{,}002$) est associé de manière significative à la popularité d'un établissement servant de l'alcool. En d'autres termes, il existe une association statistiquement significative entre les préférences des étudiants pour certains établissements servant de l'alcool et la propension de ces établissements à publier des images enfreignant le Code du CRTC en général et huit lignes directrices en particulier.

Conformité des établissements servant de l'alcool au Code du CRTC et comportements de consommation d'alcool des étudiants

Le tableau 3 présente les associations entre la conformité des établissements servant de l'alcool au Code du CRTC et les comportements de consommation d'alcool des étudiants pendant le semestre. Les estimations d'effet ajusté indiquent qu'un niveau moyen global de conformité au Code du CRTC plus élevé de 1 % est significativement associé à 0,458 jour de consommation de moins par semaine pendant un semestre (IC à 95 % : −0,806 à −0,111; test t, $p = 0{,}01$), à 0,294 consommation de moins par occasion (IC à 95 % : −0,584 à −0,003; test t, $p = 0{,}048$) et à une probabilité inférieure que les étudiants consomment de l'alcool lorsqu'ils se trouvaient dans un établissement servant de l'alcool (estimation ajustée : −0,302; IC à 95 % : −0,471 à −0,133; test t, $p < 0{,}001$). Globalement, ces résultats indiquent que les moins grands consommateurs préféraient les établissements dont les images publiées sur les plateformes de médias sociaux étaient conformes au Code du CRTC et, au contraire, que les plus grands consommateurs avaient tendance à préférer les établissements dont les images publiées sur les plateformes de médias sociaux étaient moins conformes au Code du CRTC.

Analyse

Il y a douze ans, on a suggéré que, pour améliorer la santé et la sécurité publiques, la politique canadienne devrait avoir pour objectif de soutenir et d'améliorer le système d'autoréglementation actuel voire d'interdire les publicités en faveur de l'alcool, que ce soit par les canaux classiques de diffusion ou en dehors d'eux[25]. Quoiqu'on puisse douter de la possibilité d'une interdiction complète du marketing de l'alcool sur les plateformes de médias sociaux[26], au moins deux pays ont pris des mesures dans cette direction. En 2015, le parlement finlandais a adopté une loi qui restreint tout contenu Web lié à l'alcool destiné à être partagé par les consommateurs. En Suède, une nouvelle loi interdira l'utilisation de publicité commerciale dans les médias sociaux visant à faire la promotion de produits alcoolisés[14]. Selon Lindeman et Hellman[27], ces initiatives mettent en évidence qu'une bonne application de la loi nécessite une surveillance persistante et une collaboration régionale pour appliquer les politiques sur la publicité dans les médias sociaux. Il s'agit là d'un élément sur lequel le Canada devrait se pencher.

Forces et limites

Cette étude innovatrice contribue en premier lieu à la recherche sur la publicité sur l'alcool sur le Web en documentant la portée des infractions au Code du CRTC par les établissements qui publient du contenu lié à l'alcool sur les plateformes de médias sociaux. L'un de ses principaux

TABLEAU 2
Changements dans les niveaux moyens de conformité aux lignes directrices du Code du CRTC[a] en lien avec un taux de popularité plus élevé de 1 % des établissements

CRTC	N	Moyenne	Estimation de l'effet non ajusté[b]			Estimation de l'effet ajusté[b,c]		
			Estimation	IC à 95 %	Test t *p*	Estimation	IC à 95 %	Test t *p*
Note moyenne de conformité au Code du CRTC	986	3,156	−0,093	−0,143 à −0,043	< 0,001	−0,158	−0,219 à −0,097	**< 0,001**
LD 1 – Non-consommateurs	58	2,935	−0,171	−0,281 à −0,061	0,003	−0,263	−0,380 à −0,147	**< 0,001**
LD 2 – Symbole pour les jeunes	58	3,390	−0,166	−0,309 à −0,023	0,024	−0,283	−0,429 à −0,138	**< 0,001**
LD 3 – Activité destinée aux jeunes	58	3,478	−0,116	−0,258 à 0,026	0,108	−0,230	−0,373 à −0,087	**0,002**
LD 4 – Modèles	58	3,428	−0,033	−0,157 à 0,092	0,602	−0,070	−0,208 à 0,069	0,317
LD 5 – Symbole de statut	58	2,693	−0,146	−0,304 à 0,012	0,069	−0,179	−0,347 à −0,012	**0,036**
LD 6 – Succès	58	2,804	−0,203	−0,333 à −0,073	0,003	−0,213	−0,349 à −0,076	**0,003**
LD 7 – Plaisir	58	2,434	−0,191	−0,327 à −0,055	0,007	−0,210	−0,352 à −0,069	**0,004**
LD 8 – Démesure	58	2,720	−0,145	−0,356 à 0,067	0,176	−0,184	−0,428 à 0,061	0,138
LD 9 – Effets	58	3,135	+0,038	−0,119 à 0,194	0,632	+0,048	−0,117 à 0,214	0,559
LD 10 – Dépendance	58	3,185	−0,080	−0,259 à 0,098	0,370	−0,087	−0,289 à 0,115	0,391
LD 11 – Propos impérieux	58	3,009	−0,077	−0,244 à 0,091	0,363	−0,015	−0,210 à 0,180	0,875
LD 12 – Véhicule motorisé	58	4,223	+0,077	−0,054 à 0,209	0,243	+0,004	−0,122 à 0,130	0,948
LD 13 – Vivacité d'esprit	58	3,987	+0,025	−0,108 à 0,158	0,706	−0,045	−0,189 à 0,100	0,537
LD 14 – Teneur en alcool	58	3,563	−0,007	−0,175 à 0,162	0,936	−0,115	−0,292 à 0,063	0,202
LD 15 – Ivresse	58	2,651	−0,251	−0,438 à −0,064	0,01	−0,259	−0,471 à 0,048	**0,017**
LD 16 – Zone interdite	58	4,009	+0,029	−0,090 à 0,148	0,625	−0,080	−0,181 à 0,021	0,119
LD 17 – Consommation	58	2,002	−0,170	−0,354 à 0,013	0,068	−0,264	−0,425 à −0,103	**0,002**

Abréviations : CRTC, Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes; IC, intervalle de confiance; LD, ligne directrice.

Remarque : Les chiffres en caractères gras indiquent un effet statistiquement significatif.

[a] Code de la publicité radiodiffusée en faveur de boissons alcoolisées du CRTC[7]

[b] Les estimations de l'effet sont interprétable comme un changement dans les notes moyennes de conformité au Code du CRTC en lien avec une augmentation de 1 % des notes de popularité, la mesure indépendante ayant été transformée par logarithme naturel.

[c] Ajusté pour l'âge, le niveau de scolarité, l'année d'étude, le domaine d'étude et le campus.

résultats est que, du point de vue de l'étudiant universitaire canadien moyen, les établissements populaires servant de l'alcool publient massivement du contenu lié à l'alcool qui enfreint le Code du CRTC et qui favorise une culture de consommation excessive. En Nouvelle-Écosse, au Québec, en Ontario et en Colombie-Britannique (c'est-à-dire les quatre provinces dans lesquelles les organismes de réglementation ont des restrictions sur la publicité de l'alcool sur Internet), les établissements servant de l'alcool ont tendance à publier des images qui associent l'alcool à une consommation non modérée, à un plaisir relié à certaines activités et événements, au statut social, au succès personnel et à la réussite. Contrairement à l'intention des lignes directrices du Code du CRTC, les étudiants ont déclaré habituelle la publication par ces établissements de scènes dans lesquelles de l'alcool est consommé ou des images qui incitent les non-consommateurs à consommer.

Ces résultats vont de pair avec les conclusions générales de la littérature, qui indiquent que les codes d'autoréglementation du marketing échouent à prévenir la diffusion de contenu qui contourne l'esprit des lignes directrices du code de marketing, en particulier en matière d'amélioration de la réussite sociale ou sexuelle et de protection de la jeunesse[28,29]. Nos résultats, comme ceux d'autres études[30], invitent à penser que les systèmes d'autoréglementation qui régissent les pratiques de marketing de l'alcool n'atteignent pas le but annoncé de protéger les populations vulnérables. Manifestement, le système actuel d'autoréglementation faillit dans sa mission de soutien aux jeunes Canadiens puisqu'il ne prend pas de mesure lorsqu'un nombre important de représentations et de promotions de l'alcool favorisent une culture de consommation excessive. De plus, en raison de la relation manifeste entre le sexisme et la

TABLEAU 3
Changement des comportements de consommation des étudiants universitaires dans un semestre en lien avec une note de conformité des établissements au Code du CRTC plus élevée de 1 %

		Jours de consommation d'alcool par semaine	Nombre habituel de consommations alcoolisées par occasion	Fréquence de la consommation d'alcool lorsque les étudiants se trouvaient à un établissement servant de l'alcool
	N	986	986	986
Estimation de l'effet non ajusté[a]	Estimation	−0,355	−0,282	−0,417
	IC à 95 %	−0,769 à 0,059	−0,610 à 0,456	−0,614 à −0,220
	Test t *p*	0,093	0,092	< ,001
Estimation de l'effet ajusté[a,b]	Estimation	−0,458	−0,294	−0,302
	IC à 95 %	−0,806 à −0,111	−0,584 à −0,003	−0,471 à −0,133
	Test t *p*	**0,01**	**0,048**	**0,001**

Abréviations : CRTC, Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes; IC, intervalle de confiance.

Remarque : Les chiffres en caractères gras indiquent un effet statistiquement significatif.

[a] Les estimations de l'effet (IC à 95 %) sont interprétables comme un changement d'unité des mesures de consommation en lien avec une augmentation de 1 % des notes de conformité aux lignes directrices du Code du CRTC.

[b] Ajusté pour l'âge, le niveau de scolarité, l'année d'étude, le domaine d'étude et le campus.

publicité dégradante (pour les femmes) sur l'alcool et la victimisation sexuelle[31], cet environnement non réglementé peut être particulièrement risqué pour les jeunes femmes.

En deuxième lieu, en regroupant les résultats de la phase 1 et ceux de la phase 2, nous avons obtenu des résultats supplémentaires qu'il convient de mettre en relief. Il existe une association significative entre la propension des établissements servant de l'alcool à publier des images non conformes au Code du CRTC sur les plateformes de médias sociaux et les préférences des étudiants pour ces établissements. Cette association illustre qu'en publiant du contenu non conforme, les établissements parviennent à attirer l'attention des étudiants et à les attirer chez eux. Évidemment, dans un environnement concurrentiel dans lequel il n'y a aucune conséquence légale à publier du contenu qui enfreint le Code d'autoréglementation du CRTC, les établissements servant de l'alcool qui cherchent à attirer des étudiants seront tentés de publier des images qui normalisent et banalisent la consommation excessive ou inappropriée d'alcool.

Enfin, notre étude a mis en lumière à quel point les infractions au Code du CRTC sont liées aux comportements en matière de consommation d'alcool. Les étudiants universitaires qui consomment davantage ont tendance à préférer les établissements dont les images publiées dans les plateformes de médias sociaux enfreignent plusieurs lignes directrices du Code du CRTC. Il pourrait s'agir du résultat d'une sélection naturelle, selon laquelle les plus grands consommateurs fréquentent les établissements qui publient des images indiquant qu'ils sont susceptibles d'y rencontrer des personnes ayant des habitudes de consommation semblables. Cependant, étant donné que les augmentations de consommation d'alcool chez les étudiants correspondent à des réductions de la conformité au Code du CRTC, nous devons être conscients que la publication d'images faisant la promotion d'une consommation excessive d'alcool peut contribuer à normaliser ce comportement. Encore une fois, cette situation pourrait avoir des répercussions plus graves sur les jeunes femmes que sur les jeunes hommes dans la mesure où les femmes qui affirment consommer parfois ou souvent trop d'alcool qu'elles ne le devraient sont deux fois plus susceptibles d'être victimes d'agressions sexuelles prouvées, tentées ou soupçonnées que celles qui en consomment de façon sporadique ou qui n'en consomment jamais[32].

Outre les défis habituels associés aux études de cohorte, qui ne permettent pas d'établir de relation causale, cette étude présente quelques limitations. Tout d'abord, le processus par lequel nous avons sélectionné les images, c'est-à-dire classer leur conformité en lien avec le Code du CRTC puis sélectionner les images les moins conformes et les ajouter aux mosaïques, signifie que ces images ne peuvent pas être considérées comme représentatives de toutes les publications liées à l'alcool sur Facebook et Instagram. Cependant, bien que cela puisse être considéré comme une limitation, tout écart aux lignes directrices peut également être considéré comme une source de préoccupation.

Ensuite, en raison de sa nature innovatrice, cette étude manque de mesures normalisées. De manière notable, pour permettre aux étudiants d'évaluer le contenu lié à l'alcool publié par les établissements sur les plateformes de médias sociaux, nous avons dû élaborer un sondage adapté au Code du CRTC. Bien que nous ne soyons pas au fait d'études antérieures ayant adapté le Code du CRTC de cette façon, nous sommes d'avis que l'instrument a une validité apparente puisque chaque élément de question sur la conformité utilisait la formulation exacte du Code. Nous soulignons toutefois que la fiabilité entre les évaluateurs étudiants n'était que modeste, ce qui indique une certaine composante de subjectivité dans l'application du Code du CRTC en ce qui a trait aux images numériques publiées par les bars.

Enfin, en nous concentrant plus particulièrement sur les établissements considérés comme populaires dans quatre campus urbains, la généralisabilité des conclusions demeure limitée. Néanmoins, le fait que des résultats similaires aient été obtenus dans chacune des villes laisse penser que les bars d'autres villes universitaires du Canada sont également susceptibles d'avoir recours aux médias sociaux pour encourager les étudiants à consommer de l'alcool.

Conclusion

Notre étude contribue au consensus généralisé selon lequel les préoccupations relatives à l'utilisation des médias sociaux comme plateforme pour le marketing de l'alcool sont justifiées. Parmi les résultats importants de cette étude, on compte l'aperçu qu'elle propose sur les étudiants universitaires, un public cible clé de la publicité sur l'alcool dans les plateformes de médias sociaux. Plus précisément, nous avons été en mesure de démontrer la portée des infractions au Code du CRTC sur les plateformes de médias sociaux en demandant à des étudiants de quatre université canadiennes de noter la représentation et les promotions sur l'alcool publiées en ligne par des établissements populaires servant de l'alcool. Nous avons également évalué si la mesure selon laquelle les établissements servant de l'alcool enfreignent le Code du CRTC est liée à la popularité des établissements et aux comportements de consommation d'alcool des étudiants.

Ces résultats servent à rappeler aux agences de réglementation territoriales et provinciales qu'elles doivent se pencher sur leurs pratiques pour veiller à ce que les lignes directrices en matière de publicité sur l'alcool soient appliquées et respectées de manière uniforme. Au-delà, ces résultats appellent à l'adoption d'une loi fédérale avec un mandat en santé publique, comme il en existe actuellement pour le cannabis et les aliments malsains pour les enfants, qui s'appliquerait à tous les médias, que ce soit les médias imprimés, numériques et sociaux ou la télévision et la radio. Cette nouvelle loi devrait inclure des restrictions sur la publicité, par exemple une autorisation préalable obligatoire pour les publicités sur l'alcool, ainsi que des systèmes administratifs de dissuasion efficaces et indépendants de l'industrie pour les infractions aux restrictions sur le marketing.

Remerciements

Nous souhaitons souligner la contribution de Sasha Goatley lors des premières étapes de ce projet, au cours desquelles elle a dirigé les méthodes utilisées et mis en œuvre le processus de collecte de données sous la supervision du campus de l'Université de Victoria.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts. Tim Stockwell a reçu des fonds de recherche et le remboursement de frais de déplacement de la part des monopoles de vente au détail de l'alcool des gouvernements suédois (Systembolaget) et finlandais (ALKO) pour la recherche sur les incidences de leurs politiques sur la consommation d'alcool et les dommages connexes.

TS était un rédacteur invité de ce numéro de la Revue PSPMC, mais il s'est soustrait au processus d'évaluation par les pairs ainsi qu'à toutes les décisions éditoriales concernant ce manuscrit.

Contribution des auteurs et avis

CP a conçu l'étude, interprété les données et rédigé le manuscrit. JZ a élaboré la base de données, planifié et effectué les analyses et rédigé la section sur la méthodologie. TS a contribué à la conception de l'étude. Les auteurs ont tous participé à la révision du document et à l'approbation du manuscrit final soumis.

Le contenu de cet article et les opinions qui y sont exprimées sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux du gouvernement du Canada.

Références

1. Organisation mondiale de la santé (OMS). Stratégie mondiale visant à réduire l'usage nocif de l'alcool. Genève (Suisse) : OMS; 2010. 48 p.

2. Anderson P, de Bruijn A, Angus K, Gordon R, Hastings G. Impact of alcohol advertising and media exposure on adolescent alcohol use: a systematic review of longitudinal studies. Alcohol Alcohol. 2009;44(3):229-243.

3. Brown K. Association between alcohol sports sponsorship and consumption: a systematic review. Alcohol Alcohol. 2016;51(6):747-755.

4. Gupta H, Pettigrew S, Lam T, Tait RJ. A systematic review of the impact of exposure to internet-based alcohol-related content on young people's alcohol use behaviours. Alcohol Alcohol. 2016;51(6):763-771.

5. Smith LA, Foxcroft DR. The effect of alcohol advertising, marketing and portrayal on drinking behaviour in young people: systematic review of prospective cohort studies. BMC Public Health [Internet]. 2009;9(1):51. doi:10.1186/1471-2458-9-51.

6. Stautz K, Brown KG, King SE, Shemilt I, Marteau TM. Immediate effects of alcohol marketing communications and media portrayals on consumption and cognition: a systematic review and meta-analysis of experimental studies. BMC Public Health. 2016;16:465. doi:10.1186/s12889-016-3116-8.

7. Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC). Code de la publicité radiodiffusée en faveur de boissons alcoolisées [Internet]. Gatineau (Qué.) : CRTC; 1996 [consultation le 15 janv. 2020]. En ligne à : https://crtc.gc.ca/fra/television/publicit/codesalco.htm

8. Global Advertising Lawyers Alliance. Alcohol advertising: a global perspective. 3rd ed. New York (NY): Global Advertising Lawyers Alliance; 2015. 270 p.

9. Hastings G. "They'll drink bucket loads of the stuff": an analysis of internal alcohol industry advertising documents [memorandum]. London (UK): The Alcohol Education and Research Council; 2009. 62 p.

10. Casswell S. Current status of alcohol marketing policy—an urgent challenge for global governance. Addiction. 2012; 107(3):478-485.

11. Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC). Avis public CRTC 1996-108 -Nouveau cadre de réglementation de la diffusion de publicité en faveur de boissons [Internet]. Ottawa (Ont.) : CRTC; 1996 [consultation le 15 janv. 2020]. En ligne à : https://crtc.gc.ca/fra/archive/1996/pb96-108.htm

12. Anderson P. The impact of alcohol advertising: ELSA project report on the evidence to strengthen regulation to protect young people. Utrecht (Netherlands): National foundation for alcohol prevention in the Netherlands. 2007. 81 p.

13. Services d'approbation de Normes de la publicité Canada (NCP). Guide d'approbation de NCP pour la publicité sur les boissons alcoolisées. Toronto (Ont.) : NCP; 2017. 16 p.

14. Kauppila E, Lindeman M, Svensson J, Hellman M, Katainen A. Alcohol marketing on social media sites in Finland and Sweden: a comparative audit study of brands' presence and content, and the impact of a legislative change. Helsinki (Finland) : University of Helsinki Centre for Research on Addiction, Control and Governance; 2019. 108 p.

15. Griffin C, Gavin J, Szmigin I. All night long: social media marketing to young people by alcohol brands and venues. Alcohol Research UK, University of Bath; 2018. 131 p.

16. Statistique Canada. Un portrait des jeunes Canadiens [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2018 [consultation le 15 janv. 2020]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-631-x/11-631-x2018001-fra.htm

17. Erevik EK, Pallesen S, Andreassen CS, Vedaa Ø, Torsheim T. Who is watching user-generated alcohol posts on social media? Addict Behav. 2018;78:131-137.

18. Jernigan D, Noel J, Landon J, Thornton N, Lobstein T. Alcohol marketing and youth alcohol consumption: a systematic review of longitudinal studies published since 2008. Addiction. 2017;112 (Suppl 1):7-20.

19. Lobstein T, Landon J, Thornton N, Jernigan D. The commercial use of digital media to market alcohol products: a narrative review. Addiction. 2017;112 (Suppl 1):21-27.

20. Scott S, Muirhead C, Shucksmith J, Tyrrell R, Kaner E. Does industry-driven alcohol marketing influence adolescent drinking behaviour? A systematic review. Alcohol Alcohol. 2016;52(1):84-94.

21. Statistique Canada. Consommation abusive d'alcool, 2018 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2019 [consultation le 15 janv. 2020]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-625-x/2019001/article/00007-fra.htm

22. McKinnon M. 2018 Social media use in Canada [Internet]. British Columbia: CanadiansInternet.com Business; 2018 [mis à jour le 17 juil. 2018; consultation le 15 janv. 2020]. En ligne à : https://canadiansinternet.com/2018-social-media-use-canada

23. Fleiss JL. Measuring nominal scale agreement among many raters. Psychol Bull. 1971;76(5):378-82.

24. Woodward M. Epidemiology: study design and data analysis. 3e éd. New York (NY) : Chapman and Hall/CRC; 2013. 854 p.

25. Heipel-Fortin RB, Rempel B, Hons B. Effectiveness of alcohol advertising control policies and implications for public health practice. Public Health. 2007;4(1):20-25.

26. Nicholls J. Everyday, everywhere: alcohol marketing and social media—current trends. Alcohol Alcohol. 2012;47(4):486-493.

27. Lindeman M, Hellman M. An update report on policies for reducing the marketing of alcoholic beverages. Genève : Organisation mondiale de la santé, Bureau régional Europe; 2019. 19 p.

28. Marin Institute. Why big alcohol can't police itself: a review of advertising self-regulation in the distilled spirits industry. San Rafael (CA): Marin Institute; 2008. 13 p.

29. Noel JK, Babor TF, Robaina K. Industry self-regulation of alcohol marketing: a systematic review of content and exposure research. Addiction. 2017;112 (Suppl 1):28-50.

30. Noel J, Lazzarini Z, Robaina K, Vendrame A. Alcohol industry self-regulation: who is it really protecting? Addiction. 2017;112 (Suppl 1):57-63.

31. Parker RN, McCaffree KJ, Alaniz ML, Cartmill RJ. Sexual violence, alcohol and advertising. In: Parker RN, McCaffree KJ, editors. Alcohol and violence: the nature of the relationship and the promise of prevention. Lanham (MD): Lexington Books; 2012:39-60.

32. Anderson N, Clement S. College sexual assault: 1 in 5 college women say they were violated [Internet]. Washington Post. 2015, 12 juin [consultation le 15 janv. 2020]. En ligne à : https://www.washingtonpost.com/sf/local/2015/06/12/1-in-5-women-say-they-were-violated/?utm_term=.4255a4d99cde

https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.5/6.04f

Recherche quantitative originale

Réduction des décès et des hospitalisations dus à l'alcool grâce à des politiques fiscales et d'établissement des prix différentes? Modélisation des effets sur la consommation d'alcool, les revenus et les méfaits liés à l'alcool au Canada

Tim Stockwell, Ph. D. (1); Samuel Churchill, M. Sc. (1); Adam Sherk, Ph. D. (1); Justin Sorge, maître en santé publique (1); Paul Gruenewald, Ph. D. (2)

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

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. En 2017, le Canada a augmenté les taxes d'accise sur l'alcool pour la première fois depuis plus de 30 ans. Dans cet article, nous offrons un modèle permettant d'estimer les divers effets de politiques augmentant les taxes et les prix dans le but d'améliorer les résultats en matière de santé.

Méthodologie. Nous avons obtenu de Statistique Canada les données 2016-2017 sur les ventes de boissons alcoolisées et leur taxation dans l'ensemble des provinces et des territoires au Canada, ainsi que les données sur les ventes par produit en Colombie-Britannique. Nous avons modélisé les effets de diverses politiques fiscales et d'établissement des prix – taxes sans incidence sur les recettes gouvernementales, taxes corrigées en fonction de l'inflation et d'un prix unitaire minimum (PUM) – sur la consommation, les revenus et les méfaits. Nous avons utilisé les élasticités de prix publiées pour estimer les effets sur la consommation et les revenus, et le modèle international en matière de méfaits et de politiques liés à l'alcool (InterMAHP) pour estimer les effets sur la mortalité et la morbidité attribuables à l'alcool.

Résultats. Toutes choses égales par ailleurs, les taxes volumétriques sur l'alcool (TVA) sans incidence sur les recettes gouvernementales auraient eu une influence minime sur la consommation globale d'alcool et les méfaits qui y sont liés. Les TVA corrigées en fonction de l'inflation auraient entraîné une baisse de 3,83 % de la consommation, ce qui se serait accompagné d'une réduction du nombre des décès de 329 et une diminution du nombre d'admissions à l'hôpital de 3762. En 2016, un prix unitaire minimum de 1,75 $ par verre standard (soit 17,05 ml d'éthanol) aurait permis de réduire la consommation de 8,68 %, ce qui aurait conduit à une diminution du nombre de décès de 732 et du nombre d'hospitalisations de 8 329. Indexer les taxes d'accise sur l'alcool entre 1991-1992 et 2016-2017 aurait fait gagner au gouvernement fédéral environ 10,97 milliards de dollars supplémentaires. Selon nos estimations, la situation aurait permis d'éviter entre 4 000 et 5 400 décès de plus et entre 43 000 et 56 000 hospitalisations supplémentaires.

Conclusion. L'amélioration des résultats en matière de santé publique aurait été possible grâce à (1) l'augmentation des taux de la taxe d'accise sur l'alcool pour toutes les boissons afin de compenser la non-indexation passée des taux et (2) la fixation d'un PUM d'au moins 1,75 $ par verre standard. La mise en œuvre de ces politiques permettrait aujourd'hui de réduire les méfaits dus à l'alcool tout en augmentant les recettes fédérales.

Points saillants

- Nous avons modélisé les effets de diverses politiques fiscales et d'établissement des prix sur les méfaits de l'alcool au Canada en 2016.
- Un prix unitaire minimum (PUM) de 1,75 $ par consommation standard aurait réduit le nombre de décès au Canada en 2016 de 732, et le nombre d'hospitalisations de 8 329.
- La compensation de la non-indexation passée des taux de la taxe d'accise sur l'alcool à l'inflation aurait réduit de 329 le nombre annuel de décès et de 3 762 celui des hospitalisations.
- Indexer les taux de la taxe d'accise sur l'alcool à l'inflation de 1991 à 2017 aurait fait gagner au gouvernement fédéral environ 10,97 milliards de dollars supplémentaires.
- Des taxes d'accise calculées par unité d'alcool, corrigées en fonction de l'inflation et combinées à un PUM auraient conduit à une réduction de la consommation d'alcool, et donc à une diminution significative les décès et les hospitalisations imputables à l'alcool.

Mots-clés : *politique en matière d'alcool, prix unitaire minimum, fiscalité, modèle international en matière de méfaits et de politiques liés à l'alcool, InterMAHP, mortalité, morbidité, modélisation des politiques*

Rattachement des auteurs :

1. Canadian Institute for Substance Use Research, Université de Victoria, Victoria (Colombie-Britannique), Canada
2. Prevention Research Center, Berkeley (Californie), États-Unis d'Amérique

Correspondance : Tim Stockwell, Canadian Institute for Substance Use Research, Université de Victoria, C.P. 1700, succursale CSC, Victoria (C.-B.) V8W 2Y2; tél : 250-472-5445; courriel : timstock@uvic.ca

Introduction

La consommation d'alcool au Canada a été associée à environ 15 000 décès évitables, 90 000 admissions à l'hôpital évitables et 245 000 années potentielles de vie perdues en 2014[1]. L'effet collectif de la consommation d'alcool sur les soins de santé, la criminalité et la perte de productivité a été estimé à 14,6 milliards de dollars, soit plus que les coûts du tabagisme et les coûts de toutes les autres substances psychoactives combinées, dont les opioïdes et le cannabis[1].

En 2016-2017, l'année fiscale de référence utilisée pour notre article, le Canada a perçu 1,6 milliard de dollars en taxes d'accise sur l'alcool et 634 millions de dollars en taxe sur les produits et services (TPS) appliquée à l'alcool[2].

Les taxes d'accise sur l'alcool ont un potentiel important mais, dans la plupart des pays, considérablement inexploité en matière d'amélioration des résultats en matière de santé et de sécurité publiques[3]. Dans la plupart des pays, les taxes d'accise sont appliquées au prix de gros de l'alcool, puis multipliées par les marges bénéficiaires et les taxes sur les ventes. Ainsi, les effets des taxes d'accise sur les prix finaux peuvent être considérables. Les stratégies fiscales et d'établissement des prix sont considérées comme les plus efficaces pour réduire la consommation d'alcool et les méfaits qui y sont liés[4,5]. Dans une revue systématique souvent citée fondée sur 1 003 observations provenant de 112 études couvrant plus de 30 pays, Wagenaar et ses collaborateurs ont conclu qu'une augmentation de 10 % des prix de l'alcool entraînait, en moyenne, une réduction de 4,4 % de la consommation[6]. Le même groupe de recherche a également estimé que les changements de prix avaient des effets significatifs sur la morbidité et la mortalité liées à l'alcool[7].

Thomas et ses collaborateurs [3] ont mis en évidence les éléments de stratégies fiscales et d'établissement des prix dont les effets sur la consommation et les méfaits connexes bénéficient d'un solide appui théorique et empirique. Giesbrecht et ses collaborateurs[8] ainsi que Wettlaufer et ses collaborateurs[9] ont opérationnalisé ces éléments et ont évalué la mise en œuvre de stratégies fiscales et d'établissement des prix idéales, qui permettent d'atteindre les objectifs suivants :

- Les taxes sont appliquées de manière globale à tous les types de boissons à un taux par unité d'alcool pur : ces taxes sont souvent appelées « taxes volumétriques sur l'alcool » (TVA). Elles ont généralement pour conséquence que les boissons à forte teneur en alcool (en ce qui concerne tant le titre alcoométrique que le volume) sont plus chères que les boissons moins dangereuses et à faible teneur en alcool;
- Les taux des taxes sont appliqués par unité d'alcool (p. ex. par litre d'éthanol ou verre standard) et indexés à l'inflation afin de garantir que leur valeur réelle ne s'amoindrit pas avec le temps;
- Des prix « plancher » ou minimum sont fixés, également par unité d'alcool pur, pour limiter l'accessibilité de l'alcool bon marché et à forte concentration.

Dans de nombreux pays, les taux de la taxe d'accise et les prix établis ne suivent pas ces principes. Par exemple, il est courant que les taxes d'accise sur le vin soient fixées par litre de boisson plutôt que par litre d'éthanol. Cela signifie que les produits à forte teneur en alcool sont soumis à la même taxe par litre que les produits à faible teneur[10]. De nombreux pays ont des taux de taxe d'accise *ad valorem* (basés sur la valeur, c'est-à-dire fixés en pourcentage du prix de gros et sans rapport avec la teneur en alcool), qui favorisent les boissons bon marché et à forte teneur en alcool. Les gouvernements sont nombreux à ne pas ajuster systématiquement les taux de la taxe d'accise volumétrique en fonction du coût de la vie. En conséquence, ces taux de taxe perdent de leur valeur et donc de leur efficacité au fil du temps[3]. Ce fut le cas au Canada de 1985 à 2017[11,12]. Les seules révisions apportées à l'époque ont consisté à compenser l'introduction d'une TPS de 6 % en 1991[13] pour la réduire à 5 % en 2006[14,15].

Une autre lacune fréquente est la pratique consistant à appliquer des taux de taxe d'accise beaucoup plus élevés aux produits dépassant une certaine teneur en alcool par volume. Par exemple, les taxes d'accise au Canada augmentent pour les produits dont le titre alcoométrique volumique (TAV) dépasse 7 %, ce qui fait que la plupart des cidres et des panachés ont un TAV d'exactement 7 %, ce qui maximise la quantité d'alcool vendue aux consommateurs au prix le plus bas. Une taxe d'accise qui augmente de façon continue et progressive en fonction de la teneur en alcool des boissons devrait réduire l'accumulation de boissons relativement fortes à bas prix.

Bien que tous les taux de taxe d'accise au Canada soient volumétriques (basés sur le volume) plutôt que basés sur la valeur, ils ne tiennent compte du volume d'alcool que pour les spiritueux dont le TAV est supérieur à 7 %. La plupart des provinces et territoires canadiens imposent également un prix minimum d'un type ou d'un autre sur les ventes d'alcool dans les magasins d'alcool ou les bars et restaurants[3]. Toutefois, leur valeur, leur exhaustivité et leur mode d'application sont très variables[16]. Par exemple, certaines provinces ou certains territoires n'appliquent pas de prix minimum à tous les types de boissons, fixent des prix minimums bas qui ne concernent potentiellement que très peu de produits, calculent les prix minimums en fonction du volume du produit plutôt que de l'éthanol pur (c'est-à-dire qu'ils ne fixent pas de prix minimum par unité ou verre standard) et n'indexent pas les prix minimums à l'inflation[3].

Compte tenu des preuves solides de l'efficacité de la mesure de santé publique qui consiste à établir des prix minimums[17-19], Wettlaufer et ses collaborateurs[9] ont recommandé que le gouvernement fédéral encourage un prix minimum national standard d'au moins 1,71 $ par verre standard (soit 17,05 ml d'éthanol), c'est-à-dire un prix unitaire minimum (PUM).

Dans cet article, nous tirons parti de l'accès aux ensembles de données uniques et détaillés du distributeur d'alcool d'un gouvernement provincial, qui comprennent des données par produit au sujet des prix, de la teneur en alcool et des volumes de vente. Ces données ont été intégrées à d'autres ensembles de données nationaux et ont contribué à la modélisation des effets des réformes des taxes d'accise sur les recettes publiques, la consommation d'alcool par habitant et les méfaits liés à l'alcool. Nous avons fondé nos estimations des variations de la consommation d'alcool par habitant sur les données publiées au sujet de l'élasticité-prix de

l'alcool et avons estimé l'incidence des variations de la consommation d'alcool sur les atteintes à la santé au moyen d'un outil de modélisation en libre accès sur Internet, le modèle international en matière de méfaits et de politiques liés à l'alcool (InterMAHP)[20]. Plus précisément, nous avons modélisé les scénarios stratégiques suivants pour l'exercice 2016-2017 :

Scénario 1 : Les taxes d'accise canadiennes sans incidence sur les recettes, calculées selon des taux « uniformes » ou « stratifiés » par type de boisson et par classe de qualité; taux fixés par litre d'éthanol pur et maintien de la charge fiscale et des recettes relatives aux ventes d'alcool.

Scénario 2 : Des taux de taxe d'accise sur l'alcool plus élevés, corrigés en fonction de l'inflation, calculés pour compenser l'absence de rajustements en fonction de l'inflation de l'exercice 1991-1992 à l'exercice 2016-2017.

Scénario 3 : Des PUM fixés à 1,50 ou à 1,75 $ par verre standard, appliqués à toutes les boissons alcoolisées.

Méthodologie

Stratégie analytique globale

Pour chacun des stratégies fiscales et d'établissement des prix, nous avons procédé aux quatre étapes de base suivantes :

1. Nous avons estimé l'incidence du scénario stratégique sur les prix de toutes les boissons alcoolisées sur le marché canadien par type de boisson (bières et cidres, vins, spiritueux) et selon trois catégories de prix (ou de « qualité », soit faible, moyen ou élevé).
2. Nous avons estimé la manière dont les changements de prix modifieraient la consommation de chaque produit sur le marché canadien par l'application d'une grille d'élasticités-prix pour chaque type de boisson et catégorie de qualité, comprenant aussi les élasticités-prix croisées entre les catégories.
3. Nous avons estimé la façon dont les changements de consommation découlant de l'étape 2 modifieraient les recettes des taxes d'accise du gouvernement fédéral.
4. Nous avons estimé l'incidence des changements de consommation découlant de l'étape 2 sur la morbidité et la mortalité attribuables à l'alcool au Canada au moyen de la ressource InterMAHP[20].

La réactivité de la consommation d'alcool aux changements de prix (c'est-à-dire à l'élasticité-prix des boissons alcoolisées) – qui est déterminée par le prix de départ[21] – est à la base de cette stratégie. Les prix de l'alcool sont extrêmement variés dans tous les marchés développés, et la réaction des consommateurs dans l'achat de produits bon marché se fait généralement différemment de celle dans l'achat de produits coûteux.

Une complication supplémentaire est que les taxes d'accise canadiennes varient considérablement selon le type de boisson, puis selon la teneur en alcool au sein de chaque catégorie de boisson. Dans le cas de la bière, la taxe appliquée dépend également du volume de production de la brasserie, des taux plus faibles étant appliqués aux petits producteurs. Afin de modéliser l'effet global des politiques fiscales et d'établissement des prix sur la consommation, nous avons estimé la répartition des ventes d'alcool selon le prix, par catégorie de boisson et catégorie de qualité. Pour ce faire, nous avons obtenu de l'unique distributeur d'alcool d'un gouvernement provincial les données complètes sur les ventes et les prix de chaque produit. Nous avons estimé la distribution des prix par unité (verre standard) d'alcool pur à partir de trois échantillons de ces données pour la Colombie-Britannique (C.-B.), puis nous l'avons appliquée aux données nationales communiquées par Statistique Canada sur les volumes de ventes d'alcool.

Notre approche de modélisation repose sur le principe *ceteris paribus*, c'est-à-dire selon lequel toutes choses sont égales par ailleurs. En effet, nos estimations de l'évolution de la consommation, des revenus et des méfaits supposent une permanence des autres politiques pertinentes, ainsi que de la situation sociale et économique.

Des détails supplémentaires sur chacune des quatre étapes méthodologiques sont fournis ci-dessous, suivis de détails supplémentaires propres à chacune des stratégies fiscales et d'établissement des prix.

Étape 1 : Estimation des effets de la stratégie sur les prix de l'alcool

Nous avons d'abord estimé les contributions exactes des taxes d'accise au prix final de chaque produit alcoolisé selon un ensemble de données détaillé sur les prix et les volumes de vente en C.-B. Cela était nécessaire à l'estimation de la manière dont les changements de taux de taxe modifieraient le prix et, ensuite, les volumes de vente de chaque produit, puis à l'estimation de l'effet global des changements de taxes sur la consommation totale d'alcool. Nous avons formulé une hypothèse prudente, selon laquelle l'augmentation des prix correspondrait à 100 % de l'augmentation des taxes[22].

En ce qui concerne les scénarios comprenant des modifications des taxes d'accise, il a été nécessaire d'estimer comment une modification particulière des taxes d'accise modifierait chacun des prix de détail figurant à la vaste échelle de distribution des prix de chaque catégorie de boissons alcoolisées. Nous avons commencé par trois échantillons de données complètes sur des produits particuliers fournis par la BC Liquor Distribution Branch. Les échantillons comprenaient les prix, la teneur en éthanol et les volumes de vente déclarés de 10 466 produits alcoolisés particuliers. L'un portait sur 2014 (avril à août), et deux portaient sur 2016 (avril et mai). Nous avons analysé ces échantillons séparément afin de vérifier la cohérence des estimations de la distribution des principales variables d'intérêt.

Les prix de tous les produits ont été convertis en un prix par verre standard (correspondant à 17,05 ml d'alcool pur). Nous avons calculé la proportion de ces prix constituée par les taxes d'accise pour l'année cible 2016 selon le type de boisson, la teneur en alcool et (dans le cas de la bière) la brasserie. La portion du prix de chaque boisson correspondant aux taxes d'accise a ensuite été modifiée en fonction de chaque scénario de taxes d'accise, ce qui a ensuite permis d'estimer la variation du prix de détail de chaque produit. Le prix de détail par verre standard et la valeur des taxes d'accise payées sur toutes les boissons particulières ont ensuite été exprimés sous forme de proportion de la valeur totale de toutes les boissons vendues dans une catégorie (par type de boisson et qualité de boisson). Ainsi, la distribution des volumes de vente (en litres d'alcool pur) pouvait être

exprimée indépendamment des prix absolus et de l'identité des différents produits d'une catégorie. Ces distributions ont ensuite été adaptées aux données nationales sur le volume total et la valeur totale des ventes de boissons alcoolisées au Canada par type de boisson pour l'année civile 2016.

Conformément à la méthode employée par Gruenewald et ses collaborateurs[21], nous avons divisé les produits de chaque catégorie de boissons en groupes (terciles) de qualité faible, moyenne et élevée en fonction du prix par unité d'éthanol. Les prix par verre standard après application des taxes de vente variaient de 0,69 $ pour un vin bon marché à 1 617,23 $ pour les spiritueux les plus chers (tableau 1).

Nous avons appliqué les taux de taxe d'accise à la bière, au vin et aux spiritueux et panachés pour cette année-là afin d'estimer au plus près la taxe d'accise précise perçue en Colombie-Britannique sur chaque produit. Comme ces taux ont été déterminés uniquement en fonction de la teneur en alcool exprimée en pourcentage par volume et de la taille du récipient pour le vin et les spiritueux et comme ils étaient compris dans l'ensemble de données sur les prix, l'estimation des taux pour ces boissons a été simple. Toutefois, les taux fédéraux de taxe d'accise sur la bière varient en fonction du volume annuel produit par les différentes brasseries, les petits producteurs bénéficiant de taux de taxe d'accise plus faibles. Par exemple, les taux pour les bières à teneur moyenne en alcool (TAV > 2,5 %) produites par les brasseries nationales en 2016 étaient de 3,122 $ par 100 litres pour les 200 000 premiers litres produits et atteignaient 31,22 $ par 100 litres pour toute production supérieure à 7,5 millions de litres. Nous avons donc estimé les taux de taxe d'accise moyens véritables de chaque brasserie. Pour déterminer ces taux, nous avons adapté les courbes logistiques des ventes enregistrées par les brasseries aux taux de taxe véritables en fonction des limites que nous imposaient les données de 2016, qui portaient sur l'étendue du marché par type de boisson et les recettes totales en taxes d'accise perçues en Colombie-Britannique. Cela nous a permis de calculer les taxes d'accise prélevées sur chaque produit, puis de calculer le montant total des taxes d'accise perçues par catégorie de boissons. Pour ce faire, nous avons multiplié les taxes prélevées sur chaque produit par le volume de ventes du produit, puis nous avons adapté les estimations obtenues proportionnellement aux paramètres nationaux connus du marché de l'alcool (par exemple, le nombre total de litres d'éthanol, le nombre de litres de boissons et la valeur en dollars par type de boisson et par territoire selon Statistique Canada). L'adaptation proportionnelle effectuée a été spatiale et temporelle (c'est-à-dire respectivement de la province au pays et du trimestre à l'année). Nous avons obtenu les paramètres du marché national de l'alcool à partir des ventes officiellement enregistrées[23], et les recettes provenant des taxes d'accise[2] à partir des taux de taxe d'accise déclarés pour l'exercice 2016-2017[12].

TABLEAU 1
Statistiques sommaires de l'ensemble de données de la Colombie-Britannique par produit, pour 2016

Type de boisson	Qualité	Prix par verre standard (en $, taxes incluses)				Nombre de produits *(n)*	Pourcentage de volume vendu, par boisson	
		Min.	Moyenne	Médiane	Max.		Litres de boisson	Litres d'éthanol / alcool pur
Bière	Faible	0,79	1,30	1,22	1,53	218	31,4	33,3
	Moyenne	1,53	1,69	1,55	1,84	243	33,4	33,3
	Haute	1,84	2,97	2,37	59,42	1640	35,2	33,3
Vin	Faible	0,69	1,23	1,19	1,47	230	33,7	33,3
	Moyenne	1,47	2,02	1,85	2,51	879	33,2	33,3
	Haute	2,51	16,54	5,10	965,09	5128	33,1	33,3
Spiritueux	Faible	0,91	1,37	1,28	1,44	181	31,2	33,3
	Moyenne	1,44	1,50	1,35	1,56	156	31,7	33,3
	Haute	1,56	11,67	3,13	1617,23	1392	37,2	33,3
Total		0,69	10,51	3,06	1617,23	10 067	s.o.	s.o.

Abréviations : max., maximum; min., minimum.

L'hypothèse d'un PUM de 1,50 $ ou de 1,75 $ du scénario 3 a conduit à un processus plus simple de calcul des changements de prix. Les prix de tous les produits de chaque ensemble de données sur les prix qui étaient inférieurs au nouveau minimum par verre standard ont simplement été rajustés à la hausse de façon à refléter le nouveau minimum hypothétique. Nous jugeons cette approche prudente, car les faits indiquent qu'une augmentation des prix minimums peut également entraîner des augmentations de prix des produits au-dessus du nouveau prix minimum[18].

Étape 2 : Estimation des effets des variations de prix sur la consommation d'alcool

Tout changement dans la taxation ou l'établissement du prix de l'alcool a un effet sur la consommation. L'élasticité-prix mesure la façon dont la consommation réagit à une évolution du prix. L'élasticité-prix évalue l'évolution de la consommation en pourcentage pour une variation de prix de 1 %. De plus, tout changement dans la consommation d'une boisson (p. ex. le vin) a des conséquences sur la consommation des boissons alcoolisées concurrentes (p. ex. les spiritueux et la bière). La qualité des boissons a aussi une grande influence sur ces « élasticités-prix croisées » (qui sont indexées en fonction du prix relatif des différentes boissons du même type)[21]. Afin de produire une grille de ces élasticités, nous avons effectué des estimations, c'est-à-dire que nous avons tenu compte des élasticités-prix et des élasticités-prix croisées de l'alcool relevées au Canada[18,24], que nous avons ensuite modifiées par tercile de qualité suivant les estimations faites pour la Suède[21].

Gruenewald et ses collaborateurs ont effectué une analyse des données détaillées sur les prix et les ventes fournies par l'unique distributeur d'alcool au détail du gouvernement suédois, Systembolaget, avant et après un changement soudain dans le mode de calcul des prix de l'alcool[21]. Pour simplifier, disons qu'ils ont analysé le marché d'un « produit complexe », soit l'alcool, qui compte des milliers de produits uniques formant un

« spectre » de qualité/prix (toute la gamme des prix qui représentent les différents produits concurrents[25]). Les « classes de qualité » sont représentées le long de ce spectre en fonction des prix, c'est-à-dire que les biens moins chers que d'autres constituent des produits de moindre qualité et que les biens plus chers que d'autres constituent des produits de meilleure qualité, et ainsi de suite.[26,27]

Définissant les boissons de qualité « faible », « moyenne » et « élevée » par type de boisson, comme ci-dessus, Gruenewald et ses collaborateurs[21] ont examiné l'effet d'une augmentation considérable des taxes fondées sur la valeur appliquées aux vins et aux spiritueux et d'une taxe par unité de volume liquide sur toutes les boissons alcoolisées vendues. Ils ont constaté que les consommateurs substituaient effectivement une classe de qualité à une autre et ont démontré que les élasticités-prix liées aux augmentations du prix des produits de qualité inférieure étaient beaucoup plus importantes que les élasticités-prix liées aux augmentations du prix des produits de qualité supérieure[21]. Les nombreuses options de remplacement parmi les produits de haute qualité ont permis aux consommateurs de ces produits de remplacer leurs produits de prédilection par des produits de moindre qualité en cas d'augmentation des prix, les consommateurs de produits de moindre qualité ne disposant pas toujours de telles options. Des études sur le transfert fiscal ont démontré que les membres de l'industrie des boissons alcoolisées le savent très bien, ce qui n'est pas étonnant : en cas d'augmentation des taxes, ils gonflent le prix des produits coûteux de manière disproportionnée par rapport à celui des produits moins coûteux[28,29].

Dans le prolongement de ces travaux, nous avons défini trois élasticités-prix « directes » (bière, vin et spiritueux) et deux élasticités-prix « croisées » entre les classes de qualité pour chaque type de boisson (p. ex., bière et vin, bière et spiritueux). L'élasticité-prix directe est une estimation de la manière dont les changements de prix d'un produit particulier influent sur les ventes. L'élasticité-prix croisée est une estimation de la manière dont les ventes d'un produit sont modifiées par les changements de prix d'un autre produit. Afin de confirmer les rapports obtenus, nous nous sommes ensuite assurés que les élasticités-prix directes globales correspondaient à celles estimées pour le Canada par Hill-McManus et ses collaborateurs[24]. Enfin, nous avons utilisé la grille d'élasticités-prix obtenue pour évaluer les conséquences du prix moyen par litre de toutes les catégories de boissons (par type et qualité) sur la consommation. La grille d'élasticités obtenue est présentée dans le tableau 2.

Afin d'évaluer les effets des changements de prix sur la consommation globale, nous avons d'abord classé tous les produits dans des catégories (terciles) de qualité faible, moyenne et élevée en fonction de leur prix par verre standard et déterminé le prix moyen par litre de boisson dans chaque catégorie. Nous avons ensuite comparé l'évolution de ces prix moyens selon chaque scénario et appliqué les élasticités-prix appropriées indiquées dans le tableau 2, afin d'estimer les changements de consommation. Nous avons supposé que les élasticités fonctionneraient de façon indépendante. Autrement dit, le calcul de la modification totale de consommation des produits d'une certaine catégorie de qualité a consisté en la simple addition des modifications de consommation prévue à la suite des changements de prix selon un scénario donné.

À l'intérieur d'une même catégorie de boisson, les catégories de qualité sont distribuées de manière égale en fonction des ventes d'éthanol. Par conséquent, nous avons obtenu la variation de la consommation d'éthanol par type de boisson par un simple calcul de moyenne des valeurs pour chaque catégorie de qualité. La variation totale de la consommation d'éthanol a été obtenue par le calcul d'une moyenne pondérée, dont les pondérations étaient issues des ventes totales d'éthanol. Cette stratégie en ce qui concerne l'élasticité a été appliquée à tous les scénarios qui font état de changements dans la consommation.

Étape 3 : Estimer l'effet des changements de consommation sur les recettes fédérales provenant des taxes d'accise

Pour déterminer les changements dans les recettes ou les taxes perçues survenus à la suite d'un changement de consommation, nous avons estimé les changements de consommation pour les ventes de chaque classe de qualité de boisson. Nous avons ensuite combiné les nouvelles estimations des ventes avec les nouveaux prix utilisés dans chaque scénario et nous avons additionné les résultats pour obtenir les nouveaux chiffres totaux de ventes et de taxes. Nous avons alors adapté nos paramètres d'étendue des marchés de façon à reproduire les chiffres nationaux annuels, à partir de l'hypothèse selon laquelle la distribution des prix de l'alcool en Colombie-Britannique est largement représentative de la distribution dans l'ensemble du pays. Comme les prix par verre standard ont été exprimés en pourcentages de la valeur et du volume totaux (en litres d'éthanol) dans le marché de l'alcool de la Colombie-Britannique, l'hypothèse selon laquelle la distribution s'applique à l'ensemble du Canada est indépendante du produit vendu, de la consommation globale et des prix réels payés.

Étape 4 : Estimation des effets de l'évolution de la consommation d'alcool sur la mortalité et la morbidité dans le cadre de chaque scénario stratégique

À partir des méthodes utilisées à l'origine dans l'analyse de la charge mondiale de

TABLEAU 2
Rapports élasticité-prix de l'alcool par type et qualité de boisson ou prix par litre d'éthanol

Catégories de boissons	Effets sur des boissons de…	Bière	Vin	Spiritueux	Panachés	Cidres
Élasticités-prix directes	Qualité égale	– 0,591	–0,415	–0,436	–0,362	–0,362
Élasticités-prix croisées pour une même catégorie de boisson	Qualité inférieure	0,250	0,240	0,168	0,153	0,153
	Qualité supérieure	0,417	0,080	–0,016	0,255	0,255
Élasticités-prix croisées de catégories de boissons différentes	Qualité inférieure	0,062	0,075	0,074	0,038	0,038
	Qualité supérieure	–0,078	–0,096	–0,051	–0,048	–0,048

Source : Selon les valeurs de Hill-McManus, et al.[24] pour le Canada, adaptées par Gruenewald, et al.[21]

morbidité de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)[30], ainsi que de revues systématiques et de méta-analyses mises à jour, nous avons utilisé InterMAHP pour estimer les effets des changements de consommation d'alcool sur la mortalité et la morbidité liées à l'alcool. Le modèle InterMAHP a été créé pour estimer les fractions attribuables à l'alcool de 43 types de maladies et de blessures partiellement imputables à la consommation d'alcool[20]. La deuxième version de cette ressource possède une fonction qui permet de calculer les variations des taux de méfaits dus aux changements de la consommation par habitant[20,31]. Les hypothèses de fond sur lesquelles s'appuie InterMAHP à cette fin sont : (1) la distribution continue des niveaux de consommation dans toute population est une distribution gamma (comme l'ont démontré et décrit Kehoe et ses collaborateurs pour plusieurs pays, dont le Canada[32]) et (2) il est possible d'évaluer la variation des problèmes de santé entièrement attribuables à l'alcool causée par un changement dans la consommation par habitant au moyen de l'adaptation de la fonction de risque absolu à l'incidence observée de chaque problème de santé[31,33].

Pour effectuer de telles estimations, il est d'abord nécessaire de disposer d'estimations fiables de la consommation par habitant pour la population de l'année considérée, d'une estimation de la consommation supplémentaire non enregistrée et de données sur le nombre de décès et d'hospitalisations associés à des diagnostics entièrement ou partiellement imputables à la consommation d'alcool. Dans la présente étude, nous avons obtenu des données sur la consommation par habitant pour la Colombie-Britannique et le Canada dans son ensemble auprès de Statistique Canada[34] et avons appliqué une hypothèse de consommation d'alcool non enregistrée de 10,1 % pour le Canada, à partir des données du Système mondial d'information sur l'alcool et la santé (SMIAS) de l'OMS[35]. Les données de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) sur les hospitalisations et celles de Statistique Canada sur les décès dans tous les territoires canadiens pour l'année 2016 ont été obtenues dans l'étude *Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada*[1].

Toutes les estimations de la morbidité et de la mortalité imputables à l'alcool et tous les changements à celles-ci dans chaque scénario ont été calculées au moyen de la ressource InterMAHP[20]. Dans l'évaluation des effets des changements de la consommation par habitant sur les méfaits, il est supposé dans la ressource InterMAHP que tous les changements sont immédiats, même en ce qui concerne les effets sur les maladies chroniques de longue durée[20]. Il a été démontré que les taux de certains effets dans la population, tels que la cirrhose du foie, réagissent immédiatement aux changements de consommation au sein de la population, alors que les taux d'autres effets, tels que les cancers, réagissent probablement à plus long terme. Nos méthodes tiennent donc compte à la fois des effets immédiats et à plus long terme des changements de consommation, comme si les politiques avaient été mises en œuvre il y a suffisamment de temps pour que les bienfaits à long terme en matière de santé se soient déjà fait sentir.

Scénario 1 : Calcul des structures et des taux de taxe d'accise volumétrique sur l'alcool sans incidence sur les recettes

Afin de calculer les effets sur les ventes d'alcool et sur la morbidité et la mortalité connexes en 2016-2017 qu'auraient eus les taux de taxe d'accise volumétrique sans incidence sur les recettes si le Canada les avait mis en place, nous avons considéré deux structures fiscales différentes : (1a) les taxes distribuées à un taux normalisé « unifié » par volume d'alcool dans chaque produit et (1b) les taxes « stratifiées » par type de boisson par volume d'alcool dans chaque produit.

En résumé, nous avons adapté la part du prix de détail de chaque produit de 2016-2017 constituée par des taxes d'accise selon les paramètres de chaque scénario, puis nous avons mis à l'échelle la distribution des taxes afin de garantir l'absence d'incidence sur les recettes (c'est-à-dire de produire les mêmes recettes que celles observées en 2016-2017) – les recettes totales de l'alcool de l'élément 1a et les recettes propres aux boissons pour l'élément 1b. Nous avons conçu un vecteur d'entrée θ des taux de taxe d'accise volumétrique sur l'éthanol dont la sortie correspondrait à un vecteur V des taxes d'accises volumétriques estimées perçues selon les trois scénarios. Nous avons défini la distance entre notre scénario prospectif et la structure fiscale existante comme étant la distance euclidienne au vecteur C des taxes d'accise estimées perçues selon la structure actuelle :

$$d_C(V) = \sum_i (V_i - C_i)^2$$

La composition de ces deux fonctions a produit une fonction multivariable à valeur unique L(θ) que nous avons ensuite pu optimiser (c'est-à-dire que nous avons pu trouver la valeur minimale de L). Lorsque les vecteurs d'entrée et de sortie étaient unidimensionnels (scénario 1a), nous avons appliqué la fonction uniroot R de base[36]. Lorsque l'intrant et l'extrant étaient multidimensionnels (scénario 1b), nous avons appliqué des techniques d'approximation stochastique à perturbations simultanées[37] pour optimiser la fonction de perte.

Dans chaque scénario, nous avons estimé, au moyen des techniques décrites, des taux de taxe d'accise volumétrique sur l'éthanol qui reproduisaient, le plus fidèlement possible, les recettes totales des taxes d'accise perçues selon la structure actuelle.

Dans le scénario 1a, nous avons appliqué une TVA unifiée pour toutes les boissons, estimée à 6,705 $ par litre d'éthanol. Dans le scénario 1b, nous avons calculé des taux de TVA stratifiés distincts afin de garantir la non-incidence sur les recettes pour chaque type de boisson. Les taux obtenus ont été de 4,679 $ pour la bière, de 4,769 $ pour le vin et de 11,454 $ pour les spiritueux.

Scénario 2 : Calcul des taux de taxe d'accise corrigés en fonction de l'inflation pour compenser l'absence de correction entre 1991-1992 et 2016-2017

Estimation ponctuelle pour 2016-2017

Dans le scénario 2, nous avons d'abord estimé l'évolution de la consommation d'alcool ainsi que de la morbidité et de la mortalité imputables à l'alcool qui auraient résulté de l'augmentation des taxes d'accise en 2016-2017 en fonction de l'inflation cumulée de 1991-1992 à 2016-2017. Dans ce scénario, nous avons utilisé les mêmes méthodes que dans le scénario 1b pour les TVA stratifiées, mais à partir des taux initiaux de taxe d'accise corrigés en fonction de l'inflation cumulée de 1991-1992 à 2016-2017, estimée à 1,5535 pour cette période, soit + 55,35 %.

Estimation cumulée pour 1991-1992 à 2016-2017

Nous avons ensuite estimé les effets cumulés sur la consommation, les recettes et les méfaits de la non-correction passée des taux de taxe d'accise. Nous nous sommes basés sur un scénario contrefactuel dans lequel les taux de la taxe d'accise auraient suivi l'inflation de 1991-1992 à 2016-2017. Nous avons appliqué un taux d'inflation composé, obtenu auprès de la Banque du Canada, pour estimer les taxes d'accise perçues par produit, corrigées en fonction de l'inflation à partir de 1991-1992. Par exemple, si le taux pour un produit donné était de 0,10 $ par litre de boisson et que l'inflation a été de + 50 %, alors le taux aurait été porté à 0,15 $ par litre de boisson. Ces nouveaux taux ont produit de nouveaux prix pour tous les groupes de qualité de boisson.

Nous avons estimé le montant total des taxes d'accise auxquelles le gouvernement canadien a renoncé en raison de l'absence d'indexation de 1991-1992 à 2016-2017. Nous avons consulté les données archivées et actuelles de Statistique Canada sur les ventes totales d'alcool (en dollars et en litres)[23,33,38-40]. Les données relatives au nombre total de litres de boissons vendus étaient disponibles pour toutes les années de l'étude, mais les recettes n'étaient disponibles que pour 1993-1994 à 2016-2017, et les données relatives aux taxes d'accise n'étaient disponibles que pour 2004-2005 à 2016-2017. Les recettes ont été calculées à partir des données sur le nombre total de litres de boissons vendus, et les taxes d'accise perçues ont été calculées à partir de l'indice des prix à la consommation, au moyen de la méthode de régression linéaire non bayésienne, telle qu'elle est mise en œuvre dans l'imputation multiple par équation en chaîne (MICE) de l'ensemble R[41].

Pour mettre en œuvre le scénario où les taux de la taxe d'accise auraient suivi l'inflation, nous avons utilisé les données sur la consommation, sur les prix et sur la perception des taxes d'accise afin de créer une série de variations d'une année sur l'autre en pourcentage à partir de 1991-1992. Nous avons utilisé ces variations en pourcentage pour coder les facteurs présumés, grandement exogènes, qui, par le passé, ont influé sur l'évolution des prix et de la consommation. Notre scénario prospectif produit des changements relativement faibles de ces facteurs, déterminés par la méthode itérative suivante.

Une fois établis le prix des boissons pour chaque année et la proportion de ce prix constituée par les taxes d'accise, nous avons d'abord augmenté le montant attribuable aux taxes d'accise en fonction du taux d'inflation de l'année concernée. Nous avons ensuite supposé que 100 % du montant de l'inflation serait facturé aux consommateurs[22,42]. Nous avons ensuite supposé que la variation de prix obtenue aurait eu un effet sur les ventes ultérieures, selon une élasticité de − 0,44[6], ce qui aurait entraîné des changements dans la consommation, puis aurait eu des conséquences sur les recettes nettes. La perception prospective des taxes d'accise a alors été déterminée de manières proportionnelle aux ventes nettes. Ces changements dans la consommation ont ensuite été reportés sur le scénario prospectif relatif aux taxes d'accise de l'année suivante. Les incertitudes ont été tirées à la fois de l'estimation de Wagenaar et ses collaborateurs de l'élasticité-prix globale de l'alcool et de la méthode d'imputation des taux passés de la taxe d'accise[6]. Nous avons ensuite utilisé ces incertitudes dans des simulations de Monte Carlo à 10 000 tirages pour concevoir des intervalles de confiance à 95 %, c'est-à-dire un estimateur bootstrap paramétrique.

Nous avons estimé les méfaits cumulés dus à la non-indexation par une simple extrapolation à partir des hospitalisations et des décès évitables estimés en 2016-2017. Les paramètres de l'intervalle de confiance à 95 % ont été utilisés pour estimer les limites inférieure et supérieure des méfaits évitables en 2017. Ces méfaits ont été projetés sur la période de 1991-1992 à 2016-2017 selon l'hypothèse d'une relation linéaire entre la population et les méfaits évitables. Compte tenu de la simplicité du mode d'évaluation, nous avons ensuite arrondi les décès évitables à la centaine et les hospitalisations évitables au millier.

Scénario 3 : Estimation des effets d'un PUM fixé à 1,50 $ ou à 1,75 $ par verre standard

Nous avons calculé le prix de chaque produit par verre standard et avons augmenté le prix de chaque produit qui se trouvait en dessous du minimum proposé de façon à le porter au prix minimum proposé pour tous les produits. Cette augmentation de prix sélective a modifié le prix moyen par litre des classes de qualité de boisson ayant au moins un produit en dessous du seuil. Comme précédemment, nous avons utilisé ces prix rajustés et les élasticités du tableau 2 pour estimer le changement attendu dans la consommation pour chaque ensemble de données et le prix minimum proposé par verre standard.

Résultats

Précision de la distribution estimée des ventes d'éthanol en fonction du prix par verre standard

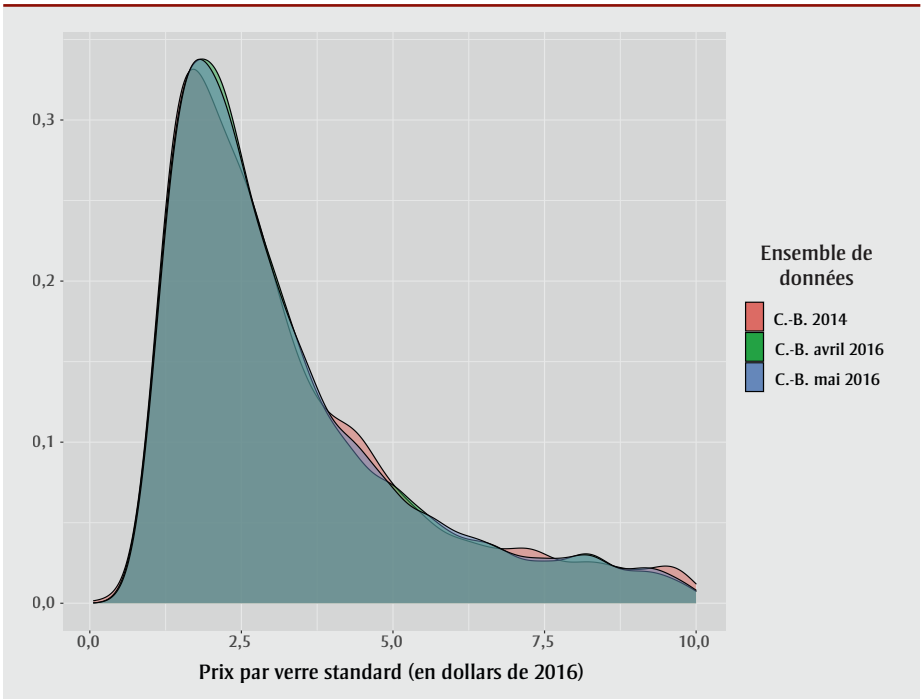
La distribution des volumes de vente d'éthanol selon le prix payé par verre standard a été à peu près la même dans les trois échantillons de la C.-B. qui portaient sur les prix et les ventes par produit (figure 1). Nous avons estimé l'ampleur des chevauchements entre les trois échantillons au moyen de 10 000 échantillons bootstrap calculés à l'aide de l'ensemble R des chevauchements[43]. Les estimations médianes résultantes et les limites de confiance à 95 % ont révélé les chevauchements suivants : 89,05 % (87,17 % à 90,83 %) entre les prix payés par verre standard en C.-B. en 2014 et en avril 2016; 88,48 % (86,76 % à 90,10 %) entre les prix payés par verre standard en C.-B. en 2014 et en mai 2016; et 92,44 % (90,90 % à 93,75 %) entre les prix payés par verre standard en C.-B. en avril 2016 et en mai 2016.

Scénario 1 : Structures et taux de la taxe d'accise volumétrique sur l'alcool sans incidence sur les recettes

Selon nos simulations, si on la compare aux taxes canadiennes actuelles[12], la TVA unifiée (scénario 1a) aurait entraîné une réduction considérable des taxes d'accises produites par les boissons spiritueuses, de fortes augmentations pour la bière et de faibles augmentations pour le vin (voir tableau 3). Fait surprenant, elle aurait également entraîné une très faible augmentation de 0,13 % de la consommation globale d'alcool par habitant, une fois pris en compte les effets des changements de prix sur l'ensemble des classes de qualité ou de prix et sur les différents types de boissons, ainsi que les élasticités-prix directes et croisées.

La TVA stratifiée (scénario 1b) a été conçue pour générer les mêmes recettes pour chaque type de boisson que dans le système existant. L'effet global a été une réduction de seulement 0,06 % de la consommation d'alcool par habitant.

FIGURE 1
Distribution des probabilités de ventes d'éthanol en fonction du prix par verre standard illustrant les données par produit de trois échantillons de la Colombie-Britannique (C.-B.), 2014 à 2016



Scénario 2 : Taux de taxe d'accise corrigés en fonction de l'inflation

Les taxes d'accise réelles sur l'alcool perçues en 2016-2017 se sont élevées à 1 156,1 millions de dollars. Si les taxes avaient été corrigées en fonction de l'inflation depuis 1991-1992, les recettes fiscales perçues en 2016-2017 auraient été supérieures de 55,35 % (voir le tableau 4). Cela représente 846,30 millions de dollars supplémentaires, qui se seraient accompagnés d'une réduction de 3,83 % de la consommation d'alcool par habitant. L'application de cette estimation de la variation de la consommation par habitant aux données nationales sur la morbidité et la mortalité partiellement ou totalement imputables à l'alcool, au moyen de la ressource InterMAHP, a permis d'estimer qu'il y aurait eu environ 3 762 hospitalisations en moins et 329 décès en moins en 2016.

Les effets cumulés de la non-indexation des taux de la taxe d'accise de 1991-1992 à 2016-2017 sont résumés dans le tableau 5. Au total, nous avons estimé que le gouvernement fédéral aurait perçu de 9,26 à 12,71 milliards de dollars supplémentaires en taxes d'accise et que la population canadienne aurait diminué sa consommation d'alcool de 2,51 % à 3,33 % en 2016-2017.

TABLEAU 3
Estimation des effets sur la consommation d'alcool et les recettes des taxes d'accise de deux solutions différentes et globalement sans incidence sur les recettes en matière de taxes d'accise volumétriques sur l'alcool

Mesures des résultats		Scénario 1a : TVA unifiée	Scénario 1b : TVA stratifiée
Taux de la TVA par litre d'éthanol (en $)	Bière	6,705	4,679
	Vin	6,705	4,769
	Spiritueux	6,705	11,454
Variation de la consommation d'éthanol (en %)	Bière	+0,21	+0,18
	Vin	−0,93	−0,46
	Spiritueux	+1,12	+0,01
	Panachés	−0,33	+0,29
	Cidres	+0,33	+0,23
	Total	+0,13	−0,06
Évolution de la consommation de boissons (en %)	Total	+0,08	+0,04
Variation des recettes de la taxe d'accise (en %)	Total	0,00	+0,55

Abréviation : TVA, taxe volumétrique sur l'alcool.

Scénario 3 : Des PUM fixés par consommation standard d'alcool

L'introduction des PUM est la mesure qui a révélé les effets les plus importants parmi toutes les réformes des prix et des taxes proposées (voir le tableau 6). Si le PUM avait été fixé à 1,50 $ par verre standard, la consommation d'alcool par habitant au Canada aurait diminué d'environ 3,94 % en 2016. S'il avait été fixé à 1,75 $, la consommation aurait été réduite de 8,68 %. Ces changements de consommation se seraient traduits à leur tour par des réductions de 4,2 % et de 7,9 % des taxes fédérales perçues, les réductions des taxes d'accise étant légèrement compensées par de faibles augmentations de la TPS. Les deux prix minimums modélisés dans le scénario 3 ont produit une augmentation estimée des dépenses globales relatives à l'alcool de 564,37 millions de dollars pour un PUM de 1,50 $ et de 1,57 milliard de dollars pour un PUM de 1,75 $.

La réduction de 8,68 % de la consommation par rapport à un PUM de 1,75 $ aurait réduit le nombre d'hospitalisations d'environ 8 329 et le nombre de décès d'environ 732 au Canada en 2016.

Comparaison des effets des scénarios stratégiques par type de boisson et par classe de prix ou de qualité des produits

La figure 2 illustre l'effet global des répercussions des différentes stratégies fiscales par type de boisson et par classe de qualité et met en évidence des différences marquées dans les conséquences des stratégies, notamment en ce qui concerne la consommation de produits à bas coût. Les stratégies de taxe volumétrique sur l'alcool

TABLEAU 4
Estimation des effets en 2016-2017 de l'introduction d'une taxe volumétrique sur l'alcool corrigée en fonction de l'inflation des 25 dernières années

Mesures des résultats		Estimations
Inflation	1991-1992 à 2016-2017	1,5535
Variation de la consommation d'éthanol (en %)	Bière	−0,68
	Vin	−3,15
	Spiritueux	−8,16
	Panachés	−3,84
	Cidres	+0,26
	Total	−3,83
Estimation de la perte de recettes issues des taxes d'accise (2016, en millions de dollars)	Bière	233,83
	Vin	173,85
	Spiritueux	397,923
	Panachés	23,05
	Cidres	17,64
	Total	846,30
Modification des méfaits *(n)*	Décès	−329
	Hospitalisations	−3 762

sans incidence sur les recettes unifiée et stratifiée ont toutes deux eu des effets à peu près équivalents dans les différentes classes de qualité pour toutes les boissons (scénarios 1a, 1b). Cependant, l'augmentation générale des taxes d'accise visant une correction en fonction de l'inflation (scénario 2) a semblé accroître la consommation de produits de moindre qualité, alors que les deux PUM (scénario 3) ont produit une baisse marquée de la consommation de ces produits.

Analyse

Nous avons estimé les effets sur les recettes, la consommation d'alcool et méfaits connexes de diverses réformes recommandées en matière de prix et de taxes[3,9] par l'application d'une grille d'élasticités-prix à un vaste ensemble de données sur le prix, la teneur en alcool et le volume de ventes de plus de 10 000 produits fourni par l'unique distributeur d'alcool d'un gouvernement provincial canadien. Cette approche de modélisation nous a permis de simuler les effets de différentes stratégies fiscales tout en tenant compte des interactions complexes liées aux changements de prix entre les différents types de boissons et les classes de « qualité » des boissons alcoolisées.

Cette approche fournit une évaluation réaliste des répercussions fiscales sur les ventes de ce « produit complexe ». Il est à noter que notre approche a été rendue possible grâce à l'accessibilité des données sur les prix de la C.-B., que nous avons utilisées pour estimer les volumes de vente distribués sur deux variables clés : le prix par verre standard et les taxes d'accise payées par verre standard, les deux variables étant exprimées en pourcentage de la valeur totale du marché de l'alcool de la C.-B.. Ces distributions ont été estimées indépendamment de trois échantillons distincts et complets de données sur les prix en C.-B., chacun comprenant plus de 10 000 produits. Les distributions estimées se sont avérées très cohérentes.

TABLEAU 5
Estimation des recettes de la taxe d'accise non perçues et de l'évolution de la consommation

Mesure des résultats cumulés	Estimation ponctuelle	Intervalles de confiance à 95 %
Évolution de la consommation en 2016	−2,91 %	−2,51 % à −3,33 %
Perte de recettes de la taxe d'accise de 1991 à 2016	10,97 milliards $	De 9,26 milliards $ à 12,71 milliards $

Le résultat le plus frappant a été la supériorité des PUM comme moyen de réduire la consommation et les méfaits qui y sont liés, par rapport aux stratégies qui augmentent les taxes sur l'alcool pour toute la gamme des produits alcoolisés. Par exemple, si un PUM de 1,75 $ par verre standard selon la norme canadienne avait été introduit en 2016, il aurait permis de réduire la consommation de 8,68 %, les décès imputables à l'alcool de 732 et les hospitalisations de 8 329. En revanche, une augmentation générale des taxes d'accise sur l'alcool visant à compenser l'inflation depuis 1997 aurait entraîné une réduction de la consommation de seulement 3,51 %, une diminution du nombre des décès de 302 et une baisse du nombre d'hospitalisations de 3 453.

Nous avons probablement sous-estimé l'ampleur de la différence entre les résultats des augmentations générales des taxes et ceux des PMU, car nous n'avons pas pu prendre en compte les taux disproportionnés de méfaits liés à l'alcool subis par les personnes à faibles revenus consommant de l'alcool à la même fréquence que les personnes à revenus plus élevés[17,44]. Il est donc possible que, dans certaines circonstances, des augmentations générales de taxes puissent accroître la charge de la consommation d'alcool sur la santé, car les consommateurs se tournent vers des produits de moindre qualité et les utilisent davantage. Cela toucherait probablement en particulier les consommateurs vivant avec des revenus plus faibles qui ont tendance à boire de l'alcool moins cher, augmentant ainsi les inégalités en matière de santé, au contraire de l'effet que produirait l'introduction des PUM. Cette situation s'explique par le fait que, alors que les PUM ne ciblent précisément que les produits les moins chers connus pour être particulièrement appréciés par les buveurs vivant avec de faibles revenus, une augmentation générale des taxes augmenterait, selon nos modèles, la consommation de ces boissons moins chères (voir figures 2a à 2c). Nous pouvons à tout le moins conclure que, selon nos modèles, les PUM et les augmentations générales des taxes ont des effets inverses sur la consommation d'alcool bon marché, la première mesure diminuant la consommation, et la seconde, l'augmentant.

TABLEAU 6
Effets estimés de la mise en œuvre de prix unitaires minimaux par verre standard

Résultat		PUM 1,50 $	PUM 1,75 $
Variation de la consommation (en %)	Bière	−1,08	−2,21
	Vin	−4,57	−9,61
	Spiritueux	−6,73	−15,47
	Panachés	−5,15	−11,10
	Cidres	−0,04	−0,46
	Total	−3,94	−8,68
Modification des méfaits *(n)*	Décès	−339	−732
	Hospitalisations	−3868	−8329
Variation des recettes (en millions de dollars)	Taxe d'accise	−73,86	−162,95
	Taxe de vente fédérale (TPS)	6,89	36,47
	Recettes fédérales nettes	−66,97	−126,48
Évolution des dépenses (en millions de dollars)	En raison des changements de prix	564,37	1 567,60

Abréviations : PUM, prix unitaire minimum; TPS, taxe sur les produits et services.

Les réformes hypothétiques de politique fiscale proposées sont fondées sur des données probantes théoriques et empiriques selon lesquelles ces réformes auraient des effets bénéfiques sur la santé publique. Toutefois, il est difficile de prévoir des effets précis sur la consommation globale étant donné les interrelations complexes entre les changements de prix des différents types de produits alcoolisés, classés par catégories de boissons et de prix[21].

Dans le scénario 1, nous avons estimé les effets de la perception des taxes d'accise sur l'alcool à un taux par litre d'éthanol plutôt que par litre de liquide comme c'est actuellement le cas pour la plupart des boissons. En théorie, cela devrait inciter les consommateurs à choisir des boissons à faible teneur en alcool et à modifier leur consommation en conséquence. Là encore, en théorie, il devrait être possible de réduire la consommation d'alcool de l'ensemble de la population grâce à une telle stratégie, sans incidence sur les recettes. Notre premier modèle établissait un seul taux de taxe d'accise volumétrique sur l'alcool unifié, appliqué à toutes les variétés de boissons et produisait les mêmes recettes pour l'exercice que celles obtenues en 2016-2017. En fait, lorsque nous avons tenu compte de toutes les interrelations complexes entre les types et les qualités de boissons selon les élasticités-prix, cela s'est traduit par une légère augmentation de la consommation globale (0,13 %), car la baisse de la consommation de vin a été plus que compensée par une légère augmentation de la consommation de bière et de spiritueux.

L'application de corrections inégales aux taux de taxe pour les différentes grandes catégories de producteurs d'alcool risquerait de créer des difficultés politiques, et nous avons donc également modélisé un autre scénario stratégique, dans lequel chacun des grands producteurs était touché/non touché de la même manière dans l'ensemble (il s'agit de la stratégie de la TVA stratifiée, le scénario 1b). Le modèle qui répond le mieux à ces exigences n'a produit qu'une réduction de 0,06 % de la consommation d'alcool par habitant. Bien que l'application directe de taxes d'accise à un taux par litre d'éthanol plutôt que par litre de liquide puisse présenter certains avantages, lorsque ce type de taux est appliqué à l'ensemble du marché complexe de l'alcool, les effets globaux estimés sur la consommation totale et les méfaits connexes semblent s'annuler selon nos modèles.

Le scénario 2 (augmentation des taxes d'accise pour compenser l'absence d'indexation des taxes pendant 25 ans) a donné des résultats complètement différents de ceux du scénario 3 (PUM de 1,50 $). Chacun a produit une modification totale de la consommation d'environ −4 %, mais cette réduction s'est produite dans des segments de produits complètement différents. Les deux stratégies ont eu des effets semblables sur la consommation de spiritueux, tous les secteurs présentant des réductions de consommation d'une ampleur semblable. Cependant, des effets opposés ont été observés pour la bière et le vin. En cas de PUM, la consommation d'alcool bon marché a diminué et celle d'alcool cher a augmenté. La tendance inverse s'est produite pour l'augmentation générale des taxes selon le scénario 2 (TVA corrigée en fonction de l'inflation).

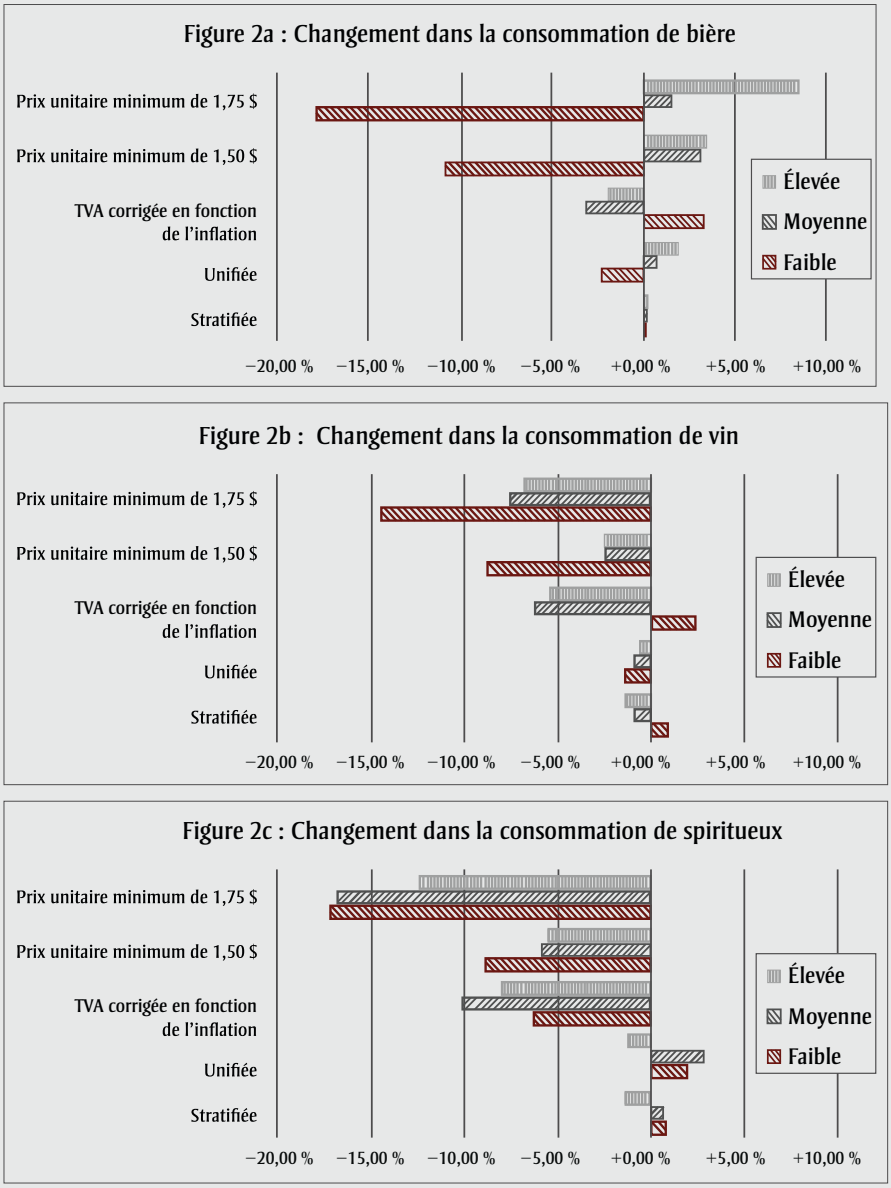
Le scénario 2 a également mis en évidence l'ampleur des pertes de recettes du gouvernement fédéral causées par la non-indexation des taux de taxe sur l'alcool jusqu'en 2017. L'augmentation des taxes fédérales sur l'alcool en 2006 a été introduite uniquement pour compenser une réduction des taxes de vente fédérales (la TPS étant passée de 6 % à 5 % pour tous les produits de consommation). Autrement dit, il s'agissait d'un changement sans incidence sur les recettes et non d'une correction visant à tenir compte de l'inflation. Nous avons estimé que pour 2016 uniquement, le gouvernement fédéral a perdu 846,30 millions de dollars en raison de la non-correction des taxes d'accise sur l'alcool et donc de la non-compensation de l'inflation au cours des 25 années précédentes. Nous estimons que le gouvernement fédéral a perdu, au cours de cette période, 10,97 milliards de dollars en recettes de taxes d'accise, ce qui a entraîné de 4 000 à 5 400 décès liés à la consommation d'alcool supplémentaires et de 43 000 à 56 000 hospitalisations liées à la consommation d'alcool supplémentaires en date de 2016.

Ces résultats sont globalement conformes à la modélisation du Royaume-Uni[45] et de l'Australie[46]. Meier et ses collaborateurs ont conclu que tant la TVA que le prix unitaire minimum généraient des réductions plus importantes des méfaits pour une réduction fixe de la consommation que celles que l'on aurait obtenues avec un modèle fondé sur la valeur ou avec le modèle mixte alors appliqué au Royaume-Uni[45]. Byrnes et ses collaborateurs ont estimé que l'introduction d'une TVA uniforme sans incidence sur les recettes ne réduirait la consommation par habitant que de 0,05 %, ce qui est très proche de notre estimation de 0,06 %, bien que cela concerne un marché différent et une structure fiscale différente[46].

Limites

Nous avons utilisé des paramètres d'adaptation spatiale et temporelle pour généraliser

FIGURE 2
Évolution de la consommation par scénario, catégorie de boisson (bière, vin, spiritueux) et groupe de qualité (faible, moyenne, élevée)



Abréviation : TVA, taxes volumétriques sur l'alcool.

les résultats des estimations provinciales de la C.-B. à l'ensemble du Canada. Il est possible que la distribution des prix des produits et des volumes de vente en C.-B. ne soit pas entièrement représentative de l'ensemble des autres provinces et territoires où les taxes de vente locales, les coûts de transport et les politiques réglementaires sont différents. Le marché de l'alcool de la C.-B. est toutefois largement représentatif de celui du reste du Canada, avec sa combinaison de populations métropolitaines, rurales et éloignées réparties sur une vaste zone géographique, et bien que la consommation par habitant en C.-B. soit légèrement supérieure à la moyenne nationale[1]. Dans l'ensemble, les différences éventuelles sont susceptibles de s'annuler mutuellement.

De plus, étant donné que seules les distributions des volumes de ventes d'éthanol en fonction du prix et des taxes d'accise payés par verre standard en C.-B. ont été calculées en pourcentage de la valeur totale du marché de l'alcool en C.-B., l'extrapolation de ces distributions à l'ensemble du Canada est indépendante des types, des marques, des volumes et des valeurs des produits particuliers vendus en Colombie-Britannique. En outre, des distributions presque identiques de ces variables clés ont été estimées à partir de trois échantillons indépendants de données sur les prix en C.-B., distributions qui, à leur tour, se sont avérées très proches des distributions rapportées pour l'Ontario dans une étude antérieure[24].

L'évolution saisonnière de la consommation entre les catégories de boissons est bien documentée[47]. Les ensembles de données par produit que nous avons utilisés concernent des mois de printemps et d'été, lorsque les parts de marché de la bière et des boissons rafraîchissantes ont tendance à être plus élevées. Les variations saisonnières de la part de marché totale des boissons ont été prises en compte grâce à des paramètres d'adaptation temporelle, mais la variation saisonnière des ventes de chaque produit n'a pas pu être estimée à partir des données disponibles.

Un autre facteur inconnu est la manière dont les fabricants réagiraient aux changements de taxes et de prix minimums. Il est probable qu'ils augmenteraient ou baisseraient le prix de vente de leurs produits au distributeur public en fonction des changements connus du prix de détail final. Cela influencerait la possibilité de réaliser des bénéfices sur des produits particuliers. Par exemple, 32 % des produits de cidre particuliers étaient répertoriés comme ayant un TAV d'exactement 7 %, une ligne de démarcation artificielle qui correspond à l'augmentation de la taxe d'accise perçue. Ces produits représentaient 50,8 % des ventes totales d'éthanol parmi les cidres. Avec une taxe d'accise volumétrique sur l'alcool, on pourrait s'attendre à ce que ce type de regroupement disparaisse et à ce qu'un plus large éventail de teneurs apparaisse. Lorsque l'on considère les stratégies de PUM, une majorité des recettes supplémentaires n'est pas attribuée selon nos modèles. On pourrait s'attendre à ce que les producteurs augmentent de manière réactive le prix de vente de leurs produits afin d'atteindre les nouveaux PUM, sans quoi toutes les recettes non attribuées seraient perçues par les autorités gouvernementales responsables de l'alcool.

Conclusions

Bien qu'un exercice de modélisation comme celui-ci ne permette jamais de prédire l'avenir avec précision, il permet de

prendre en compte simultanément une série de données empiriques et de relations complexes et offre une orientation utile en matière de résultats généraux probables de politiques différentes. Nous suggérons que les analyses présentées dans cet article appuient les conclusions générales suivantes :

- L'introduction de prix minimums nationaux a un potentiel considérable d'amélioration des résultats en matière de santé et de sécurité publiques et pourrait réduire, en fonction d'autres éléments, les inégalités en matière de santé dans une plus large mesure que les augmentations de taxes généralisées sur tous les produits alcoolisés;
- La non-indexation des taxes d'accise sur l'alcool au coût de la vie de 1985 à 2017 a fait perdre au gouvernement canadien des recettes substantielles au cours des dernières décennies, avec les conséquences négatives que cela suppose pour la santé publique;
- Certains avantages optimaux en matière de santé publique et de perception de recettes pourraient être obtenus par la combinaison des éléments de chacune des réformes proposées ci-dessus, c'est-à-dire par le remplacement de la taxe fédérale sur les ventes d'alcool par une taxe d'accise volumétrique sur l'alcool corrigée pour compenser les pertes de recettes passées et par la combinaison de cette mesure avec un prix minimum national, par exemple de 1,75 $ par verre standard.

Outre les avantages pour la santé publique, cette combinaison de politiques devrait contribuer à réduire les inégalités en matière de santé par la diminution des méfaits de l'alcool chez les personnes à faible revenu et garantirait au gouvernement fédéral des recettes supplémentaires.

Remerciements

Nous remercions l'Agence de la santé publique du Canada pour le financement de cette recherche. Nous sommes reconnaissants envers la BC Liquor Distribution Branch pour avoir autorisé l'accès aux données détaillées sur les prix et les ventes des produits, ce qui nous a permis de mener à bien notre travail.

Conflit d'intérêts

TS, JS et AS ont tous reçu le remboursement de leurs frais de voyage par les distributeurs exclusifs de produits alcoolisés au détail de gouvernements scandinaves (Systembolaget ou Alko) pour la participation à un projet d'évaluation des effets de leurs politiques sur la santé publique. TS a également reçu des honoraires de consultant pour ce travail, et AS et JS ont touché des contributions salariales. Les autres participants n'ont aucun conflit à déclarer.

TS et AS étaient rédacteurs invités de ce numéro de la Revue PSPMC, mais ils se sont soustraits au processus d'évaluation par les pairs ainsi qu'à toutes les décisions éditoriales concernant ce manuscrit.

Contributions des auteurs et avis

Conceptualisation : TS, SC, AS. Analyse et interprétation des données : SC, TS, PG, JS. Rédaction de l'ébauche initiale : TS, SC, PG. Rédaction, révision et édition : TS, SC, AS, JS, PG.

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

Références

1. Stockwell T, Dorocicz J, MacDonald S, et al.; Groupe de travail scientifique sur les coûts et les méfaits de l'usage de substances au Canada. Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada (2007-2014). Ottawa (Ont.) : Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances; 2018.
2. Statistique Canada. Bénéfice net des régies des alcools et recettes des administrations publiques de la vente des boissons alcoolisées (x 1 000) : Fréquence : Annuelle : Tableau : 10-10-0012-01 (anciennement CANSIM 183-0025) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada. [Consultation le 26 mai 2019]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1010001201&request_locale=fr
3. Thomas G, Stockwell T, Geisbrecht AW, Bosma LM. The role of public health research and knowledge translation in advancing alcohol minimum pricing policy in Canada. Dans : Giesbrecht N, Bosma LM (dir.). Chapitre 14. Preventing alcohol-related problems: evidence and community-based initiatives. Washington (DC): American Public Health Association; 2017. doi:10.2105/9780875532929ch14.
4. Babor TF, Caetano R, Casswell S, et al. Alcohol: no ordinary commodity: research and public policy – Revised edition. Oxford (UK) : Oxford University Press; 2010. 360 p. doi:10.1093/acprof:oso/9780199551149.001.0001.
5. Nelson TF, Xuan Z, Babor TF, et al. Efficacy and the strength of evidence of U.S. alcohol control policies. Am J Prev Med. 2013;45(1):19-28. doi:10.1016/j.amepre.2013.03.008.
6. Wagenaar AC, Salois MJ, Komro KA. Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies. Addiction. 2009;104(2):179-190. doi:10.1111/j.1360-0443.2008.02438.x.
7. Wagenaar AC, Tobler AL, Komro KA. Effects of alcohol tax and price policies on morbidity and mortality: a systematic review. Am J Public Health. 2010;100(11):2270-2278. doi:10.2105/Ajph.2009.186007.
8. Giesbrecht N, Wettlaufer A, Simpson S, et collab. Strategies to reduce alcohol-related harms and costs in Canada: a comparison of provincial policies. Int J Alcohol Drug Res. 2013;5(2):33-45. doi:10.7895/ijadr.v5i2.221.
9. Wettlaufer A, Vallance K, Chow C, et collab. Strategies to reduce alcohol-related harms and costs in Canada: a review of federal alcohol policies. Victoria (BC): Canadian Institute for Substance Use Research; 2019.
10. Osterberg EL. Alcohol tax changes and the use of alcohol in Europe. Drug Alcohol Rev. 2011;30(2):124-129. doi:10.1111/j.1465-3362.2010.00265.x.
11. Assurer le renouveau économique : Documents budgétaires. Déposé à la Chambre des communes par l'honorable Michael H. Wilson [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 1985. En ligne à : https://www.budget.gc.ca/pdfarch/1985-pap-fra.pdf

12. Agence du revenu du Canada. Droit d'accise sur les spiritueux [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2017 [date de modification : 1er mai 2019; consultation le 26 mai 2019. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/services/formulaires-publications/publications/edrates/taux-droits-accise.html#_Toc527091807

13. Le budget. Déposé à la Chambre des communes par l'honorable Michael H. Wilson, Ministre des Finances, le 26 février 1991 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 1991. En ligne à : https://www.budget.gc.ca/pdfarch/1991-plan-fra.pdf

14. Loi d'exécution du budget,(L.C. 2006, ch. 4) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2006 [consultation le 26 mai 2019]. En ligne à : https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/B-9.855/index.html

15. Ministère des finances du Canada. Le plan budgétaire de 2006 : cibler les priorités [Internet]. Ottawa (Ont.) : Ministère des Finances; 2006. https://www.budget.gc.ca/pdfarch/budget06/pdf/bp2006f.pdf

16. Thompson K, Stockwell T, Wettlaufer A, Giesbrecht N, Thomas G. Minimum alcohol pricing policies in practice: a critical examination of implementation in Canada. J Public Health Policy. 2017;38(1):39-57. doi:10.1057/s41271-016-0051-y.

17. Holmes J, Meng Y, Meier PS, et al. Effects of minimum unit pricing for alcohol on different income and socioeconomic groups: a modelling study. Lancet. 2014:383(9929);1655-1664. doi:10.1016/S0140-6736(13)62417-4.

18. Stockwell T, Auld MC, Zhao JH, Martin G. Does minimum pricing reduce alcohol consumption? The experience of a Canadian province. Addiction. 2012;107(5):912-920. doi:10.1111/j.1360-0443.2011.03763.x.

19. Stockwell T, Zhao JH, Martin G, et al. Minimum alcohol prices and outlet densities in British Columbia, Canada: estimated impacts on alcohol-attributable hospital admissions. Am J Public Health. 2013;103(11):2014-2020. doi:10.2105/Ajph.2013.301289.

20. Sherk A, Stockwell T, Rehm J, Dorocicz J, Shield K. InterMAHP: The international model of alcohol harms and policies: a comprehensive guide to the estimation of alcohol-attributable morbidity and mortality, version 1.0. Victoria (BC): Canadian Institute for Substance Use Research; 2017.

21. Gruenewald PJ, Ponicki WR, Holder HD, Romelsjö A. Alcohol prices, beverage quality, and the demand for alcohol: quality substitutions and price elasticities. Alcohol Clin Exp Res. 2006;30(1):96-105. doi:10.1111/j.1530-0277.2006.00011.x.

22. Kenkel DS. Are alcohol tax hikes fully passed through to prices? Evidence from Alaska. Am Econ Rev. 2005;95(2):273-277. doi:10.1257/00028280 5774670284.

23. Statistique Canada. Bénéfice net des régies des alcools et recettes des administrations publiques de la vente des boissons alcoolisées (x 1 000). Fréquence : Annuelle. Tableau : 10-10-0012-01 (anciennement CANSIM 183-0025) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [consultation le 26 mai 2019]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid = 1010001201&request_locale = fr

24. Hill-McManus D, Brennan A, Stockwell T, et collab. Model-based appraisal of alcohol minimum pricing in Ontario and British Columbia: a Canadian adaptation of the Sheffield Alcohol Policy Model Version 2. Victoria (BC): Centre for Addictions Research of BC; 2012. En ligne à : https://www.uvic.ca/research/centres/cisur/assets/docs/report-model-based-appraisal.pdf

25. Treno AJ, Nephew TM, Ponicki WR, Gruenewald PJ. Alcohol beverage price spectra: opportunities for substitution. Alcohol Clin Exp Res. 1993;7(3):675-680. doi:10.1111/j.1530-0277.1993.tb00818.x.

26. Deaton A. Getting prices right: what should be done? J Econ Perspect. 1998;12(1):37-46. doi:10.1257/jep.12.1.37.

27. Trandel GA (1991). The bias due to omitting quality when estimating automobile demand. Rev Econ Stat. 1991;73(3):522-525. doi:10.2307/2109579.

28. Ally AK, Meng Y, Chakraborty R, et al. Alcohol tax pass-through across the product and price range: do retailers treat cheap alcohol differently? Addiction. 2014;109(12):1994-2002. doi:10.1111/add.12590.

29. Sheng C, Ngo A, Chaloupka F. The pass-through of alcohol taxes to prices in OECD countries. Communication présentée au 8e congrès de l'American Society of Health Economists, Washington (DC), 23-26 juin 2019.

30. GBD 2016 Alcohol Collaborators. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet. 2018;392(10152):1015-1035. doi:10.1016/S0140-6736(18)31310-2.

31. Churchill S, Angus C, Brennan A, Purshouse RC, Sherk A. Expanding attributable fraction applications to outcomes wholly attributable to a risk factor. Stat Methods Med Res. 2020:962280220907113. doi:10.1177/0962280220907113.

32. Kehoe T, Gmel G, Shield KD, Gmel G, Rehm J. Determining the best population-level alcohol consumption model and its impact on estimates of alcohol-attributable harms. Popul Health Metr. 2012;10(1):6. doi:10.1186/1478-7954-10-6.

33. Brennan A, Meier P, Purshouse R, et al. The Sheffield alcohol policy model–a mathematical description. Health Econ. 2015;24(10):1368-1388. doi:10.1002/hec.3105.

34. Statistique Canada. Ventes de boissons alcoolisées des régies des alcools et d'autres points de vente au détail, selon la valeur, le volume et le volume absolu. Fréquence : Annuelle. Tableau : 10-10-0010-01 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [consultation le 26 mai 2019]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid = 1010001001

35. Organisation mondiale de la santé (OMS). Global Information System on Alcohol and Health (GISAH) [Internet]. Genève (Suisse): OMS; 2019 [consultation le 9 avril 2019]. En ligne à : https://www.who.int/substance_abuse/activities/gisah/en/

36. Brent RP. An algorithm with guaranteed convergence for finding a zero of a function. In: Brent RP. Algorithms for minimization without derivatives. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1973. Chapitre 4.

37. Spall JC. Implementation of the simultaneous perturbation algorithm for stochastic optimization. IEEE Trans Aerosp Electron Syst. 1998; 34(3):817-823. doi:10.1109/7.705889.

38. Statistique Canada. Archivé - Bénéfice net des régies des alcools provinciales et territoriales et recettes des administrations publiques provenant directement du contrôle et de la vente des boissons alcoolisées, exercices financiers se terminant le 31 mars (x 1 000). Fréquence : Annuelle. Tableau : 10-10-0032-01 (anciennement CANSIM 183-0017) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [consultation le 26 mai 2019]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid = 1010003201&request_locale = fr

39. Statistique Canada. (2009-2013b). Volume en litres d'alcool absolu des ventes de boissons alcoolisées et par habitant 15 ans et plus, exercices financiers se terminant le 31 mars. Fréquence : annuelle. Tableau : 10-10-0034-01 (anciennement CANSIM 183-0019) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [consultation le 26 mai 2019]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid = 1010003401&request_locale = fr

40. Statistique Canada. Statistiques de l'Indice des prix à la consommation (IPC), mesures de l'inflation fondamentale et autres statistiques connexes – définitions de la Banque du Canada. Fréquence : Mensuelle. Tableau : 18-10-0256-01 (anciennement CANSIM 326-0023) [Internet]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid = 1810025601&request_locale = fr

41. van Buuren S, Groothuis-Oudshoorn K. mice: Multivariate imputation by chained equations in R. J Stat Softw. 2011;45(3):1-67. doi:10.18637/jss.v045.i03.

42. Young DJ, Bielińska-Kwapisz A. Alcohol taxes and beverage prices. Natl Tax J. 2002;55(1):57-73. doi: 10.17310/ntj.2002.1.04.

43. Pastore M. Overlapping: a R package for estimating overlapping in empirical distributions. J Open Source Softw. 2018;3(32):1023. doi:10.21105/joss.01023.

44. Zhao JH, Stockwell T. The impacts of minimum alcohol pricing on alcohol attributable morbidity in regions of British Columbia, Canada with low, medium and high mean family income. Addiction. 2017;112(11):1942-1951. doi:10.1111/add.13902.

45. Meier PS, Holmes J, Angus C, Ally AK, Meng Y, Brennan A. Estimated effects of different alcohol taxation and price policies on health inequalities: a mathematical modelling study. PLoS Med. 2016;13(2):e1001963. doi: 10.1371/journal.pmed.1001963.

46. Byrnes JM, Cobiac LJ, Doran CM, Vos T, Shakeshaft AP. Cost-effectiveness of volumetric alcohol taxation in Australia. Med J Aust. 2010;192(8): 439-443. doi:10.5694/j.1326-5377.2010.tb03581.x.

47. Stockwell T, Zhao JH, Giesbrecht N, Macdonald S, Thomas G, Wettlaufer A. The raising of minimum alcohol prices in Saskatchewan, Canada: impacts on consumption and implications for public health. Am J Public Health. 2012;102(12):e103-110. doi: 10.2105/AJPH.2012.301094.

https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.5/6.05f

Recherche quantitative originale

Habitudes de consommation, méfaits liés à l'alcool et points de vue sur les politiques : résultats d'un projet pilote de l'étude internationale sur le contrôle de l'alcool (IAC) au Canada

Mark van der Maas, Ph. D. (1); Norman Giesbrecht, Ph. D. (2); Gina Stoduto, M. Éd. (2); Heather Orpana, Ph. D. (3,4); Robert Geneau, Ph. D. (3); Robert Mann, Ph. D. (2)

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

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. Nous avons mené une évaluation pilote sur la faisabilité de la mise en œuvre de l'étude internationale sur le contrôle de l'alcool (IAC, pour International Alcohol Control) en Ontario (Canada) afin de pouvoir comparer les répercussions des politiques sur le contrôle de l'alcool dans différents pays.

Méthodologie. Le questionnaire de l'étude IAC a été adapté pour la province de l'Ontario. Les données ont été recueillies selon une approche par échantillon fractionné, au moyen d'entrevues téléphoniques assistées par ordinateur réalisées auprès de 500 participants, chaque moitié de l'échantillon répondant à un sous-ensemble de l'enquête adaptée de l'étude IAC.

Résultats. Un peu plus de la moitié de l'échantillon (53,6 %) a fait état d'une consommation fréquente d'alcool (une fois par semaine ou plus fréquemment) et 6,5 % des répondants ont fait état d'une consommation excessive occasionelle d'alcool élevée (8 consommations ou plus par occasion). Les taux de méfaits liés à l'alcool dont ont fait état les répondants, qu'il s'agisse de leur propre consommation ou de celle des autres, sont demeurés relativement faibles. Les attitudes à l'égard du contrôle de l'alcool étaient variées. La grande majorité des répondants s'est prononcée en faveur d'une augmentation du nombre de contrôles policiers d'alcoolémie pour détecter les cas de conduite avec facultés affaiblies, alors que les restrictions sur le nombre de points de vente d'alcool et l'augmentation du prix de l'alcool ont été généralement rejetées.

Conclusion. Cette étude pilote a démontré que l'enquête IAC peut être mise en œuvre au Canada après quelques modifications. Les futurs travaux de recherche auront à explorer des moyens d'améliorer les taux de participation et la faisabilité de la mise en œuvre de l'aspect longitudinal de l'étude IAC. Cette enquête fournit des renseignements supplémentaires sur les comportements liés à l'alcool et sur les attitudes à l'égard des politiques de contrôle de l'alcool utilisables pour élaborer des interventions de santé publique propres au contexte canadien.

Mots-clés : alcool, politique, Canada, instrument d'enquête, hyperalcoolisation rapide, étude International Alcohol Control, étude IAC

Points saillants

- Les estimations du nombre moyen de consommations par mois d'après l'étude internationale sur le contrôle de l'alcool (IAC, pour International Alcohol Control) étaient sensiblement plus élevées que celles de l'enquête Monitor du Centre de toxicomanie et de santé mentale (CAMH) de Toronto (26,3 contre 19,4).
- La consommation d'alcool typique lors d'un événement public spécial ou lors d'un séjour en camping ou dans un chalet se rapprochait d'une consommation excessive occasionnelle (5 consommations ou plus pour les hommes, 4 consommations ou plus pour les femmes).
- Seuls 8,3 % des répondants se sont montrés favorables à une politique d'augmentation du prix de l'alcool.
- Les personnes qui ont acheté de l'alcool dans une épicerie au cours des six derniers mois ont affiché des taux de surconsommation nettement plus élevés (53,5 % contre 40,54 %) que ceux qui n'en ont pas acheté.

Rattachement des auteurs :

1. École de travail social, Université Rutgers, New Brunswick (New Jersey), États-Unis
2. Centre de toxicomanie et de santé mentale, Toronto (Ontario), Canada
3. Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada
4. École d'épidémiologie et de santé publique, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada

Correspondance : Mark van der Maas, École de travail social, Université Rutgers, 120, rue Albany, tour 1, bureau 200, New Brunswick (New Jersey) États-Unis 08901; tél. : 908-528-3556; courriel : mark.vandermaas@rutgers.edu

Introduction

Au Canada, la majorité des adultes consomment de l'alcool[1], et la production et la distribution d'alcool créent des milliers d'emplois, tandis que les gouvernements engrangent d'importantes recettes fiscales grâce à la production et à la vente d'alcool.

Dans le même temps, l'alcool est à l'origine d'un grand nombre d'affections, de maladies et de blessures, ou y contribue[2]. Selon l'étude Global Burden of Disease Study réalisée en 2016, l'alcool était la cause d'environ 350 000 années de vie corrigées d'incapacité (AVCI) et de 3,9 % des AVCI toutes causes confondues au Canada[3]. L'alcool était, cette même année, le troisième facteur comportemental contribuant à la charge de morbidité dans le monde, et le deuxième au Canada[3]. L'alcool est le principal facteur de mortalité sur la route. Il a été associé à un tiers des décès dus à des accidents de la route en 2012, dépassant le nombre de décès dus à des agressions[4]. Aux États-Unis, il a été démontré qu'environ un tiers des personnes décédées par suicide avaient consommé de l'alcool au moment de leur mort[5]. Une consommation excessive d'alcool cause des préjudices secondaires aux autres[6], notamment d'importants problèmes dans les familles[7] et au travail[8], et s'accompagne souvent de comportements agressifs et de violence[9,10]. L'agressivité est liée à la consommation globale ainsi qu'à la fréquence d'intoxication[11,12].

Au Canada, la charge financière liée à l'alcool incluant les soins de santé, l'application de la loi et la perte de productivité a été estimée à environ 14,7 milliards de dollars par anneé[13]. Dans la plupart des provinces canadiennes, les estimations de ce type de charge dépassent les revenus perçus par les gouvernements[14].

Une stratégie de prévention efficace nécessite des interventions globales à l'échelle de la population combinées à des interventions ciblées. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a cerné trois « meilleurs choix » d'interventions rentables dans le cadre des politiques sur l'alcool : augmentation des taxes, restriction de l'accès à l'alcool vendu au détail et interdiction de la publicité sur l'alcool[15]. Les autres stratégies au niveau de la population relèvent des stratégies nationales/provinciales/territoriales en matière d'alcool et portent sur l'établissement des prix et sur les systèmes de contrôle et de vente au détail de l'alcool[16].

Une perspective axée sur la population est essentielle, car la principale charge de morbidité et de mortalité due à l'alcool est attribuable non pas à la petite proportion de la population présentant une dépendance à l'alcool, mais à la large partie de la population constituée des buveurs « modérés »[17,18]. Les interventions à l'échelle de la population tendent à éviter le blâme des victimes et la stigmatisation des personnes qui sont dépendantes à l'alcool ou qui se livrent régulièrement à une consommation d'alcool à haut risque[19]. Parmi les interventions courantes destinées à promouvoir la santé de la population, on trouve les mesures de prévention contre l'alcool au volant, les interventions auprès des serveurs, le dépistage et les interventions brèves.

Bien qu'il existe un grand nombre de données démontrant l'efficacité des politiques et des interventions à l'échelle de la population (p. ex. les études de Babor et ses collaborateurs[20] et d'Anderson et ses collaborateurs[21]), on a besoin de davantage d'information sur les liens de causalité entre les politiques et les changements de comportements[18]. L'étude IAC a été conçue pour répondre à ce besoin. Elle évalue l'incidence des politiques sur des comportements comme l'achat et la réponse au marketing afin de mieux comprendre la chaîne causale entre les politiques et la consommation d'alcool[18]. L'étude IAC examine et interprète également l'incidence des politiques mises en place de façon groupée, comme c'est souvent le cas[18]. L'étude IAC a été modelée sur l'étude internationale sur la lutte antitabac, qui a été conçue de la même manière, soit afin de déterminer les effets des modifications apportées aux politiques sur les changements de comportements[22].

L'étude IAC s'appuie principalement sur la Stratégie mondiale visant à réduire l'usage nocif de l'alcool de l'OMS de 2010[23] et sur l'analyse internationale des modes de consommation d'alcool, des préjudices causés par l'alcool et des interventions efficaces réalisée par Babor et ses collaborateurs[20]. Sa principale raison d'être est la charge mondiale considérable de maladies et de blessures dues à l'alcool et le besoin urgent de politiques efficaces visant à réduire cette charge[18].

L'étude IAC utilise plusieurs sources de données, notamment une enquête longitudinale auprès de la population, une analyse documentaire complète s'appuyant sur des documents clés en matière de politiques, de stratégies, de rapports et de travaux de recherche, des entrevues qualitatives auprès d'intervenants pertinents et des données administratives recueillies régulièrement, comme l'emplacement des points de vente, le prix de l'alcool et les lieux de traitement[18]. L'étude IAC mesure la consommation d'alcool au moyen d'un cadre spécifique aux boissons pour chaque lieu étudié, ce qui a permis d'obtenir des estimations de la consommation très proches des données sur les ventes d'alcool. Les répondants sont interrogés sur les divers lieux où ils consomment, sur les types de boissons consommées (afin en estimer la teneur en alcool), sur le nombre de consommations par lieu-occasion pour estimer la consommation totale d'alcool par occasion et sur la fréquence des lieux-occasions pour estimer la consommation mensuelle totale[24]. En décembre 2017, des initiatives liées à l'étude IAC avaient été mises en œuvre dans 13 pays, dont cette étude pilote dans la province de l'Ontario[25].

Les résultats de plusieurs initiatives liées à l'étude IAC ont été publiés : celles menées en Australie[26], en Angleterre et en Écosse[27], en Nouvelle-Zélande[28] et en République de Corée[29]. La culture sociale, les structures politiques, le produit intérieur brut (PIB) par habitant et les politiques en matière d'alcool du Canada sont similaires à ceux de l'Angleterre, de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande, quoique la consommation d'alcool par habitant soit inférieure au Canada, soit 8,9 litres par an (11,4 L en Angleterre, 10,6 L en Australie, et 10,7 L en Nouvelle-Zélande)[30]. La méthodologie de recherche d'une enquête longitudinale auprès de consommateurs d'alcool, associée à l'analyse du contexte politique, permet d'examiner les changements dans le temps au sein des pays et entre eux.

Bien que de nombreux organismes au Canada fassent le suivi et rendent compte de la consommation d'alcool et des problèmes qui y sont liés[1,31], il n'existe aucune source d'information exhaustive sur les comportements en matière de consommation d'alcool et les facteurs qui les influencent. Ainsi, les données importantes sur les niveaux de consommation d'alcool au Canada et les problèmes liés à l'alcool chez les jeunes et les adultes ne permettent

généralement pas de savoir comment et où l'alcool est consommé, quelles sont les dépenses en alcool dans divers environnements ou d'autres thèmes importants sur le plan des politiques.

Plusieurs provinces canadiennes ont récemment apporté, ou envisagent d'apporter, des changements majeurs aux politiques en matière d'alcool qui pourraient avoir des répercussions importantes sur la consommation et les pratiques qui y sont associées. Ces changements sont l'introduction de la vente de bière et de vin dans les épiceries en Ontario[32], la privatisation accrue de la vente d'alcool au détail dans plusieurs provinces[33,34], des changements aux politiques d'établissement des prix[35] et l'augmentation des sanctions en cas de comportements dangereux liés à l'alcool (p. ex. le gouvernement provincial de l'Ontario a introduit des sanctions immédiates en cas de taux d'alcoolémie de 0,05 % au volant)[36,37]. L'un des principaux avantages de l'étude IAC est de permettre de surveiller les effets de ces changements afin de cibler les moyens les plus appropriés de réduire les méfaits liés à l'alcool[21]. Cette étude s'est révélée d'une grande utilité ces dernières années pour éclairer les politiques en matière d'alcool dans de nombreux pays[24].

Dans cet article, nous décrivons une évaluation pilote de la faisabilité de la mise en œuvre du volet d'enquête de l'étude IAC en Ontario. Cette évaluation pilote avait trois objectifs principaux :

- Adapter l'instrument d'enquête de l'étude IAC, qui vise à recueillir des données détaillées sur les pratiques et les contextes de consommation d'alcool, afin de saisir l'hétérogénéité de la consommation d'alcool au Canada[38], tout en fournissant des données comparables aux autres enquêtes de l'étude IAC menées dans d'autres pays;
- Soumettre l'enquête adaptée à un échantillon pilote de participants en Ontario (Canada) afin de mettre à l'essai les procédures d'enquête;
- Fournir une évaluation préliminaire des renseignements supplémentaires utiles qui pourraient être obtenus en utilisant l'instrument basé sur l'étude IAC comparativement aux renseignements déjà disponibles.

Méthodologie

Conception de l'enquête

Le pilote canadien de l'étude IAC a consisté en une version modifiée des versions néo-zélandaise et australienne de l'étude IAC[22]. L'équipe de recherche a examiné les enquêtes initiales et, après avoir effectué un essai préliminaire à petite échelle, a déterminé que le sondage complet prendrait probablement plus de 30 minutes à réaliser. Un questionnaire pilote a été conçu, avec la contribution de la société de recherche réalisant les enquêtes, afin de s'assurer qu'il convenait à des entrevues téléphoniques assistées par ordinateur en Ontario. Ce questionnaire est basé sur une stratégie par échantillonnage fractionné comportant deux sous-ensembles de questions. Cette stratégie a également tenu compte de la nécessité de mener le projet pilote avec des ressources limitées. Les adaptations ont consisté en des ajustements en fonction des normes canadiennes relativement au format standard d'une consommation et au volume des consommations ainsi que des termes utilisés pour désigner les contenants de boisson.

Les questionnaires adaptés ont été évalués par Sally Casswell et Tasia Huckle, les principaux chercheurs de l'étude IAC, afin de s'assurer de leur pertinence pour l'étude IAC. Les adaptations canadiennes finales, disponibles sur demande auprès des auteurs, ont été utilisées pour les essais sur le terrain.

Variables relatives à l'alcool

Trois variables dérivées représentant les habitudes de consommation d'alcool ont été calculées selon la méthode décrite par Chaiyasong et ses collaborateurs[39].

Une « consommation d'alcool fréquente » désigne une consommation d'alcool une fois par semaine ou plus, quel que soit le lieu, sur une période de six mois. Pour l'étude pilote, une « occasion de consommation » a été définie comme toute occasion au cours de laquelle le répondant a consommé une quantité quelconque de boisson renfermant au moins 4 % d'alcool par volume.

Une « quantité type par occasion » a été définie comme le nombre moyen pondéré de consommations standards par occasion dans différents lieux, en tenant compte de la fréquence par lieu. Une quantité « élevée » par occasion a été définie comme une moyenne de 8 consommations standards ou plus par occasion.

Les définitions des formats standards de boisson en matière de teneur en alcool varient d'un pays à l'autre, les normes australiennes prévoyant par exemple une teneur moins élevée que les normes canadiennes. Dans les comparaisons entre les résultats de l'étude de Chaiyasong et ses collaborateurs [39] et ceux de notre étude pilote, les chiffres correspondent au format de consommation standard en Australie.

Toutes les autres descriptions correspondent aux normes canadiennes (13,6 g d'alcool pur). Plusieurs variables liées aux pratiques de consommation à risque ont également été incluses. La « consommation excessive occasionnelle » a été définie comme 5 consommations ou plus par occasion pour les hommes et 4 consommations ou plus par occasion pour les femmes. La « consommation préalable d'alcool » fait référence à la consommation d'alcool avant de se rendre dans un lieu où il est également prévu de boire de l'alcool. La « surconsommation d'alcool » fait référence à la consommation d'un plus grand nombre de boissons alcoolisées que prévu.

Collecte de données

Les participants à l'enquête devaient être résidents permanents de l'Ontario, vivre au sein d'un ménage privé (les populations institutionnalisées étaient exclues, comme c'est généralement le cas dans les enquêtes téléphoniques[40], car les résidents n'ont souvent pas accès à un téléphone ou ne figurent pas sur la liste des numéros de téléphone fixe), être âgés de 18 à 65 ans, être en mesure de répondre à l'enquête en anglais et avoir consommé au moins une boisson alcoolisée au cours des six derniers mois. Il était prévu d'interroger un nombre égal d'hommes et de femmes. Les données portent principalement sur les consommateurs actuels, car la majeure partie de l'enquête s'attache à saisir les comportements de consommation d'alcool.

Les données ont été recueillies pendant six semaines au cours de l'hiver 2017 au moyen d'enquêtes téléphoniques effectuées par Focal Research. En raison des ressources limitées du projet pilote, un échantillon de seulement 500 participants

a été utilisé. Les participants ont été sélectionnés à partir de deux échantillons primaires : un échantillon aléatoire simple de ménages ontariens possédant un téléphone fixe et un échantillon de résidents ontariens ne possédant qu'un téléphone cellulaire. Un petit nombre de participants a été échantillonné à partir d'un groupe de recherche composé de résidents de l'Ontario formé par Focal Research afin d'obtenir le nombre de jeunes hommes souhaité.

Une stratégie d'échantillonnage à deux niveaux a été utilisée. On a d'abord repéré dans les ménages tous les adultes âgés de 18 à 65 ans. Une brève enquête a été menée auprès de ces ménages pour établir une liste d'adultes admissibles comprenant leur âge et leur sexe. Les adultes consentants ont été questionnés sur leur consommation individuelle d'alcool au cours des six derniers mois, et l'un d'eux a été invité au hasard à participer à l'enquête et a été intégré de façon aléatoire à l'un ou l'autre des échantillons fractionnés.

Environ à mi-parcours de la collecte des données, il est apparu clairement que l'échantillon aléatoire simple initialement prévu risquait de ne pas compter suffisamment de participants jeunes ou de sexe masculin pour permettre des comparaisons pertinentes. Une procédure d'échantillonnage par quota a ensuite été effectuée pour augmenter le nombre d'hommes et de participants âgés de moins de 45 ans.

Sur les 5 381 ménages invités à prendre part à l'enquête, 1 827 (34 %) ont été joints avec succès et ont accepté de participer. Parmi ceux-ci, 1 409 ménages ont été disqualifiés parce qu'ils ne répondaient pas aux critères d'inclusion (c'est-à-dire qu'ils n'avaient pas consommé d'alcool au cours des six derniers mois) ou parce que leur quota en matière de sexe et d'âge avait été atteint (ce qui représentait le plus grand nombre de ménages disqualifiés).

En raison des faibles taux de réponse dans les groupes d'âge plus jeunes, un plus grand nombre de répondants a été sélectionné dans les catégories d'âge plus avancé. À la fin de l'interview, si le répondant déclarait qu'il y avait un autre adulte admissible dans le ménage et qu'il acceptait de participer, cet adulte était intégré au hasard à un échantillon fractionné et était également interrogé.

En moyenne, 1,03 participant par ménage appartenait au groupe possédant un cellulaire uniquement, 1,25 au groupe possédant un téléphone fixe et 1 au groupe de recherche. Au total, 500 participants issus de 418 ménages ont été inclus dans cette étude pilote, 87 dans le groupe avec cellulaire uniquement, 387 dans le groupe avec téléphone fixe et 26 dans le groupe de recherche.

Les données ont été nettoyées et vérifiées, avec examen des intervalles afin de repérer toute réponse s'écartant des valeurs attendues et de s'assurer que l'ensemble des données de l'étude comprenait des réponses valides et pertinentes. L'analyse des données et le rapport sur les résultats préliminaires ont été conçus pour répondre aux trois principaux objectifs de la recherche. Les résultats ont été pondérés en fonction de l'âge, du sexe et du plus haut niveau de scolarité atteint, été estimés d'après les résultats des données du recensement de 2016 pour l'Ontario. Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du programme statistique SPSS version 22 pour Windows (IBM Corp., Armonk [New York], États-Unis).

Ce projet a reçu l'approbation du Comité d'éthique de la recherche du Centre de toxicomanie et de santé mentale (CAMH), certificat du CER nº 114/2016.

Résultats

Conformément à l'approche d'échantillonnage, les participants ont été divisés de façon à obtenir un nombre égal d'hommes et de femmes (tableau 1). La plus grande proportion des répondants (30,8 %) était âgée de 45 à 54 ans, suivie de ceux âgés de 55 ans et plus (28,6 %). La plus faible proportion des répondants étaient les plus jeunes, âgés de 18 à 24 ans (8,4 %), suivis de ceux âgés de 25 à 34 ans (13,6 %). Ces proportions diffèrent des données du recensement, notamment en ce qui concerne la surreprésentation des adultes âgés de 45 à 54 ans (18,5 % dans le recensement)[41].

La plupart des répondants étaient mariés (76,6 %), étaient nés au Canada, n'étaient pas d'origine autochtone (83,4 %) et avaient un emploi rémunéré (62,8 %). La plupart des répondants vivaient dans un ménage sans enfant de moins de 18 ans (56,1 %; données non présentées). Le nombre moyen (écart-type) de résidents du ménage était de 3,1 (1,4). La plupart des répondants ont déclaré avoir terminé des études collégiales (28,2 %) ou universitaires (24,6 %), tandis que 13,8 % ont déclaré avoir fait des études collégiales ou universitaires partielles et 5,6 % ont déclaré avoir obtenu un certificat professionnel. La proportion de l'échantillon ayant complété une formation ou des études postsecondaires (71,2 %) était élevée par rapport au recensement de 2016 pour l'Ontario (65,2 %)[42]. Le revenu familial total était élevé, près de la moitié des répondants (46,1 %) ayant déclaré un revenu familial annuel de 100 000 $ ou plus, soit un revenu médian plus élevé que celui indiqué par Statistique Canada (86 081 $)[43].

Les procédures de l'étude IAC donnent lieu à des estimations de consommation plus élevées en ce qui concerne le nombre moyen de consommations par mois que celles observées dans une enquête solide menée auprès de la population adulte en Ontario, l'enquête Monitor 2016 du CAMH (tableau 2). Cette étude a obtenu ses estimations en utilisant une méthode classique de quantité-fréquence[44]. Chez les femmes consommant de l'alcool, les procédures de l'étude IAC ont abouti à une estimation du nombre de consommations par mois de 3,12 % supérieure à l'estimation de l'enquête Monitor du CAMH (résultat statistiquement non significatif). Chez les hommes consommant de l'alcool, les procédures de l'étude IAC ont abouti à une estimation du nombre de consommations par mois 10,13 % plus élevée (t = 2,707, p < 0,001). Au sein de la population totale des consommateurs d'alcool, les procédures de l'étude IAC ont donné lieu à une estimation du nombre mensuel de consommations 6,89 % plus élevée, ce qui s'est révélé statistiquement significatif dans un test-t bilatéral d'échantillons indépendants (t = 3,175, p = 0,002).

Le nombre moyen de consommations par occasion variait considérablement d'un lieu à l'autre (tableau 3). Le nombre moyen le plus faible de consommations par occasion a été déclaré au travail et au restaurant, soit respectivement 1,27 (0,51) et 1,70 (1,38). Environ deux fois plus de consommations par occasion ont été déclarées à domicile, soit 3,09 (2,23). Le nombre moyen de consommations par occasion était de 6,12 (5,84) dans les

TABLEAU 1
Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon combiné (n = 500)

Caractéristiques	Effectifs (n)	Proportion (%)
Sexe		
Femme	248	49,6
Homme	252	50,4
Âge (ans)		
19 à 24	42	8,4
25 à 34	68	13,6
35 à 44	93	18,6
45 à 54	154	30,8
55 à 65	143	28,6
État matrimonial		
Marié(e) / relation à long terme	383	76,6
Célibataire	74	14,8
Séparé(e)/divorcé(e)/veuf(ve)	41	8,2
A refusé de répondre	—[s]	—[s]
Plus haut niveau de scolarité atteint		
Secondaire ou moins	75	15,0
Certificat professionnel	28	5,6
Certificat non professionnel	8	1,6
Études collégiales ou universitaires partielles	69	13,8
Diplôme d'études collégiales	141	28,2
Baccalauréat	123	24,6
Diplôme d'études supérieures ou à finalité professionnelle	56	11,2
Revenu annuel du ménage (si d'autres personnes dans le ménage) ($)		
< 20 000	12	2,7
20 000 à 39 999	23	4,6
40 000 à 59 999	39	8,8
60 000 à 79 999	48	10,7
80 000 à 99 999	43	9,7
≥ 100 000	206	46,1
A refusé de répondre	50	11,2
Incertain	26	58,0
Manquant (n = 53)	—	—
Né(e) au Canada		
Non	62	12,4
D'origine autochtone		
Non	417	83,4
Oui	21	4,2
Activité professionnelle (plusieurs réponses possibles)		
Étudiant	30	6,0
Employé rémunéré	314	62,8
Travailleur autonome	81	16,2
Sans emploi	15	3,0
Malade ou avec prestations d'invalidité	22	4,4
Retraité	58	11,6
Parent aidant naturel/travail non rémunéré à domicile	28	5,6

[s] Les résultats inférieurs ou égaux à 5 ont été supprimés.

chalets ou les campings et de 4,24 (3,01) lors d'événements publics spéciaux, révélateur d'une consommation excessive occasionnelle élevée.

Environ 53,6 % des participants de l'étude pilote en Ontario ont fait état d'une fréquence élevée de consommation d'alcool, soit une fois par semaine ou plus pour l'ensemble des lieux fréquentés sur six mois, et 6,5 % des participants ont déclaré avoir bu en moyenne 8 consommations ou plus par occasion (tableau 4). Les résultats de l'étude pilote de l'Ontario sont légèrement inférieurs à ceux de l'Angleterre, de l'Écosse et de la Nouvelle-Zélande en matière de fréquence de consommation d'alcool, et bien inférieurs à ceux de tous les autres pays pour ce qui est de la consommation excessive occasionnelle habituelle. Les données du Rapport de situation mondial sur l'alcool et la santé 2018 de l'OMS indiquent que la consommation totale d'alcool par habitant au Canada est légèrement inférieure à celle de l'Angleterre, de l'Écosse et de la Nouvelle-Zélande, ce qui correspond aux données de l'enquête que nous présentons ici[30].

Lorsqu'on a demandé aux répondants si eux-mêmes ou quelqu'un d'autre avaient été blessés à cause de leur consommation d'alcool, 91,2 % ont répondu que cela ne s'était jamais produit et 7,5 %, que cela s'était produit mais pas au cours des six derniers mois (tableau 5). Lorsqu'on leur a demandé si un parent, un ami, un médecin ou un autre travailleur de la santé s'était inquiété de leur consommation d'alcool ou leur avait suggéré de réduire leur consommation, 92,4 % ont répondu que cela ne leur était jamais arrivé, 5,3 %, que cela s'était produit mais pas au cours des six derniers mois et 2,2 %, que cela s'était produit au cours des six derniers mois. Lorsqu'on leur a demandé s'ils avaient déjà eu affaire à la police à cause de leur consommation d'alcool, 98,1 % ont répondu que cela ne leur était jamais arrivé.

Lorsqu'on a demandé aux répondants s'ils avaient déjà été blessés à cause de la consommation d'alcool d'une autre personne, 86,4 % ont déclaré que cela ne leur était jamais arrivé, 10,3 %, que cela s'était produit mais pas au cours des six derniers mois et 3,3 %, que cela s'était produit au cours des six derniers mois (tableau 5). Lorsqu'on leur a demandé s'ils avaient déjà observé d'autres effets négatifs sur

TABLAU 2
Comparaison du nombre moyen de consommations par mois déclaré par les consommateurs d'alcool ontariens, méthode de l'échantillon 1 de l'étude IAC (*n* = 255) et enquête Monitor du CAMH

Consommation	Nombre moyen de consommations par mois (n)	Répondants valides (n)	ET
Femmes			
Étude IAC	15,2	124	20,2
Monitor du CAMH	12,1	1179	19,7
Hommes			
Étude IAC	36,8*	131	45,9
Monitor du CAMH	26,6	1193	40,1
Total			
Étude IAC	26,3*	255	37,3
Monitor du CAMH	19,4	2372	32,4

Abréviations : CAMH, Centre de toxicomanie et de santé mentale; ET, écart-type; IAC, International Alcohol Control.
* Valeur significativement supérieure à celle obtenue dans l'étude Monitor du CTMS, $p < 0,05$ (test-*t*).

leur vie en raison de la consommation d'alcool d'autres personnes, 63,3 % ont déclaré que cela ne leur était jamais arrivé, 25,6 %, que cela s'était produit mais pas au cours des six derniers mois et 11,2 %, que cela s'était produit au cours des six derniers mois.

Lorsqu'on leur a demandé s'ils étaient favorables à des restrictions sur le nombre de points de vente d'alcool, la plus grande partie des participants (44,2 %) se sont montrés défavorables ou fortement défavorables à de telles restrictions, tandis que la deuxième proportion en importance (30,5 %) ne s'est déclarée ni favorable ni défavorable (tableau 6). Environ la moitié des personnes interrogées (51,6 %) s'est déclarée fortement défavorable et environ un quart (26,3 %) s'est déclaré défavorable à une augmentation du prix de l'alcool. Alors que la plus grande partie des personnes interrogées ne s'est déclarée ni favorable ni défavorable aux restrictions quant à la publicité sur l'alcool (35,0 %), 31,0 % se sont déclarés favorables et 5,9 % se sont déclarés fortement favorables à celles-ci. La plus grande partie (41,4 %) s'est dite défavorable et 20,6 % se sont dits fortement défavorables à la décision de devancer l'heure de fermeture pour acheter de l'alcool, tandis que 24,6 % ne se sont montrés ni favorables ni défavorables à cette mesure. Il est important de mentionner que près des deux tiers des personnes interrogées (64,2 %) sont fortement favorables à un plus grand nombre de contrôles policiers d'alcoolémie pour détecter les cas de conduite avec facultés affaiblies.

TABLEAU 3
Nombre moyen de consommations par occasion en Ontario, par lieu (échantillon 1, *n* = 248)

Lieu de consommation	Nombre de consommations				
	Moyenne (*n*)	Répondants valides (*n*)	ET	Maximum	Minimum
Domicile	3,09	234	2,62	15,75	0,44
Domicile de quelqu'un d'autre	3,10	196	2,64	15,12	0,63
Lieu de travail	1,27	7	0,51	2,00	0,70
Chalet/cabine ou camping	6,12	39	5,84	36,68	0,63
Lieux publics sans permis	4,00	26	2,95	10,40	1,00
Pubs/bars/hôtels	2,72	143	2,32	15,02	0,70
Restaurants	1,70	165	1,38	8,00	0,00
Autres lieux publics détenteurs d'un permis	2,29	52	2,39	15,75	0,69
Événements publics spéciaux	3,09	22	2,23	10,80	0,69
Événements privés spéciaux	4,24	73	3,01	16,00	0,70
Clubs privés	3,30	23	3,65	15,75	0,70

Abréviation : ET, écart-type.

Un changement à la politique a été apporté au moment de l'enquête, soit l'introduction de la vente de bière et de vin dans les grandes épiceries en Ontario en 2015[45]. Parmi les répondants qui avaient acheté de l'alcool au cours des six derniers mois, il y avait peu de variation selon l'âge ou le sexe entre ceux qui avaient acheté de l'alcool dans une grande épicerie et ceux qui n'en avaient pas acheté (tableau 7). Toutefois, le taux de surconsommation était plus élevé chez les personnes qui avaient acheté de l'alcool dans une grande épicerie que chez celles qui n'en avaient pas acheté (respectivement 53 % contre 40 %; $p = 0,039$), bien qu'il n'y avait aucune différence statistiquement significative dans la prévalence de la consommation excessive occasionnelle (respectivement 62,13 % contre 58,75 %; résultat statistiquement non significatif).

Analyse

L'objectif de cette étude était de mettre à l'essai l'outil d'enquête de l'étude IAC au Canada afin de 1) l'adapter au contexte canadien, 2) l'appliquer à un échantillon de participants en Ontario et 3) fournir une évaluation préliminaire des données pouvant être recueillies à partir de cet outil par rapport aux données recueillies dans d'autres pays où l'étude IAC a été menée.

L'adaptation de l'instrument original de l'étude IAC pour son utilisation au Canada a posé divers défis et offert des opportunités. Un certain nombre de termes utilisés en Nouvelle-Zélande relativement aux types de boissons alcoolisées et à leurs formats ont dû être adaptés. De plus, les occasions types de consommation d'alcool diffèrent entre les deux pays. Par exemple, l'échantillon de l'Ontario a fait état d'un nombre beaucoup plus faible d'occasions de consommation excessive typique, comme l'illustre le tableau 4. Avant que l'instrument ne puisse être utilisé en Ontario, les termes spécifiques aux diverses boissons, aux formats et aux lieux de consommation ont dû être modifiés, en prenant soin de ne pas en changer la signification essentielle.

TABLEAU 4
Comparaison entre pays de la prévalence des comportements de consommation d'alcool classés selon la consommation annuelle par habitant en litres d'éthanol pur (échantillon 1, *n* = 243)

Pays	Consommation d'alcool		
	Fréquente[a]	Excessive occasionnelle typique[a]	Par habitant[b]
Angleterre	77,8	10,0	11,4[c]
Écosse	74,7	13,8	11,4[c]
Nouvelle-Zélande	75,3	10,2	10,7
Australie	71,0	12,2	10,6
Saint-Kitts-et-Nevis	67,3	15,6	9,4
Afrique du Sud	49,1	53,6	9,3
Ontario (Canada)	**53,6**	**6,5**	**8,9[d]**
Vietnam	59,3	13,1	8,3
Thaïlande	41,0	10,3	8,3
Mongolie	16,0	14,5	7,4

[a] Source : Chaiyasong et al.[39]
[b] Source : Organisation mondiale de la santé[30]
[c] La consommation totale concerne le Royaume-Uni.
[d] La consommation totale concerne l'ensemble du Canada.

TABLEAU 5
Méfaits et conséquences négatives liés à la consommation d'alcool du répondant ou à celle d'une autre personne au cours des six derniers mois (échantillon 2, n = 249)

Conséquence	Nombre de répondants		
	n	%	Intervalle de confiance à 95 % (%)
Vous ou quelqu'un d'autre avez été blessé en raison de votre consommation d'alcool			
Jamais	227	91,2	87,16 à 94,22
Oui, mais pas au cours des 6 derniers mois	19	7,5	4,82 à 11,42
Oui, au cours des 6 derniers mois	—[s]	—[s]	—
Un parent, un ami, un médecin ou un autre travailleur de la santé s'est inquiété de votre consommation d'alcool ou vous a suggéré de la réduire			
Jamais	230	92,4	88,58 à 95,18
Oui, mais pas au cours des 6 derniers mois	13	5,3	2,96 à 8,52
Oui, au cours des 6 derniers mois	6	2,2	1,01 à 4,90
Démêlés avec la police en raison de votre consommation d'alcool			
Non	243	98,1	95,64 à 99,23
Oui	5	1,9	0,77 à 4,36
Non précisé	—[s]	—[s]	—
Blessé en raison de la consommation d'alcool d'une autre personne			
Jamais	215	86,4	81,67 à 90,18
Oui, mais pas au cours des 6 derniers mois	26	10,3	7,10 à 14,69
Oui, au cours des 6 derniers mois	8	3,3	1,53 à 5,97
Tout autre effet négatif sur votre vie en raison de la consommation d'alcool d'une autre personne			
Jamais	157	63,3	56,93 à 68,87
Oui, mais pas au cours des 6 derniers mois	64	25,6	20,58 à 31,39
Oui, au cours des 6 derniers mois	28	11,2	7,77 à 15,61

[s] Les résultats inférieurs ou égaux à 5 ont été supprimés.

La décision d'utiliser une stratégie d'échantillonnage fractionné a été pragmatique : elle a permis de mettre à l'essai toutes les principales dimensions de l'enquête sans imposer de contraintes de temps aux répondants. La durée moyenne finale pour répondre à l'enquête était de 27,2 minutes pour l'échantillon 1 et de 30,4 minutes pour l'échantillon 2. Ces ajustements démontrent qu'en apportant quelques modifications méthodologiques relativement mineures, l'instrument de l'étude IAC est applicable à la population de l'Ontario.

La méthodologie de l'étude IAC consistant à recueillir des données sur la consommation d'alcool en fonction du lieu, du type de boisson et du nombre de consommations par occasion donne des estimations de consommation plus élevées[46]. La méthode de calcul de la consommation utilisée dans l'étude IAC a fourni des estimations de consommation mensuelle moyenne pour l'ensemble de l'échantillon de 35,6 % plus élevées que celles obtenues par la méthode classique de quantité-fréquence utilisée dans l'enquête Monitor du CAMH menée au sein de la population adulte de l'Ontario[44].

Il est reconnu depuis longtemps que les mesures de consommation d'alcool fondées sur des enquêtes sous-estiment considérablement la consommation d'alcool de la population, comme le montrent les mesures de consommation par habitant basées sur les données relatives aux ventes d'alcool[47]. Si les mesures de consommation d'alcool fondées sur des enquêtes fournissent des indicateurs utiles et précieux de la consommation nocive d'alcool, on peut en revanche s'interroger, du fait de cette sous-estimation, sur l'utilité des mesures prises en matière de planification et d'élaboration de politiques en santé[47]. Les méthodes d'enquête comme celles de l'étude IAC, qui tiennent compte de certaines des données « manquantes » sur l'alcool, peuvent apporter une valeur ajoutée importante aux efforts visant à comprendre et à lutter contre la consommation nocive d'alcool.

Le fait que la méthodologie de l'étude IAC permette de détecter un niveau de consommation plus élevé en Ontario démontre la cohérence entre l'étude pilote et les travaux de recherche antérieurs de l'étude IAC et renforce la pertinence de son utilisation en Ontario.

TABLEAU 6
Attitudes liées à d'éventuelles politiques en matière d'alcool (échantillon 1, *n* = 247)

Politique éventuelle en matière d'alcool	Nombre de répondants		
	n	%	Limites de confiance (%)
Restrictions sur le nombre de points de vente d'alcool			
Fortement défavorable	22	8,3	5,5 à 12,3
Défavorable	93	35,9	30,0 à 41,6
Ni favorable ni défavorable	79	30,5	24,9 à 36,0
Favorable	51	19,5	15,1 à 24,7
Fortement favorable	14	5,5	3,1 à 8,6
Ne sait pas/a refusé de répondre	—[s]	—[s]	—
Augmentation du prix de l'alcool			
Fortement défavorable	134	51,6	45,3 à 57,4
Défavorable	69	26,3	21,4 à 32,0
Ni favorable ni défavorable	33	12,7	9,0 à 17,1
Favorable	13	4,8	2,8 à 8,1
Fortement favorable	9	3,5	1,7 à 6,2
Ne sait pas/a refusé de répondre	—[s]	—[s]	—
Restrictions quant à la publicité sur l'alcool et à sa promotion			
Fortement défavorable	17	6,6	4,0 à 10,0
Défavorable	53	20,4	15,8 à 25,5
Ni favorable ni défavorable	91	35,0	29,3 à 40,8
Favorable	81	31,0	25,7 à 36,8
Fortement favorable	15	5,9	3,40 à 9,07
Ne sait pas/a refusé de répondre	—[s]	—[s]	—
Devancer l'heure de fermeture pour acheter de l'alcool			
Fortement défavorable	54	20,6	16,1 à 25,9
Défavorable	108	41,4	35,5 à 47,4
Ni favorable ni défavorable	64	24,6	19,6 à 30,0
Favorable	22	8,5	5,5 à 12,3
Fortement favorable	12	4,7	2,5 à 7,7
Ne sait pas/a refusé de répondre	—[s]	—[s]	—
Augmentation du nombre de contrôles policiers d'alcoolémie pour détecter les cas de conduite avec facultés affaiblies			
Fortement défavorable	8	3,1	1,5 à 5,7
Défavorable	12	4,5	2,5 à 7,7
Ni favorable ni défavorable	20	7,8	4,9 à 11,4
Favorable	51	19,5	15,1 à 24,7
Fortement favorable	167	64,2	58,0 à 69,6
Ne sait pas/a refusé de répondre	—[s]	—[s]	—

[s] Les résultats inférieurs ou égaux à 5 ont été supprimés.

D'autres résultats soulignent l'importance de recueillir des données plus complètes et nuancées sur la consommation d'alcool que celles obtenues au moyen de l'instrument de l'étude IAC. Par exemple, la consommation excessive occasionnelle d'alcool ou consommation épisodique excessive est largement établie comme étant une forme dangereuse de consommation d'alcool, en particulier parce que les personnes qui consomment occasionnellement de façon excessive sont plus susceptibles d'être intoxiquées et de se blesser, de se battre, de conduire avec facultés affaiblies, etc. Les données sur les lieux où les personnes s'adonnent à la consommation excessive occasionnelle sont rares, mais on estime généralement que ce comportement est courant dans les bars[48]. Cependant, nous avons observé que le nombre moyen de consommations par occasion était relativement faible dans les bars comparativement à d'autres endroits, ce qui pourrait témoigner de la réussite des efforts déployés ces dernières années pour contrôler la consommation excessive d'alcool dans les bars, les tavernes et les pubs[49].

Il est particulièrement intéressant de noter que la consommation moyenne ou type lors d'un séjour dans un chalet ou un camping et lors d'événements publics spéciaux équivaut à une consommation excessive occasionnelle. Cette tendance peut être influencée par le fait qu'il s'agit d'événements relativement isolés sur lesquels on peut exercer un certain contrôle, ce qui peut réduire les probabilités de consommer de l'alcool à plusieurs endroits dans la même journée, par exemple boire de l'alcool avant d'aller dans un bar. Repérer les lieux dans lesquels une consommation excessive ou une hyperalcoolisation rapide survient le plus fréquemment pourrait contribuer à améliorer l'efficacité des efforts de prévention.

Comparativement à d'autres pays ayant utilisé la méthodologie de l'étude IAC, la fréquence élevée de consommation d'alcool et la consommation en grandes quantités lors d'occasions types demeurent relativement faibles dans notre étude pilote. Selon le Rapport sur la situation mondiale de l'alcool et de la santé 2018 de l'OMS, le Canada affiche des taux de consommation d'alcool inférieurs à ceux de nombreux comparateurs utilisés[30].

Malgré l'utilisation de plusieurs stratégies d'échantillonnage pour essayer d'obtenir un plus grand nombre de jeunes adultes, cette étude pilote comptait un nombre disproportionné d'adultes âgés de plus de 45 ans. Cela a probablement entraîné une sous-estimation de la consommation excessive d'alcool, car l'hyperalcoolisation rapide a tendance à être plus fréquente dans les groupes d'âge plus jeunes en Ontario[50]. Malgré ce biais possible, les habitudes de consommation relatives des Ontariens mises en relief par cette étude pilote étaient proportionnelles aux résultats d'autres sources d'information actuelles sur ce point[30]. Le fait que les données de l'étude soient conformes aux comparaisons entre le Canada et d'autres pays[30] souligne également la pertinence de l'étude IAC au Canada.

TABLEAU 7
Comparaison des comportements à risque en matière de consommation d'alcool entre les personnes qui ont acheté de l'alcool dans une épicerie et celles qui n'en ont pas acheté au cours des six derniers mois (échantillons 1 + 2)

Paramètre	Nombre de répondants				Test du χ2	*p*
	N'a pas acheté d'alcool dans une épicerie		A acheté de l'alcool dans une épicerie			
	Nombre	%	Nombre	%		
Sexe (n = 398)					0,592	0,442
Femme	193	48,6	40	53,2		
Homme	205	51,5	35	46,8		
Catégorie d'âge (*n* = 398)					3,214	0,523
18 à 24 ans	49	12,2	7	9,9		
25 à 34 ans	57	14,4	15	19,6		
35 à 44 ans	55	13,8	13	16,9		
45 à 54 ans	73	18,4	10	12,9		
55 ans et plus	164	41,2	31	40,8		
Consommation préalable d'alcool (*n* = 397)					5,364	0,021
Non	286	72,0	44	58,8		
Oui	111	28,0	31	41,2		
Surconsommation d'alcool (*n* = 395)					4,242	0,039
Non	235	59,5	35	46,5		
Oui	160	40,5	40	53,5		
Ivresse prévue (*n* = 398)					0,364	0,546
Non	296	74,3	54	71,3		
Oui	102	25,7	22	28,8		
Consommation excessive occasionnelle (5 consommations ou plus par occasion) (*n* = 399)					0,325	0,569
Non	151	37,9	31	41,3		
Oui	248	62,1	44	58,8		

Seuls 8 % environ des répondants ont déclaré avoir personnellement subi un préjudice ou connu d'autres problèmes liés à leur propre consommation d'alcool (tableau 5). Cependant, près de 14 % ont déclaré avoir été blessés en raison de la consommation d'alcool d'une autre personne, et environ 37 % ont déclaré avoir subi des effets négatifs pour la même raison. Ce dernier résultat est nettement plus élevé que celui rapporté dans les enquêtes de l'Ontario en 2006[6], bien que l'enquête de 2006 ait inclus des non-buveurs, qui sont peut-être moins susceptibles d'avoir subi un préjudice de la part d'autres personnes[51].

La mise en œuvre de l'étude IAC au Canada permettrait d'élargir la collecte de données importantes sur les attitudes des Canadiens à l'égard des politiques en matière d'alcool. Les résultats sur les attitudes à l'égard de cinq politiques en matière d'alcool (tableau 6) montrent un certain soutien en faveur de politiques efficaces, mais le rejet d'autres politiques dont on sait qu'elles sont également très efficaces, comme l'établissement des prix de l'alcool[2,52,53]. La proportion varie entre 84 % en faveur de contrôles policiers d'alcoolémie pour détecter les cas de conduite avec facultés affaiblies et seulement 8 % en faveur d'une augmentation du prix de l'alcool. Toutefois, il convient de souligner que 37 % des personnes interrogées sont favorables à des restrictions en matière de publicité sur l'alcool et de promotion de l'alcool. Ces résultats concordent généralement avec ceux d'études antérieures menées auprès d'adultes ontariens[54], et vont dans le sens, au moins partiellement, d'une affirmation de Room et ses collaborateurs[2] selon laquelle les politiques populaires sont largement inefficaces et les politiques efficaces sont impopulaires.

L'étude pilote a également permis de recueillir des données sur un changement de politique relativement récent en Ontario : la vente de bière et de vin dans les épiceries. Bien que les achats en épicerie n'aient révélé aucune différence en fonction du sexe et de l'âge, une différence statistiquement significative a été observée dans le taux de surconsommation, les personnes qui achètent de l'alcool en épicerie consommant plus souvent en plus grande quantité qu'ils ne l'avaient prévu lors d'une occasion. Bien que les différences en matière de consommation préalable, d'intoxication planifiée et de consommation excessive occasionnelle ne soient pas statistiquement significatives, elles sont assez importantes et seraient probablement statistiquement significatives dans un échantillon présentant une plus grande efficacité statistique.

Le fait d'observer des pratiques de consommation à risque plus fréquentes chez les personnes qui achètent de l'alcool en épicerie a des répercussions importantes sur les décisions politiques lorsqu'on examine la question du point de vue du modèle de consommation totale relative aux méfaits liés à l'alcool. Ce modèle soutient qu'une augmentation de l'accessibilité de l'alcool est associée à une hausse de la consommation, qui, à son tour, est un facteur hautement prédictif de l'ampleur des méfaits liés à l'alcool[55]. Associer la surconsommation d'alcool aux achats en épicerie en particulier laisse entendre que la vente d'alcool dans les épiceries pose un risque pour la santé de la population. Il convient de souligner qu'il est impossible d'établir la nature de cette relation étant donné la conception transversale de l'approche utilisée. Une analyse longitudinale des habitudes de consommation doit être réalisée afin de déterminer si l'accessibilité augmente le risque de pratiques de consommation nocives ou si les personnes qui s'adonnent à des pratiques de consommation plus risquées sont susceptibles d'acheter plus fréquemment de l'alcool à n'importe quel endroit (y compris les épiceries). La mise en œuvre du volet longitudinal de l'étude IAC rendrait possible une telle détermination.

Limites

Une caractéristique importante de l'étude IAC est sa conception longitudinale, qui permet de suivre l'évolution des comportements de consommation d'alcool au fil des changements apportés aux politiques. Toutefois, la collecte de données longitudinales ne s'inscrivait pas dans la portée du projet pilote actuel. D'après les résultats de ce projet pilote, la mise en œuvre d'un plan longitudinal constituerait une étape nécessaire à la mise en œuvre de l'étude IAC au Canada. Cependant, comme c'est la tendance dans de nombreuses recherches par enquête, les faibles taux de réponse continuent de représenter un défi. Les travaux de recherche ultérieurs devraient comprendre des méthodes permettant d'augmenter les taux de participation, comme l'établissement de mesures incitatives, tout en réduisant le risque de biais dans la participation.

La représentativité limitée de l'échantillon constitue une autre limite importante de cette étude. L'échantillonnage par quotas et l'inclusion des cellulaires comme base d'échantillonnage ont été mis en place afin de rapprocher la répartition par âge du profil d'âge des adultes ontariens. Cependant, l'échantillon ne reflétait pas la répartition par âge de l'Ontario, les adultes de plus de 45 ans étant surreprésentés. Des procédures de pondération ont été utilisées pour contribuer à réduire l'effet de ce biais, mais il faut néanmoins tenir compte des limites de l'échantillon lors de l'interprétation des résultats de l'étude.

Un faible degré de regroupement a été observé dans notre échantillon, 500 participants étant issus de 418 ménages. Nos analyses n'ont pas tenu compte de ce regroupement, et la variance peut donc être sous-estimée. Cet échantillon relativement petit signifie également que les analyses actuelles risquent de manquer de puissance statistique.

La conception de l'enquête était également fondée sur l'auto-déclaration des comportements de consommation et d'achat d'alcool, l'expérience de préjudices et les attitudes à l'égard des politiques. Les résultats de cette étude peuvent donc contenir un biais de rappel ou de désirabilité sociale de la part des répondants à l'enquête.

Conclusion

Les résultats de cette étude pilote indiquent que l'étude IAC est applicable de façon réaliste au contexte canadien. L'étude IAC offre une occasion importante d'améliorer la qualité des données sur les comportements de consommation d'alcool en Ontario et dans d'autres provinces ou territoires canadiens, à un moment où les changements récents, en cours et envisagés aux politiques en matière d'alcool peuvent en accroître la consommation et les méfaits qui y sont liés. L'amélioration des méthodes visant à repérer les tendances nuisibles de consommation, les attitudes à l'égard des politiques en matière d'alcool et les conséquences négatives de la consommation d'alcool, ainsi que la possibilité de comparer ces résultats avec ceux d'autres pays, permettront probablement d'améliorer la prévention de ces méfaits.

Malgré la valeur potentielle de l'étude IAC au Canada, le projet pilote a également permis de repérer des problèmes possibles liés à la durée de la réalisation de l'enquête, aux difficultés d'obtenir un échantillon approprié et à la vision limitée qu'offre un projet pilote transversal pour une étude longitudinale.

Remerciements

Il nous fait plaisir de remercier Focal Research pour leur contribution importante au perfectionnement du questionnaire d'enquête, à la planification et à l'exécution du travail de terrain. Sally Casswell et Taisia Huckle ont fourni des commentaires détaillés sur notre adaptation du questionnaire d'enquête au contexte de l'Ontario. Sarah Callinan et Robin Room nous ont donné accès à la version de l'étude IAC et au rapport technique utilisés en Australie, et ont fourni des conseils reposant sur leur expérience.

Le CAMH a reçu du financement de l'Agence de la santé publique du Canada pour cette étude pilote.

Conflits d'intérêts

RG est le rédacteur en chef de la Revue PSPMC, mais il s'est soustrait à toutes les décisions éditoriales concernant ce manuscrit.

Contribution des auteurs et avis

RG, NG et RM ont conçu l'étude. NG, RM, MvM et GS ont géré la collecte de données. RG et HO ont fourni des conseils et du soutien quant à l'étude. MvM a analysé les données. NG, RM, MvM et HO ont interprété les résultats. NG, MvM et HO ont rédigé le 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 correspondent pas nécessairement à ceux du gouvernement du Canada.

Références

1. Taylor G. Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada, 2015 : La consommation d'alcool au Canada. Ottawa (Ontario); Agence de la santé publique du Canada; 2016. 76 p.

2. Room R, Babor T, Rehm J. Alcohol and public health. Lancet. 2005; 365(9458):519-30. doi:10.1016/S0140-6736(05)17870-22.

3. Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD results tool [Internet]. Seattle (Washington) : IHME; 2017 [consultation le 7 décembre 2017]. En ligne à : http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool

4. Brown SW, Vanlaar WG, Robertson RD. Le problème des accidents liés à l'alcool et à la drogue au Canada : Rapport de 2012. Ottawa (Ont.) : La Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada; 2012.

5. Kaplan MS, Huguet N, McFarland BH, et al. Use of alcohol before suicide in the United States. Ann Epidemiol. 2014;24(8):588-592.e1-2. doi:10.1016/j.annepidem.2014.05.008.

6. Giesbrecht N, Cukier S, Steeves D. Collateral damage from alcohol: implications of 'second-hand effects of drinking' for populations and health priorities. Addiction. 2010;105(8): 1323-5. doi:10.1111/j.1360-0443.2009.02884.x.

7. Orford J, Velleman R, Copello A, Templeton L, Ibanga A. The experiences of affected family members: a summary of two decades of qualitative research. Drugs Educ Prev Policy. 2010;17(sup1):44-62. doi:10.3109/09687637.2010.514192.

8. Frone MR. Prevalence and distribution of alcohol use and impairment in the workplace: a U.S. national survey. J Stud Alcohol. 2006;67(1):147-156. doi:10.15288/jsa.2006.67.147.

9. Grossman M, Markowitz S. Alcohol regulation and violence on college campuses. Cambridge (Massachusetts): National Bureau of Economic Research; 1999 May. Working Paper 7129. doi: 10.3386/w7129.

10. Beck A, Heinz A. Alcohol-related aggression-social and neurobiological factors. Dtsch Arztebl Int. 2013;110(42): 711-715. doi:10.3238/arztebl.2013.0711.

11. Rossow I. Alcohol-related violence: the impact of drinking pattern and drinking context. Addiction. 1996; 91(11):1651-1661. doi:10.1111/j.1360-0443.1996.tb02268.x.

12. Wells S, Graham K, West P. Alcohol-related aggression in the general population. J Stud Alcohol. 2000; 61(4):626-632. doi:10.15288/jsa.2000.61.626.

13. Groupe de travail scientifique sur les coûts et les méfaits de l'usage de substances au Canada. Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada (2007-2014). (Preparé par le Canadian Institute for Substance Use Research et le Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances). Ottawa (Ont.) : Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances; 2018.

14. Thomas G. Politiques de fixation des prix pour réduire les méfaits liés à l'alcool au Canada : Série sur les politiques régissant les prix de l'alcool, rapport 3 de 3. Toronto (Ont.) : Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies; 2012.

15. Organisation mondiale de la santé (OMS). From burden to "best buys": reducing the economic impact of non-communicable diseases in low- and middle-income countries. Genève (Suisse) : OMS; 2011. Coédition : Forum économique mondial.

16. Giesbrecht N, Wettlaufer A, Simpson S, et al. Strategies to reduce alcohol-related harms and costs in Canada: a comparison of provincial policies. Int J Alcohol Drug Res. 2016; 5(2):33. doi:10.7895/ijadr.v5i2.221.

17. Laslett AM, Catalano P, Chikritzhs T, et al. The range and magnitude of alcohol's harm to others. Deakin West (ACT): Alcohol Education and Rehabilitation Foundation; 2010.

18. Casswell S, Meier P, MacKintosh AM, et al. The International Alcohol Control (IAC) study-evaluating the impact of alcohol policies. Alcohol Clin Exp Res. 2012;36(8):1462-1467. doi:10.1111/j.1530-0277.2012.01738.x.

19. April N, Beck A, Cantin L. Un prix trop élevé : Une approche de santé publique aux politiques sur l'alcool au Canada. Ottawa (Ont.) : Association canadienne de santé publique; 2011.

20. Babor TF, Caetano R, Casswell S, et al. Alcohol: no ordinary commodity: research and public policy - Revised edition. Oxford (UK): Oxford University Press; 2010. doi:10.1093/acprof:oso/9780199551149.001.0001.

21. Anderson P, Chisholm D, Fuhr DC. Effectiveness and cost-effectiveness of policies and programmes to reduce the harm caused by alcohol. Lancet. 2009;373(9682):2234-46. doi:10.1016/S0140-6736(09)60744-3.

22. Fong GT, Cummings KM, Borland R, et al. The conceptual framework of the International Tobacco Control (ITC) Policy Evaluation Project. Tob Control. 2006;15 Suppl 3:iii3-11. doi: 10.1136/tc.2005.015438.

23. Organisation mondiale de la santé (OMS). Stratégie mondiale visant à réduire l'usage nocif de l'alcool. Genève (Suisse) : OMS; 2010.

24. Huckle T, Casswell S, Mackintosh AM, et al. The International Alcohol Control Study: methodology and implementation. Drug Alcohol Rev. 2018;37 Suppl 2:S10-17. doi:10.1111/dar.12650.

25. International Alcohol Control Policy Evaluation Study. Welcome to the IAC Study [Internet]. IAC; [consultation le 8 décembre 2017]. En ligne à : http://www.iacstudy.org/?page_id = 15

26. Callinan S, Livingston M, Room R, Dietze PM. How much alcohol is consumed outside of the lifetime risk guidelines in Australia? Drug Alcohol Rev. 2018;37(1):42-47. doi:10.1111/dar.12545.

27. Lovatt M, Eadie D, Meier PS, et al. Lay epidemiology and the interpretation of low-risk drinking guidelines by adults in the United Kingdom. Addiction. 2015;110(12):1912-1919. doi:10.1111/add.13072.

28. Casswell S, Huckle T, Wall M, Parker K. Policy-relevant behaviors predict heavier drinking in both on and off premises and mediate the relationship between heavier alcohol consumption and age, gender, and socioeconomic status-analysis from the International Alcohol Control Study. Alcohol Clin Exp Res. 2016;40(2):385-392. doi: 10.1111/acer.12947.

29. Seo S, Chun S, Newell M, Yun M. Korean public opinion on alcohol control policy: a cross-sectional International Alcohol Control study. Health Policy. 2015;119(1):33-43. doi:10.1016/j.healthpol.2014.10.016.

30. Organisation mondiale pour la santé (OMS). Global status report on alcohol and health 2018. Genève (Suisse) : OMS; 2018.

31. Groupe de travail scientifique sur les coûts et les méfaits de l'usage de substances au Canada. Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada. Ottawa (Ont.) : Institut canadien de recherche sur l'usage de substances (ICRUS); 2018.

32. Giesbrecht N, Ialomiteanu A, Mann RE. Changes in alcohol distribution in Ontario, Canada: public preferences and perceptions of risk. Toronto (Ont.): Centre for Addiction and Mental Health; 2016. Coédition : Dalla Lana School of Public Health

33. Dilley JA. Alcohol deregulation: considering the hidden costs. Am J Public Health. 2019;109(6):840-842. doi: 10.2105/AJPH.2019.305104.

34. Myran DT, Chen JT, Bearnot B, Ip M, Giesbrecht N, Rees VW. Alcohol availability across neighborhoods in Ontario following alcohol sales deregulation, 2013–2017. Am J Public Health. 2019; 109(6):899-905. doi:10.2105/AJPH.2019.305014.

35. Stockwell T, Zhao J, Marzell M, et al. Relationships between minimum alcohol pricing and crime during the partial privatization of a Canadian government alcohol monopoly. J Stud Alcohol Drugs. 2015;76(4):628-634. doi:10.15288/jsad.2015.76.628.

36. Santé Canada. Document d'information : modifications des dispositions législatives concernant la conduite avec facultés affaiblies [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2017 [consultation le 9 décembre 2017]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/nouvelles/2017/04/document_d_information modificationsdesdispositionslegislatives co.html

37. Ministère des transports de l'Ontario. Conduite avec facultés affaiblies [Internet]. Toronto (Ont.) : Gouvernement de l'Ontario; [modification le 12 juillet 2019; consultation le 20 février 2020]. En ligne à : http://www.mto.gov.on.ca/french/safety/impaired-driving.shtml

38. Wall M, Casswell S, Callinan S, et al. Alcohol taxes' contribution to prices in high and middle-income countries: data from the International Alcohol Control Study. Drug Alcohol Rev. 2018; 37(Suppl 2):S27-35. doi:10.1111/dar.12638.

39. Chaiyasong S, Huckle T, Mackintosh AM, et al. Drinking patterns vary by gender, age and country-level income: cross-country analysis of the International Alcohol Control Study. Drug Alcohol Rev. 2018;37:S53-62. doi: 10.1111/dar.12820.

40. Statistique Canada. Estimations de la population au 1er juillet, par âge et sexe. Fréquence : annuelle. Tableau : 17-10-0005-01 (anciennement CANSIM 051-0001). Géographie : Canada, province ou territoire [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2019 [consultation le 15 avril 2019]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid = 1710000501&request_locale = fr

41. Firestone M, Smylie J, Maracle S, McKnight C, Spiller M, O'Campo P. Mental health and substance use in an urban First Nations population in Hamilton, Ontario. Can J Public Health. 2015;106(6):e375-381. doi:10.17269/CJPH.106.4923.

42. Scolarité – Faits saillants en tableaux, Recensement de 2016 : Plus haut niveau de scolarité atteint (général) selon certains groupes d'âge 25 à 64, les deux sexes, répartition en % (2016), Canada, provinces et territoires, Recensement de 2016 – Données-échantillon (25 %) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [modification le 20 février 2019; consultation le 21 janvier 2020]. En ligne à : https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/hlt-fst/edu-sco/Tableau.cfm?Lang = F&T = 11&Geo = 00&View = 2&Age = 2

43. Ministère des Finances de l'Ontario. Faits saillants du recensement 2016 : Feuille de renseignements 7 [Internet]. Toronto (Ont.) : Gouvernement de l'Ontario; [modification le 10 octobre 2017; consultation le 24 avril 2019]. En ligne à : https://www.fin.gov.on.ca/fr/economy/demographics/census/cenhi16-7.html

44. Ialomiteanu AR, Hamilton HA, Adlaf EM, Mann RE. CAMH Monitor e-report: substance use, mental health and well-being among Ontario adults, 1977–2017. Toronto (Ont.) : CAMH; 2018. CAMH Research Document Series No. 48.

45. Stockwell T, Wettlaufer A, Giesbrecht N, et al. Strategies to reduce alcohol-related harms and costs in Canada: a review of provincial and territorial policies. Victoria (BC): Canadian Institute for Substance Use Research; 2019.

46. Livingston M, Callinan S. Underreporting in alcohol surveys: whose drinking is underestimated? J Stud Alcohol Drugs. 2015;76(1):158-164. doi:10.15288/jsad.2015.76.158.

47. Nelson DE, Naimi TS, Brewer RD, Roeber J. US state alcohol sales compared to survey data, 1993–2006. Addiction. 2010;105(9):1589-1596. doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.03007.x.

48. Single E, Wortley S. Drinking in various settings as it relates to demographic variables and level of consumption: findings from a national survey in Canada. J Stud Alcohol. 1993;54(5):590-599. doi:10.15288/jsa.1993.54.590.

49. Wells S, Graham K, Speechley M, Koval JJ. Drinking patterns, drinking contexts and alcohol-related aggression among late adolescent and young adult drinkers. Addiction. 2005;100(7): 933-944. doi:10.1111/j.1360-0443.2005.001121.x.

50. Statistique Canada. Consommation abusive d'alcool, selon le groupe d'âge. Fréquence : occasionnelle [Internet]. Ottawa (Ontario) : Statistique Canada; 2019 [consultation le 9 octobre 2019]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid = 1310009611&request_locale = fr

51. Nayak MB, Patterson D, Wilsnack SC, Karriker-Jaffe KJ, Greenfield TK. Alcohol's secondhand harms in the United States: new data on prevalence and risk factors. J Stud Alcohol Drugs. 2019;80(3):273-281. doi:10.15288/jsad.2019.80.273.

52. Burton R, Henn C, Lavoie D, et al. A rapid evidence review of the effectiveness and cost-effectiveness of alcohol control policies: an English perspective. Lancet. 2017;389(10078): 1558-1580. doi:10.1016/S0140-6736(16)32420-5.

53. Wagenaar AC, Tobler AL, Komro KA. Effects of alcohol tax and price policies on morbidity and mortality: a systematic review. Am J Public Health. 2010;100(11):2270-2278. doi: 10.2105/AJPH.2009.186007.

54. Giesbrecht N, Ialomiteanu A, Anglin L. Drinking patterns and perspectives on alcohol policy: results from two Ontario surveys. Alcohol Alcohol. 2005;40(2):132-139. doi:10.1093/alcalc/agh120.

55. Skog OJ. The collectivity of drinking cultures: a theory of the distribution of alcohol consumption. Br J Addict. 1985;80(1):83-99. doi:10.1111/j.1360-0443.1985.tb05294.x.

https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.5/6.06f

Recherche quantitative originale

Troubles psychotiques et consommation de cannabis : évolution des hospitalisations au Canada, 2006-2015

Bridget Maloney-Hall, M.P.H. (1); Sarah C. Wallingford, Ph. D. (2); Sarah Konefal, Ph. D. (1); Matthew M. Young, Ph. D. (1,3)

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

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. Dans le contexte des changements récents et en cours concernant le statut juridique de la consommation de cannabis à des fins récréatives, il est important de comprendre les répercussions de cette consommation sur le système de santé afin de pouvoir évaluer le poids des changements dans les politiques. Cette étude visait à examiner, dans le contexte précédant la légalisation du cannabis, l'évolution des hospitalisations pour un trouble mental ou comportemental lié à la consommation de cette substance, en fonction d'un certain nombre de facteurs sociodémographiques et d'affections cliniques.

Méthodologie. Nous avons extrait le nombre total d'hospitalisations en psychiatrie pour un diagnostic principal de trouble mental ou du comportement lié à l'utilisation de dérivés du cannabis (CIM-10-CA, code F12) de la Base de données sur la santé mentale en milieu hospitalier (BDSMMH) pour 2006-2015. Nous avons pris en compte les hospitalisations de toutes les provinces et tous les territoires sauf le Québec. Nous présentons les taux (pour 100 000 personnes) et les proportions d'hospitalisation par affection clinique, par tranche d'âge, par sexe et par année.

Résultats. Non seulement le taux d'hospitalisation liée au cannabis a doublé au Canada entre 2006 et 2015, mais les hospitalisations pour le code d'affection clinique « Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de dérivés du cannabis, trouble psychotique » (F12.5) a triplé, représentant près de la moitié (48 %) de l'ensemble des hospitalisations liées au cannabis en 2015.

Conclusion. D'autres recherches sont nécessaires pour déterminer les causes de l'augmentation des hospitalisations pour un trouble psychotique lié au cannabis. On suppose que l'introduction de nouveaux cannabinoïdes très puissants et de cannabinoïdes synthétiques sur le marché clandestin est l'un des facteurs y contribuant.

Mots-clés : *cannabis, troubles psychotiques, hospitalisation, Canada*

Points saillants

- Entre 2006 et 2015, le taux d'hospitalisation pour un trouble mental ou comportemental lié au cannabis au Canada est passé de 2,11 à 5,18 pour 100 000 personnes.
- Les hommes ont compté de manière constante pour plus des deux tiers des hospitalisations pour un trouble mental ou comportemental lié au cannabis.
- Les 15 à 24 ans forment la tranche d'âge qui a compté la plus grande proportion d'hospitalisations (entre 49 % et 58 %).
- Pour l'ensemble de la période, les troubles psychotiques ont constitué l'affection clinique la plus courante dans les cas d'hospitalisation pour trouble mental ou comportemental lié au cannabis, avec un maximum de 48 % des cas en 2015.
- Le taux d'hospitalisation pour un trouble psychotique lié au cannabis a triplé entre 2006 et 2015, passant de 0,80 à 2,49 pour 100000 personnes.

Introduction

Le cannabis est une substance psychoactive largement répandue au Canada : en 2017, 14,8 % des Canadiens de 15 ans et plus ont déclaré avoir consommé du cannabis au cours de la dernière année[1], une proportion comparable à celle de 13,2 % mesurée en 2014 aux États-Unis chez les Américains de 12 ans et plus[2]. La prévalence de consommation déclarée au cours de la dernière année était plus élevée chez les hommes (18,7 %) que chez les femmes (11,1 %), et était également plus élevée chez les jeunes de 15 à 24 ans (26,9 %) que chez les adultes de 25 ans et plus (12,7 %)[1].

Alors qu'il existe des données probantes en faveur de l'efficacité thérapeutique modérée du cannabis dans le traitement de certains problèmes de santé (p. ex. douleurs chroniques, nausées et vomissements chimio-induits, symptômes de spasticité de la sclérose en plaques)[3-7], on dispose de peu de données indiquant que le cannabis serait efficace contre les maladies mentales et leurs symptômes[8]. Au

Rattachement des auteurs :

1. Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances, Ottawa (Ontario), Canada
2. Santé publique Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
3. Département de psychologie, Université Carleton, Ottawa (Ontario), Canada

Correspondance : Matthew Young, 500-75, rue Albert, Ottawa (Ontario) K1P 5E7; tél. : 613-235-4048, poste 222; téléc. : 613-235-8101; courriel : myoung@ccsa.ca

contraire, la consommation de cannabis, surtout à haute fréquence et sur une période longue (plusieurs mois ou années), a été associée à un risque accru d'effets délétères, à savoir des psychoses[9-13], des symptômes respiratoires indésirables[12,14,15], des collisions de véhicules à moteur[9,12,16-18] et des effets néfastes sur le développement du cerveau chez les adolescents[12,19,20].

Selon une étude récente des coûts associés à la consommation de substances au Canada, plus de 208 millions de dollars ont été dépensés en 2014 en soins de santé pour des affections liées au cannabis, dont 38 millions de dollars en hospitalisations[21]. Par ailleurs, les dépenses en soins de santé pour des affections liées au cannabis sont en hausse au Canada. Les coûts engendrés par les hospitalisations attribuables au cannabis ont augmenté de 22 % entre 2007 et 2014[22], et ceux engendrés par les hospitalisations pour un trouble mental ou comportemental lié à la consommation de cannabis ont augmenté de 52 % entre 2006 et 2011[23]. On dispose de peu de recherches sur le rôle des troubles mentaux et comportementaux dans l'augmentation des hospitalisations attribuables au cannabis. Dans ce contexte, notre étude visait à fournir un portrait de l'évolution, entre 2006 et 2015 et par âge et par sexe, des taux d'hospitalisation pour un trouble mental ou comportemental attribuable au cannabis ainsi qu'à présenter le nombre et la proportion de ces hospitalisations par type d'affection clinique.

Méthodologie

Sources de données

Les données visées par notre analyse ont été obtenues auprès de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Il s'agit des données sur les congés d'hôpital des patients ayant reçu un diagnostic principal de trouble mental ou comportemental dû à la consommation de cannabinoïdes (ci-après englobés par le terme « cannabis »), qui ont été extraites de la Base de données sur la santé mentale en milieu hospitalier (BDSMMH) pour les dix années financières allant d'avril 2006 à mars 2016 (période désignée dans le texte comme « 2006 à 2015 »). La BDSMMH est une base de données administratives pancanadienne exhaustive qui contient des renseignements personnels et cliniques sur les patients hospitalisés pour un trouble psychiatrique, tant dans les hôpitaux généraux de soins actifs que dans les hôpitaux spécialisés en psychiatrie. L'ICIS intègre à la BDSMMH les données provenant de quatre sources : la Base de données sur les congés des patients (BDCP), la Base de données sur la morbidité hospitalière (BDMH), le Système d'information ontarien sur la santé mentale (SIOSM) et l'Enquête sur la santé mentale en milieu hospitalier (EMMH)[24].

Mesures

Hospitalisations

Nous avons défini une hospitalisation comme toute sortie d'hôpital, à la suite d'un congé ou d'un décès, d'un patient ayant reçu un diagnostic principal de trouble mental ou comportemental dû à la consommation de cannabis. Pour obtenir ces diagnostics, nous avons extrait les codes de la *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10e version, Canada* (CIM-10-CA) repérés dans le dossier médical des patients. Étant donné la nature des données, une personne a pu être hospitalisée plusieurs fois au cours d'une même année. Nous avons tenu compte de toutes les hospitalisations dans toutes les provinces et tous les territoires sauf le Québec, pour lequel les données n'étaient pas disponibles au moment de notre étude. Les hospitalisations enregistrées dans le SIOSM ayant été codées selon la quatrième édition du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM-IV-TR) plutôt que selon la CIM-10-CA, nous les avons exclues de notre analyse. De ce fait, pour chaque année, une proportion importante (de 57,3 % à 74 %) d'hospitalisations liées au cannabis en Ontario ont été exclues parce qu'elles avaient été enregistrées dans le SIOSM et codées selon le DSM-IV-TR. Les autres hospitalisations ont été enregistrées dans la BDCP, la BDMH et l'EMMH selon les codes de la CIM-10-CA. En moyenne, 63 % des hospitalisations en Ontario ont ainsi été exclues, soit 1 252 hospitalisations retenues et 2 088 exclues pour l'ensemble de la période.

Affections cliniques

La CIM-10-CA utilise 10 codes d'affection clinique (F12.0 à F12.9) pour décrire le type de trouble mental ou comportemental dû à la consommation de cannabis à l'origine du motif principal d'hospitalisation. Ces affections sont les suivantes : intoxication aiguë (F12.0), utilisation nocive pour la santé (F12.1), syndrome de dépendance (F12.2), syndrome de sevrage (F12.3), syndrome de sevrage avec delirium (F12.4), trouble psychotique (F12.5), syndrome amnésique (F12.6), trouble psychotique résiduel ou de survenue tardive (F12.7), autres troubles mentaux et du comportement (F12.8) et troubles mentaux et du comportement non précisés (F12.9). L'Organisation mondiale de la santé a fourni des descriptions détaillées de ces affections[25]. Il importe de noter qu'aucun de ces codes n'informe sur le type de cannabis utilisé (à base de plantes, extrait, synthétique), sur la quantité consommée, sur la voie d'administration (inhalée ou ingérée) ou sur la raison de la consommation (fins médicales ou non médicales).

Tranche d'âge

Les hospitalisations liées au cannabis ont été réparties selon les tranches d'âge suivantes : 0 à 14 ans, 15 à 24 ans, 25 à 44 ans, 45 à 65 ans et 65 ans et plus.

Sexe

Les hospitalisations liées au cannabis ont été réparties par sexe (masculin et féminin). Les hospitalisations pour lesquelles le sexe du patient n'a pas été précisé ont été exclues.

Stratégie d'analyse

Pour examiner l'évolution des hospitalisations liées au cannabis au Canada entre 2006 et 2015, nous avons en analysé le nombre, la proportion et les taux selon le sexe et l'âge, par année et par affection clinique. Dans la mesure du possible, nous avons exprimé les proportions relatives par affection clinique en fonction du volume total d'hospitalisations pour trouble mental ou comportemental dû à la consommation de cannabis. Nous avons calculé le taux brut global au sein de la population canadienne ainsi que les taux en fonction du sexe et de l'âge en utilisant les estimations démographiques annuelles établies par Statistique Canada à partir des estimations de population en milieu d'année[26].

Conformément à la politique de l'ICIS en matière de protection des renseignements personnels, le contenu de certaines cellules a été supprimé au moment où les données agrégées demandées ont été fournies pour notre analyse, afin d'assurer la confidentialité des renseignements. Il s'agit des cellules contenant les valeurs de 1 à 9

(remplacées par « § ») et de 10 à 19 (remplacées par « 1§ »). Pour les besoins de notre analyse, nous avons remplacé tous les symboles § par la valeur 1 afin de pouvoir estimer les hospitalisations à l'aide de ces cellules (c.-à-d. que les cellules contenant § ont été remplacées par la valeur 1 et les cellules contenant 1§ ont été remplacées par la valeur 11).

Résultats

Entre 2006 et 2015, le nombre d'hospitalisations associées à un trouble mental ou comportemental dû à la consommation de cannabis au Canada est passé de 525 à 1430, et et le taux brut correspondant de 2,11 à 5,18 pour 100000 personnes (tableau 1, figure 1).

Pour toutes les années à l'étude, les hommes ont compté pour au moins 70 % de l'ensemble des hospitalisations liées au cannabis, et la tranche d'âge offrant la plus grande proportion d'hospitalisations a été celle des 15 à 24 ans (entre 49 % et 58 %) (tableau 1).

Les taux d'hospitalisations liées au cannabis selon l'âge et le sexe ont été multipliés par 19 entre 2006 et 2015 chez les 15 à 24 ans (tableau 2). On a aussi observé des augmentations importantes chez les 25 à 44 ans et chez les 45 à 64 ans. On a constaté une multiplication des taux par 2,5 aussi bien chez les hommes que chez les femmes entre 2006 et 2015.

Pour déterminer quelles affections cliniques étaient corrélées à cette augmentation, nous avons analysé la distribution des affections cliniques pour chaque année à l'étude. En 2006, les deux affections cliniques les plus souvent à l'origine d'une hospitalisation liée au cannabis – les troubles psychotiques et les utilisations nocives pour la santé – affichaient des proportions semblables, soit respectivement 37,9 % et 33,9 %. À la fin de la période à l'étude, la proportion d'hospitalisations pour un trouble psychotique lié au cannabis atteignait près du double de celle des hospitalisations pour une utilisation nocive du cannabis (respectivement 48 % et 26 %). Tout au long de la période, les troubles psychotiques liés au cannabis ont constitué l'affection clinique la plus fréquemment en cause dans les hospitalisations liées au cannabis (figure 2). Entre 2006 et 2015, le taux d'hospitalisation pour un trouble psychotique lié au cannabis a triplé, passant de 0,80 à 2,49 pour 100000 personnes (données non présentées).

Analyse

Le taux global d'hospitalisation liée au cannabis a augmenté entre 2006 et 2015. La plus forte augmentation correspond au code d'affection clinique « Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de dérivés du cannabis, trouble psychotique ». Ces résultats pourraient relever d'une prévalence accrue de la consommation de cannabis. Cependant, peu de données probantes vont dans ce sens pour la période à l'étude, surtout chez les adolescents et les jeunes adultes, ce pour quoi nous proposons plutôt comme explication centrale à nos résultats la puissance accrue du cannabis et l'introduction de cannabinoïdes synthétiques sur le marché clandestin des drogues. Par ailleurs, divers changements dans les méthodes de collecte et de codification des données sur les hospitalisations ainsi que dans les attitudes en matière de déclaration de consommation de cannabis pourraient également avoir contribué aux augmentations observées pour les hospitalisations en psychiatrie.

Lien entre consommation de cannabis et psychose et schizophrénie

Le lien entre consommation de cannabis et risque de schizophrénie est un facteur important à considérer pour comprendre pourquoi la majorité des hospitalisations liées au cannabis relèvent d'un trouble psychotique. L'un des symptômes clé de la schizophrénie étant la psychose, un premier épisode psychotique peut constituer un signe diagnostique initial de schizophrénie, particulièrement chez les individus ayant des antécédents familiaux de troubles mentaux. Outre le fait que la consommation de cannabis est considérablement plus élevée chez les personnes atteintes de schizophrénie[27,28], de nombreuses données probantes indiquent que la consommation de cannabis en elle-même –

TABLEAU 1
Nombre et proportion (%) d'hospitalisations pour trouble mental ou comportemental lié au cannabis, par caractéristique démographique, Canada (excluant le Québec), 2006 à 2015

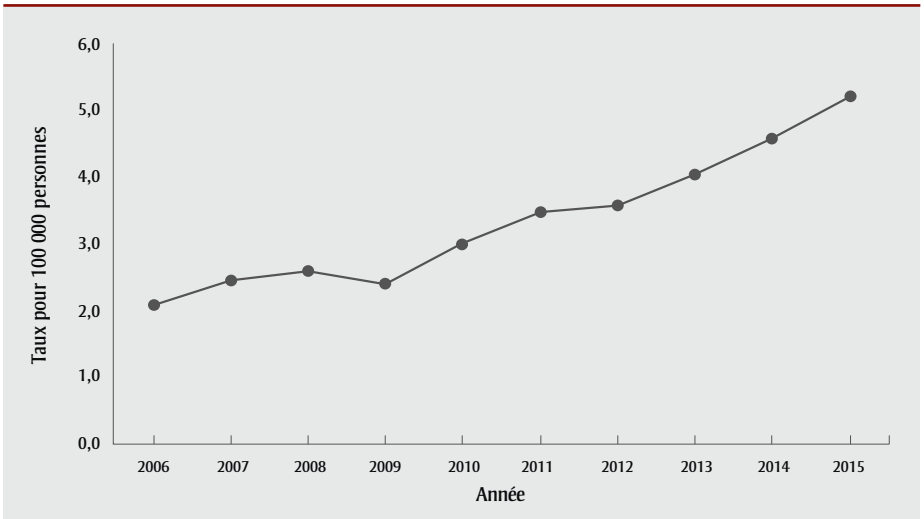
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	525	615	661	618	779	911	952	1085	1243	1430
Sexe										
Masculin	369 (70,3)	455 (74,0)	469 (71,0)	464 (75,1)	583 (74,8)	708 (77,7)	726 (76,3)	810 (74,7)	893 (71,8)	1026 (71,7)
Féminin	156 (29,7)	160 (26,0)	192 (29,0)	154 (24,9)	196 (25,2)	203 (22,3)	226 (23,7)	275 (25,3)	350 (28,2)	404 (28,3)
Âge										
0 à 14 ans	21[a] (4,0)	20 (3,3)	30 (4,5)	19 (3,1)	21 (2,7)	28 (3,1)	31[a] (3,3)	22 (2,0)	30 (2,4)	41 (2,9)
15 à 24 ans	272 (51,8)	302 (49,1)	353 (53,4)	341 (55,2)	428 (54,9)	486 (53,3)	503 (52,8)	627 (57,8)	691 (55,6)	746 (52,2)
25 à 44 ans	178 (33,9)	229 (37,2)	211[a] (31,9)	215 (34,8)	251[a] (32,2)	304 (33,4)	317 (33,3)	351 (32,4)	408 (32,8)	494 (34,5)
45 à 64 ans	54 (10,3)	61[a] (9,9)	56 (8,5)	43 (7,0)	68 (8,7)	86 (9,4)	96 (10,1)	78 (7,2)	106 (8,5)	136 (9,5)
65 ans et plus	1[a] (0,2)	1[a] (0,2)	1[a] (0,2)	0 (0,0)	1[a] (0,1)	7 (0,8)	1[a] (0,1)	7 (0,6)	8 (0,6)	13 (0,9)

Source de données : Institut canadien d'information sur la santé[24].

Remarque : Les données sur les hospitalisations, qui proviennent de la Base de données sur la santé mentale en milieu hospitalier (BDSMMH), couvrent les dix années financières allant d'avril 2006 à mars 2016 (dans cet article, « 2006 à 2015 »).

[a] Estimation; les faibles valeurs dans les cellules ont été supprimées pour assurer la confidentialité des renseignements.

FIGURE 1
Taux d'hospitalisation pour trouble mental ou comportemental lié au cannabis (pour 100 000 personnes), Canada (excluant le Québec), 2006 à 2015



Source de données : Institut canadien d'information sur la santé[24].
Remarque : Les données sur les hospitalisations, qui proviennent de la Base de données sur la santé mentale en milieu hospitalier (BDSMMH), couvrent les dix années financières allant d'avril 2006 à mars 2016 (dans cet article, « 2006 à 2015 »).

spécialement la consommation fréquente sur une longue période – accroît le risque de psychose et de schizophrénie[29-33]. Le risque de psychose augmente aussi avec la fréquence de consommation de cannabis, de façon proportionnelle à la dose[30,31,34-37], et avec la concentration de delta-9-tétrahydrocannabinol (THC) dans le produit consommé[34-36]. Une consommation précoce de cannabis, particulièrement durant l'adolescence, accroît également le risque de troubles psychotiques, dont la schizophrénie[38-41]. Les recherches en génétique moléculaire ont révélé qu'un autre facteur clé dans le risque de schizophrénie ou de psychose lié à la consommation de cannabis est la présence d'antécédents familiaux de ces troubles[37,42-46]. Cependant, même si on considère que certains facteurs génétiques prédisposent à la fois à la schizophrénie et à la consommation de cannabis[47,48], la consommation de cannabis en elle-même constitue un facteur de risque indépendant de psychose et de troubles mentaux connexes comme la schizophrénie.

Augmentation de la concentration de THC dans les produits de cannabis vendus sur le marché clandestin

Les données de Statistique Canada indiquent que l'âge de début de consommation de cannabis est demeuré relativement stable chez les adolescents entre 2004 et 2015[49-51] et que la prévalence de consommation de cannabis a plutôt diminué chez les de moins de 25 ans[52]. Toutefois, les données concernant cette période ont aussi révélé une hausse dans la disponibilité d'extraits puissants de cannabis[53] et l'introduction de puissants cannabinoïdes synthétiques[53-56] sur le marché clandestin mondial.

De façon générale, la concentration moyenne de THC – principal composant psychoactif responsable de l'état d'euphorie associé à la consommation de cannabis – dans l'herbe de cannabis a augmenté au cours des 50 à 60 dernières années[53,57]. Dans les années 1960, la concentration de THC dans l'herbe de cannabis se situait autour de 3 %, alors qu'au début du 21e siècle, divers pays ont signalé des concentrations moyennes de THC de l'ordre de 12 % à 20 %[53]. Parallèlement à l'augmentation de la concentration de THC dans l'herbe de cannabis, on assiste à la mise au point de nouveaux produits à haute teneur en THC, appelés « extraits » (p. ex. ambre de cannabis, huile de haschich au butane), dont la concentration de THC varie entre 80 %[53] et 99 %[58].

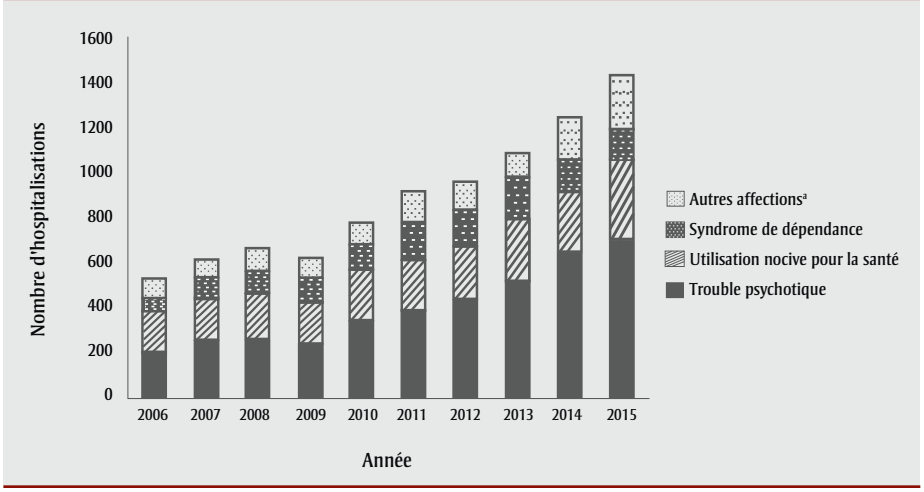
Étant donné que la consommation de produits de cannabis très puissants est associée à un risque accru d'effets indésirables sur la santé[25,36,53], il est vraisemblable qu'une disponibilité de plus en plus importante de ces produits, notamment l'herbe de cannabis à haute teneur en THC et les extraits de cannabis, contribue à faire augmenter le taux d'hospitalisations

TABLEAU 2
Taux d'hospitalisation pour trouble mental ou comportemental lié au cannabis (pour 100 000 personnes), par caractéristique démographique, Canada (excluant le Québec), 2006 à 2015

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	2,11	2,44	2,59	2,40	2,99	3,46	3,57	4,02	4,55	5,18
Sexe										
Masculin	2,98	3,64	3,71	3,63	4,51	5,43	5,49	6,05	6,59	7,50
Féminin	1,24	1,26	1,49	1,18	1,49	1,53	1,68	2,02	2,54	2,90
Âge										
0 à 14 ans	0,48[a]	0,46	0,68	0,43	0,48	0,64	0,70[a]	0,50	0,67	0,92
15 à 24 ans	1,09	8,61	10,02	9,63	12,02	13,59	13,97	17,37	19,14	20,82
25 à 44 ans	0,71	3,18	2,93[a]	2,99	3,49[a]	4,21	4,35	4,76	5,47	6,57
45 à 64 ans	0,22	0,90[a]	0,80	0,60	0,93	1,15	1,28	1,03	1,39	1,77
65 ans et plus	0,00[a]	0,03[a]	0,03[a]	0,00	0,03[a]	0,19	0,03[a]	0,17	0,19	0,30

Source de données : Institut canadien d'information sur la santé[24].
Remarque : Les données sur les hospitalisations, qui proviennent de la Base de données sur la santé mentale en milieu hospitalier (BDSMMH), couvrent les dix années financières allant d'avril 2006 à mars 2016 (dans cet article, « 2006 à 2015 »).
[a] Estimation; les faibles valeurs dans les cellules ont été supprimées pour assurer la confidentialité des renseignements.

FIGURE 2
Nombre d'hospitalisations pour trouble mental ou comportemental lié au cannabis, par affection clinique, Canada (excluant le Québec), 2006 à 2015



Source des données : Institut canadien d'information sur la santé[24].

Remarque : Les données sur les hospitalisations, qui proviennent de la Base de données sur la santé mentale en milieu hospitalier (BDSMMH), couvrent les dix années financières allant d'avril 2006 à mars 2016 (dans cet article, « 2006 à 2015 »).

[a] Les autres affections sont les intoxications aiguës, le syndrome de sevrage, le syndrome de sevrage avec delirium, le syndrome amnésique, le trouble psychotique résiduel ou de survenue tardive, les autres troubles mentaux et du comportement ainsi que les troubles mentaux et du comportement non précisés.

liées au cannabis au Canada, particulièrement celles associées à un trouble psychotique.

Dans la mesure où les extraits de cannabis sont devenus légaux au Canada en octobre 2019, il serait approprié d'évaluer ces tendances entre 2016 et la légalisation du cannabis à des fins non médicales puis de continuer à surveiller l'évolution de la situation à partir de cette date. Des investissements doivent être faits en matière de stratégies visant à sensibiliser le public et à réduire les méfaits afin de prévenir les hospitalisations dues à la consommation de cannabis, en particulier la sensibilisation et l'établissement de recommandations pour un usage à moindre risque du cannabis, par exemple en optant pour des produits à faible teneur en THC afin de réduire le risque d'effets indésirables sur la santé dus au cannabis[59]. Les données présentées ici font aussi ressortir la nécessité de mettre sur pied des services intégrés et complets en santé mentale et en toxicomanie, particulièrement à l'intention des adolescents et des jeunes adultes (les 15 à 24 ans), pour mieux s'attaquer au chevauchement entre consommation de cannabis et troubles mentaux et comportementaux.

Cannabinoïdes synthétiques

Les cannabinoïdes synthétiques rassemblent un éventail large et diversifié de composés qui, comme le THC, se lient aux récepteurs de cannabinoïdes dans l'organisme, mais avec la différence qu'ils sont généralement plus puissants et toxiques[60]. On sait que les cannabinoïdes synthétiques ont divers effets indésirables sur la santé, notamment des problèmes cardiovasculaires (hypertension, douleurs thoraciques, tachycardie) et des troubles psychiatriques (psychose, anxiété, repli sur soi)[60]. C'est en 2008 que la présence de cannabinoïde synthétique a été signalée pour la première fois sur le marché clandestin des drogues[55]. Bien qu'il existe peu de données épidémiologiques canadiennes sur la consommation de cannabinoïdes synthétiques, nous savons que ces derniers sont utilisés au Canada depuis au moins 2009[54]. Lors du Sondage sur la consommation de drogues et la santé des élèves de l'Ontario (SCDSEO) de 2017, 1,5 % des élèves de la 7e à la 12e année, soit la tranche d'âge des 12 à 18 ans, ont déclaré avoir consommé du cannabis synthétique au cours de la dernière année. Cette estimation est stable depuis 2013, première année où le sondage a comporté des questions sur la consommation de cannabinoïdes synthétiques[56]. Entre avril 2018 et avril 2019, on a repéré des cannabinoïdes synthétiques dans 0,2 % des échantillons examinés par le Service d'analyse des drogues de Santé Canada[61]. Ainsi, l'augmentation des hospitalisations liées au cannabis est potentiellement due non seulement à la disponibilité et à la consommation de produits de cannabis très puissants, mais aussi à l'introduction de cannabinoïdes synthétiques sur le marché clandestin des drogues.

Points forts et limites

Si nous réussissons à mieux comprendre les affections cliniques responsables de l'augmentation des hospitalisations liées au cannabis qui ont été observées, nous serons en meilleure position pour concevoir des stratégies de prévention, de traitement et de réduction des méfaits pour les consommateurs de cannabis. De plus, notre analyse, en fournissant un aperçu de l'évolution des hospitalisations avant la légalisation du cannabis à des fins non médicales au Canada, offre un point de référence utile pour faire des comparaisons dans les études qui suivront la légalisation.

Les données analysées fournissaient le nombre total d'hospitalisations mais pas le nombre total de personnes hospitalisées. Nous ne sommes donc pas en mesure de repérer les hospitalisations multiples d'une personne au cours d'une année, ni les affections susceptibles d'être associées aux hospitalisations multiples. Il serait important de prendre en compte ce facteur dans les études à venir, étant donné que 12,1 % des patients hospitalisés pour maladie mentale en 2017-2018[62] avaient déjà fait au moins trois séjours à l'hôpital.

L'ensemble de données utilisé pour cette étude était également limité sur le plan des facteurs sociodémographiques pouvant être associés aux hospitalisations pour trouble psychiatrique lié au cannabis. Outre l'âge et le sexe, divers autres facteurs importants restent à examiner dans de prochaines analyses : le statut socio-économique (revenu et scolarité), le lieu de vie (milieu urbain ou rural), l'origine ethnique et la consommation d'autres substances.

Le système de codification de la CIM-10-CA utilisé dans les bases de données auxquelles nous avons accédé fournit une grande quantité de détails, mais comporte néanmoins certaines limites. Ainsi, les codes de classification des troubles mentaux et comportementaux dus à la consommation de cannabinoïdes ne font pas la distinction entre l'herbe de cannabis et les cannabinoïdes synthétiques

comme cause d'hospitalisation et ils ne permettent pas non plus de savoir si la personne hospitalisée a consommé du cannabis à des fins médicales ou non médicales. Il n'est donc pas possible d'établir un lien entre nos résultats et la prévalence de consommation des divers types de produits du cannabis. Nous n'avons pas non plus été en mesure de prendre en compte les différences entre les divers milieux de pratique clinique qui pourraient avoir influencé le choix du code de la CIM-10 à attribuer à un diagnostic donné. Par exemple, les perceptions des praticiens de la santé et leur degré de connaissance du rôle du cannabis dans certains symptômes psychologiques pourraient avoir changé au fil du temps, peut-être à la suite du développement du dialogue public et politique concernant la légalisation du cannabis. L'évolution du contexte politique en matière de cannabis au cours de la période à l'étude pourrait aussi avoir augmenté les probabilités que des patients fassent état de leur consommation de cannabis.

Les résultats présentés dans cet article offrent vraisemblablement une sous-estimation du nombre réel d'hospitalisations liées au cannabis pour plusieurs raisons. D'abord, ces données excluent les hospitalisations pour lesquelles le trouble lié au cannabis constituait un diagnostic secondaire. Elles excluent aussi les hospitalisations pour lesquelles le code de diagnostic principal reçu était « troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples, et troubles liés à l'utilisation d'autres substances psycho-actives », dont un certain nombre pourrait être attribuable à la consommation de cannabis. De plus, les hospitalisations au Québec et une partie de celles en Ontario n'ont pas été incluses dans l'étude. Seules les hospitalisations codées selon la CIM-10-CA ont été retenues pour l'examen des affections cliniques associées à chaque hospitalisation, ce qui a exclu un grand nombre d'hospitalisations liées au cannabis en Ontario : comme nous l'avons indiqué dans la section Méthodologie, environ 63 % des hospitalisations en Ontario ont été ainsi exclues de l'analyse de l'étude. Les données du Québec, province où réside près du quart de la population canadienne, n'étaient pas disponibles au moment de notre analyse. Enfin, nous avons appliqué des méthodes d'estimation conservatrices aux cellules dont les données avaient été supprimées en leur attribuant une valeur de 1 alors que la valeur réelle se situait entre 0 et 9 avant la suppression secondaire des données.

Conclusion

Le taux croissant d'hospitalisation liée au cannabis pour trouble psychotique au Canada entre 2006 et 2015 constitue une tendance que l'on doit examiner de plus près, tant du fait de ce que l'on sait au sujet de l'association entre consommation fréquente de cannabis et psychose qu'à cause de la récente légalisation au Canada du cannabis à des fins non médicales. De nouvelles recherches sont nécessaires pour éclaircir la cause de ces méfaits accrus, particulièrement au sein des groupes présentant les taux les plus élevés d'hospitalisation liée au cannabis (c.-à-d. les jeunes et les hommes), de manière à améliorer les stratégies en matière de sensibilisation du public sur les usages à moindre risque et sur la prévention des méfaits liés au cannabis. Il va être essentiel de surveiller en continu la consommation de cannabis et ses méfaits, en particulier en lien avec les produits de cannabis très puissants comme les extraits de cannabis et les cannabinoïdes synthétiques, afin de bien comprendre l'impact des changements législatifs sur les tendances.

Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier Diana Ridgeway et Harry Kang pour leur aide à la préparation du manuscrit. La réalisation de cette étude a été rendue possible grâce à une contribution financière de Santé Canada.

Conflits d'intérêts

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

Contributions des auteurs et avis

Les quatre auteurs, BMH, SCW, SK et MMY, ont participé à toutes les étapes de la préparation du manuscrit, à savoir la conception du plan de recherche, l'acquisition des données, l'analyse des données, la rédaction et la révision et l'approbation de 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 correspondent pas nécessairement à ceux du gouvernement du Canada.

Références

1. Gouvernement du Canada. Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (ECTAD) : tableaux détaillés de 2017 [Internet]. Tableau 13 : Consommation de drogues illégales (au cours des 12 derniers mois et au cours de la vie), selon le groupe d'âge et le sexe, 2017. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2018 [dernière modification le 4 janvier 2019; consultation le 23 janvier 2019]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues/sommaire-2017/tableaux-detailles-2017.html

2. Azofeifa A, Mattson ME, Schauer G, et al. National estimates of marijuana use and related indicators – National Survey on Drug Use and Health, United States, 2002–2014. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2016;65(n° SS-11):1-25.

3. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. The health effects of cannabis and cannabinoids: the current state of evidence and recommendations for research. Washington (DC): The National Academies Press; 2017.

4. Andreae MH, Carter GM, Shaparin N, et al. Inhaled cannabis for chronic neuropathic pain: a meta-analysis of individual patient data. J Pain. 2015; 16(12):1221-1232.

5. Whiting PF, Wolff RF, Deshpande S, et al. Cannabinoids for medical use: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2015;313(24):2456-2473.

6. Smith LA, Azariah F, Lavender VT, et al. Cannabinoids for nausea and vomiting in adults with cancer receiving chemotherapy. Cochrane Database Syst Rev. 2015(11): CD009464.

7. Koppel BS, Brust JC, Fife T, et al. Systematic review: efficacy and safety of medical marijuana in selected neurologic disorders: report of the Guideline Development Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology. 2014;82(17):1556-1563.

8. Black N, Stockings E, Campbell G, et al. Cannabinoids for the treatment of mental disorders and symptoms of mental disorders: a systematic review and meta-analysis. Lancet Psychiatry. 2019;6(12):995-1010.

9. Hall W. What has research over the past two decades revealed about the adverse health effects of recreational cannabis use? Addiction. 2015;110(1): 19-35.

10. Moore TH, Zammit S, Lingford-Hughes A, et al. Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. Lancet. 2007;370(9584):319-328.

11. Marconi A, Di Forti M, Lewis CM, et al. Meta-analysis of the association between the level of cannabis use and risk of psychosis. Schizophr Bull. 2016;42(5):1262-1269.

12. Volkow ND, Baler RD, Compton WM, et al. Adverse health effects of marijuana use. N Engl J Med. 2014; 370(23):2219-2227.

13. Konefal S, Gabrys, R, Porath, A. Dissiper la fumée entourant le cannabis : usage régulier et santé mentale. Ottawa (Ont.) : Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances; 2019. 22 p.

14. Tashkin DP. Effects of marijuana smoking on the lung. Ann Am Thorac Soc. 2013;10(3):239-247.

15. Tetrault JM, Crothers K, Moore BA, et al. Effects of marijuana smoking on pulmonary function and respiratory complications: a systematic review. Arch Intern Med. 2007;167(3):221-228.

16. Asbridge M, Hayden JA, Cartwright JL. Acute cannabis consumption and motor vehicle collision risk: systematic review of observational studies and meta-analysis. BMJ [Internet]. 2012;344:e536. doi:10.1136/bmj.e536.

17. Hartman RL, Huestis MA. Cannabis effects on driving skills. Clin Chem. 2013;59(3):478-92.

18. Li M-C, Brady JE, DiMaggio CJ, et al. Marijuana use and motor vehicle crashes. Epidemiol Rev. 2011;34(1): 65-72.

19. Lubman DI, Cheetham A, Yücel M. Cannabis and adolescent brain development. Pharmacol Ther. 2015;148: 1-16.

20. Jager G, Ramsey NF. Long-term consequences of adolescent cannabis exposure on the development of cognition, brain structure and function: an overview of animal and human research. Curr Drug Abuse Rev. 2008;1(2):114-123.

21. Groupe de travail scientifique sur les coûts et les méfaits de l'usage de substances au Canada. Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada (2007-2014). (Préparé par l'Institut canadien de recherche sur l'usage de substances et le Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances.) Ottawa (Ont.) : Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances; 2018. 50 p.

22. Groupe de travail scientifique sur les coûts et les méfaits de l'usage de substances au Canada. Outil de visualisation des coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada, version 1.0.0 [outil en ligne]. Ottawa (Ont.) : Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances et l'Institut canadien de recherche sur l'usage de substances; 2019 [consultation le 23 mai 2019]. Consultable en ligne à la page : https://csuch.ca/explore-the-data/

23. Young MM, Jesseman RJ. Répercussions des troubles liés aux substances sur l'utilisation des services hospitaliers. Ottawa (Ont.) : Centre canadien de lutte contre les toxicomanies; 2014. 31 p.

24. Institut canadien d'information sur la santé. Base de données sur la santé mentale en milieu hospitalier, 2015-2016. Ottawa (Ont.) : Institut canadien d'information sur la santé; 2017.

25. Organisation mondiale de la Santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10e révision (CIM-10) de la version de l'OMS : 2016. Genève (Suisse) : Organisation mondiale de la santé; 2016. En ligne à : https://icd.who.int/browse10/2008/fr#/F12

26. Statistique Canada. Tableau 17-10-0005-01 : Estimations de la population au 1er juillet, par âge et sexe, Canada, province ou territoire [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2019 [consultation le 11 avril 2019]. Consultable en ligne à la page : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1710000501&request_locale=fr

27. Hunt GE, Large MM, Cleary M, et al. Prevalence of comorbid substance use in schizophrenia spectrum disorders in community and clinical settings, 1990–2017: systematic review and meta-analysis. Drug Alcohol Depend. 2018;191:234-258.

28. McLoughlin BC, Pushpa-Rajah JA, Gillies D, et al. Cannabis and schizophrenia. Cochrane Database Syst Rev. 2014;10:CD004837.

29. Gage SH, Jones HJ, Burgess S, et al. Assessing causality in associations between cannabis use and schizophrenia risk: a two-sample Mendelian randomization study. Psychol Med. 2017;47(5):971-980.

30. Marconi A, Di Forti M, Lewis CM, et al. Meta-analysis of the association between the level of cannabis use and risk of psychosis. Schizophr Bull. 2016;42(5):1262-1269.

31. Moore TH, Zammit S, Lingford-Hughes A, et al. Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. Lancet. 2007;370(9584):319-328.

32. Myles N, Newall H, Nielssen O, et al. The association between cannabis use and earlier age at onset of schizophrenia and other psychoses: meta-analysis of possible confounding factors. Curr Pharm Des. 2012;18(32): 5055-5069.

33. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. The health effects of cannabis and cannabinoids: the current state of evidence and recommendations for research. Washington (DC): National Academies Press; 2017. 486 p.

34. Di Forti M, Marconi A, Carra E, et al. Proportion of patients in south London with first-episode psychosis attributable to use of high potency cannabis: a case-control study. Lancet Psychiatry. 2015;2(3):233-238.

35. Di Forti M, Morgan C, Dazzan P, et al. High-potency cannabis and the risk of psychosis. Br J Psychiatry. 2009; 195(6):488-491.

36. Di Forti M, Sallis H, Allegri F, et al. Daily use, especially of high-potency cannabis, drives the earlier onset of psychosis in cannabis users. Schizophr Bull. 2014;40(6):1509-1517.

37. Karcher NR, Barch DM, Demers CH, et al. Genetic predisposition vs. individual-specific processes in the association between psychotic-like experiences and cannabis use. JAMA Psychiatry. 2019;76(1):87-94.

38. Arseneault L, Cannon M, Poulton R, et al. Cannabis use in adolescence and risk for adult psychosis: longitudinal prospective study. BMJ. 2002; 325(7374):1212-1213.

39. Hanna RC, Perez JM, Ghose S. Cannabis and development of dual diagnoses: a literature review. Am J Drug Alcohol Abuse. 2017;43(4):442-455.

40. Hosseini S, Oremus M. The effect of age of initiation of cannabis use on psychosis, depression, and anxiety among youth under 25 years. Can J Psychiatry. 2019;64(5):304-312.

41. Levine A, Clemenza K, Rynn M, et al. Evidence for the risks and consequences of adolescent cannabis exposure. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2017;56(3)214-225.

42. Caspi A, Moffitt TE, Cannon M, et al. Moderation of the effect of adolescent-onset cannabis use on adult psychosis by a functional polymorphism in the catechol-O-methyltransferase gene: longitudinal evidence of a gene X environment interaction. Biol Psychiatry. 2005;57(10):1117-27.

43. Colizzi M, Iyegbe C, Powell J, et al. Interaction between functional genetic variation of DRD2 and cannabis use on risk of psychosis. Schizophr Bull. 2015;41(5):1171-1182.

44. Estrada G, Fatjó-Vilas M, Muñoz M, et al. Cannabis use and age at onset of psychosis: further evidence of interaction with COMT Val158Met polymorphism. Acta Psychiatr Scand. 2011;123(6)485-492.

45. Lodhi RJ, Wang Y, Rossolatos D, et al. Investigation of the COMT Val158Met variant association with age of onset of psychosis, adjusting for cannabis use. Brain Behav [Internet]. 2017; 7(11):e00850. En ligne à : https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/brb3.850

46. Pelayo-Terán JM, Pérez-Iglesias R, Mata I, et al. Catechol-O-Methyltransferase (COMT) Val158Met variations and cannabis use in first-episode non-affective psychosis: clinical-onset implications. Psychiatry Res. 2010;179(3): 291-296.

47. Power RA, Verweij KJ, Zuhair M, et al. Genetic predisposition to schizophrenia associated with increased use of cannabis. Mol Psychiatry. 2014; 19(11):1201-1204.

48. Verweij KJ, Abdellaoui A, Nivard MG, et al. Short communication: genetic association between schizophrenia and cannabis use. Drug Alcohol Depend. 2017;171:117-121.

49. Statistique Canada. Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada (ESUTC) 2012 : tableaux supplémentaires [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2013 [dernière modification le 1er octobre 2013; consultation en juin 2018]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/enquete-surveillance-usage-tabac-canada-2012-tableaux-supplementaires.html

50. Statistique Canada. Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues de 2013 [fichier de microdonnées à grande diffusion]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2015.

51. Statistique Canada. Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues de 2015 [fichier de microdonnées à grande diffusion]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2017.

52. Rotermann M, Macdonald R. Analysis of trends in the prevalence of cannabis use in Canada, 1985 to 2015. Health Rep. 2018;29(2):10-20.

53. Murray RM, Quigley H, Quattrone D, et al. Traditional marijuana, high-potency cannabis and synthetic cannabinoids: increasing risk for psychosis. World Psychiatry. 2016;15(3):195-204.

54. Réseau communautaire canadien d'épidémiologie des toxicomanies. Cannabinoïdes synthétiques au Canada [Bulletin du RCCET]. Ottawa (Ont.) : Centre canadien de lutte contre les toxicomanies; 2014. 6 p.

55. Observatoire européen des drogues et des toxicomanies. Perspectives sur les drogues : Les cannabinoïdes de synthèse en Europe. Lisbonne (Portugal) : Observatoire européen des drogues et des toxicomanies; 2017. 8 p.

56. Boak A, Hamilton HA, Adlaf EM, Mann RE. Consommation de drogue par les élèves de l'Ontario, 1977–2017 : Résultats détaillés du Sondage sur la consommation de drogues et la santé des élèves de l'Ontario. Toronto (Ont.) : Centre de toxicomanie et de santé mentale; 2017. (document de recherche CAMH, série n° 46)

57. ElSohly MA, Mehmedic Z, Foster S, et al. Changes in cannabis potency over the last 2 decades (1995–2014): analysis of current data in the United States. Biol Psychiatry. 2016;79(7): 613-619.

58. Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. Cannabis comestible, extraits de cannabis et cannabis pour usage topique : fiche d'information sur les nouveaux produits du cannabis. Ottawa (Ont.) : Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances; 2019. 2 p.

59. Fischer B, Russell C, Sabioni P, et al. Lower-risk cannabis use guidelines (LRCUG): a comprehensive update of evidence and recommendations. Am J Public Health. 2017;107(8):e1-e12.

60. Antoniou T, Juurlink DN. Synthetic cannabinoids. CMAJ. 2014;186(3):210.

61. Drug Analysis Service. DAS Data SAD 04-2018 to 04-2019 [data file]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2019.

62. Institut canadien d'information sur la santé. Hospitalisations répétées en raison d'une maladie mentale [Internet]. Ottawa (Ont.) : Institut canadien d'information sur la santé; 2019 [consultation le 30 octobre 2019]. En ligne à : https://votresystemedesante.icis.ca/hsp/inbrief?lang=fr#!/indicateurs/007/repeat-hospital-stays-for-mental-illness/;mapC1;mapLevel2;/

https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.5/6.07f

Recherche quantitative originale

Surveillance de niveau supérieur : surveillance par sentinelle des blessures et des intoxications associées au cannabis

André S. Champagne, M.S.P.; Steven R. McFaull, M. Sc.; Wendy Thompson, M. Sc.; Felix Bang, M.S.P.

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

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. En octobre 2018, le Canada a légalisé la consommation de cannabis à des fins non médicales pour les adultes. Notre étude visait à présenter le profil le plus récent possible des blessures et des intoxications liées au cannabis recensées dans la base de données de la plateforme électronique du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (eSCHIRPT) et à fournir une synthèse descriptive des caractéristiques des blessures concernant les cas liés au cannabis consignés sur une période de neuf ans.

Méthodologie. Nous avons effectué une recherche dans la base de données de l'eSCHIRPT des cas liés au cannabis déclarés entre avril 2011 et août 2019. La population de l'étude est constituée des patients âgés de 0 à 79 ans ayant visité l'un des 19 services d'urgence au Canada participant au programme de l'eSCHIRPT. Nous avons produit des estimations descriptives en examinant l'intentionnalité, la cause externe, le type et la gravité des cas liés au cannabis afin de mieux comprendre les facteurs contextuels de ces cas. Nous avons également mené des analyses des tendances au fil du temps à l'aide du logiciel Joinpoint afin de saisir les évolutions dans les cas liés au cannabis, tant chez les enfants et les jeunes que chez les adultes.

Résultats. Entre le 1er avril 2011 et le 9 août 2019, 2 823 cas liés au cannabis ont été enregistrés dans l'eSCHIRPT, soit 252,3 cas pour 100 000 cas de l'eSCHIRPT. La majorité (63,1 %; 1780 cas) concernait la consommation de cannabis combinée à une ou plusieurs autres substances; dans 885 cas (31,3 %), seul le cannabis était présent et 158 cas (5,6 %) étaient associés à des produits comestibles contenant du cannabis. Chez les enfants comme chez les adultes, l'intoxication était la principale cause externe de blessure. La grande majorité des cas était de nature involontaire, avec une augmentation récente dans les tendances du nombre de cas, chez les enfants et les jeunes comme chez les adultes. Sur l'ensemble, 15,1 % des cas correspondaient à des blessures graves ayant nécessité une admission à l'hôpital.

Conclusion. Les cas liés au cannabis répertoriés dans la base de données de l'eSCHIRPT sont relativement rares, ce qui peut indiquer que les troubles mentaux et comportementaux découlant de l'exposition au cannabis ne sont généralement pas consignés dans ce système de surveillance et dans les sites participants au Canada. Avec les récentes modifications apportées à la réglementation canadienne en matière de cannabis, il sera impératif de surveiller en permanence les effets du cannabis sur la santé pour faire avancer les données probantes et protéger la santé des Canadiens.

Mots-clés : *cannabis, eSCHIRPT, légalisation, produits comestibles, blessures, intoxications, Canada*

Points saillants

- Entre le 1er avril 2011 et le 9 août 2019, 2 823 cas liés au cannabis ont été enregistrés dans la base de données de la plateforme électronique du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (eSCHIRPT), soit une fréquence de 252,3 cas pour 100 000 cas de l'eSCHIRPT.
- Les hommes représentaient invariablement une proportion plus élevée de cas dans tous les groupes d'âge, à l'exception du groupe des 10 à 14 ans, pour lequel la proportion de filles était légèrement plus élevée.
- Sur les 2 823 cas, 158 cas (5,6 %) concernaient des produits comestibles contenant du cannabis.
- Une augmentation significative de la variation annuelle en pourcentage (VAP) du nombre de cas liés au cannabis a été relevée dans tous les groupes au cours des dernières années : chez les adultes, une VAP de 27,9 % a été observée entre 2013 et 2018; chez les enfants, une VAP de 35,6 % a été observée entre 2016 et 2018 et, pour l'ensemble des cas, une VAP de 30,1 % a été observée entre 2015 et 2018.
- Dans tous les groupes, l'intoxication s'est révélée la principale cause externe de blessure.

Rattachement des auteurs :

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

Correspondance : André Champagne, Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; tél. : 613-296-3654; courriel : andre.champagne@canada.ca

Introduction

En octobre 2018, le Canada est devenu le deuxième pays au monde à légaliser la consommation de cannabis à des fins non médicales pour les adultes, presque deux décennies après l'entrée en vigueur de son *Règlement sur l'accès à la marihuana à des fins médicales* en 2001. La consommation de cannabis est devenue de plus en plus fréquente dans les dernières décennies à l'échelle nationale. À titre d'exemple, entre 2004 et 2017, la consommation de cannabis au cours de l'année précédente au sein de la population des ménages canadiens âgée de 15 ans et plus est passée de 9,4 % à 14,8 %[1]. Les statistiques nationales depuis la légalisation affichent également une augmentation de la consommation de cannabis pour cette population : une comparaison des estimations des premiers trimestres de 2018 et de 2019 montre une augmentation de 29 % de la consommation au cours des trois derniers mois (de 14 % à 18 %)[1]. Pendant cette courte période, on a constaté une augmentation importante de la consommation de cannabis chez les hommes âgés de 18 à 64 ans[1], et le nombre de nouveaux consommateurs a presque doublé chez les deux sexes (de 327 000 à 646 000)[2].

À l'inverse, on a observé chez les jeunes une diminution de la consommation de cannabis au cours de la dernière décennie. Entre 2008-2009 et 2014-2015, la consommation de cannabis au cours de la dernière année a diminué chez les jeunes de la 7e à la 12e année, passant de 27,3 % à 16,5 %[3]. Cependant, des données plus récentes datant de 2016-2017 et 2018-2019 indiquent que la consommation de cannabis au cours de la dernière année dans ce groupe est demeurée stable depuis 2014-2015, à 18,1 %[4,5]. On a également constaté, au cours de cette période, des changements considérables dans la perception des risques liés à cette substance, ce qui semble indiquer que le cannabis est de moins en moins perçu comme une substance nocive. En effet, alors qu'en 2014-2015, la consommation régulière de cannabis ne présentait « aucun risque » selon 7 % des répondants, ce pourcentage atteignait 9 % en 2016-2017[4,6]. En outre, lorsqu'on demandait à ces jeunes si le fait de consommer régulièrement du cannabis constituait un « risque élevé » pour la santé, une diminution statistiquement significative a été observée (de 58 % à 54 %)[4]. De tels changements de perception au sein de cette population sont préoccupants, compte tenu des conclusions d'une récente étude pancanadienne de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) qui révèle que, sur les 23 580 hospitalisations à la suite de blessures causées par la consommation de substances chez des jeunes de 10 à 24 ans en 2017 et 2018, les hospitalisations liées au cannabis se sont révélées plus fréquentes (38,5 %) que celles liées à toute autre substance, que ce soit l'alcool, les opioïdes ou la cocaïne[7]. De plus, on mentionne dans ce rapport que 81 % des hospitalisations liées au cannabis relèvent d'un problème de santé mentale concomitant.

Diverses études épidémiologiques ont également examiné dans quelle mesure le cannabis a une incidence sur la santé des populations. Un domaine de recherche ayant beaucoup retenu l'attention est la manière dont la consommation de cannabis nuit à la conduite d'un véhicule automobile. Des expériences de simulation de conduite, par exemple à la suite d'une consommation aiguë de cannabis, ont révélé que les fonctions cognitives nécessaires à la conduite d'un véhicule en toute sécurité sont susceptibles d'être perturbées, ce qui augmente le risque de collision[8,9]. On a également constaté ces effets chez des consommateurs réguliers de cannabis ayant participé à ce type d'études de simulation de conduite[9]. Des études observationnelles ont également permis d'établir des associations significatives entre intoxication aiguë au cannabis et collisions de véhicules automobiles[10], dont des collisions ayant entraîné des décès[11,12]. Comme on peut s'y attendre, la prévention d'une « conduite sous l'influence d'une drogue » est devenue une priorité pour les gouvernements et les forces de l'ordre au Canada[13]. À l'échelle fédérale, par exemple, le gouvernement du Canada a lancé en 2017 la campagne *Ne conduis pas gelé*, une vaste initiative de sécurité publique visant à sensibiliser la population canadienne par l'intermédiaire de plateformes médiatiques, notamment la télévision, le cinéma et les applications de médias sociaux populaires[14].

Diverses études médicales dressant un tableau clinique de l'ingestion aiguë de cannabis chez les enfants et les adultes ont également été entreprises dans le but de mieux informer les praticiens. Ces études ont fait état de patients en pédiatrie présentant des pertes de conscience, de la confusion, de l'anxiété, de l'ataxie et de la détresse respiratoire à la suite d'une exposition au cannabis[15-17]. Dans le cas des adultes, une étude réalisée au Colorado sur des visites aux services d'urgence a révélé que les problèmes de santé les plus souvent associés aux consultations liées à l'inhalation de cannabis étaient les troubles gastro-intestinaux, l'intoxication et des symptômes psychiatriques[18].

En raison des récentes modifications apportées à la réglementation canadienne en matière de cannabis et des changements de tendance observés quant à la prévalence et aux perceptions vis-à-vis de cette substance, la nécessité d'une surveillance continue des effets du cannabis sur la santé s'impose. Dans le prolongement de l'étude de Rao de 2018[19], notre étude a pour but de présenter un profil des tendances les plus récentes en matière de blessures et d'intoxications liées au cannabis recensées dans la base de données de la plateforme électronique du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (eSCHIRPT) et de fournir un sommaire descriptif des caractéristiques des blessures concernant les cas liés au cannabis consignés depuis le 1er avril 2011. Plus précisément, nous avons, dans le cadre de cette étude, 1) analysé trois années additionnelles de données relatives au cannabis en utilisant une méthodologie similaire dans l'eSCHIRPT, 2) examiné les facteurs mis en jeu dans les cas où il y a eu consommation de produits comestibles contenant du cannabis et 3) établi une base de référence pour les futures études relatives au cannabis au moyen de la base de données de l'eSCHIRPT.

Méthodologie

Source des données

L'eSCHIRPT est un système de surveillance sentinelle qui recueille des données sur les blessures et les intoxications auprès de 19 services d'urgence sélectionnés au Canada, dont 11 sont principalement des hôpitaux pédiatriques, les autres hôpitaux desservant une clientèle d'enfants et d'adultes. Par conséquent, la base de données de l'eSCHIRPT contient une plus grande proportion de blessures et d'intoxications impliquant des enfants et des jeunes. Le programme a été conçu pour aider les chercheurs à mieux comprendre les modalités de survenue des

blessures et des intoxications, grâce à une description narrative obtenue auprès des patients, des soignants ou du personnel de l'eSCHIRPT sur place. Il s'agit en général de répondre aux questions qui consistent à savoir comment, où et pourquoi ces blessures se sont produites. Des renseignements supplémentaires sont également consignés dans les rapports par les fournisseurs de soins de santé et les codeurs de l'eSCHIRPT, ce qui fournit des données cliniques et contextuelles, entre autres la présence de consommation de substances, la ou les parties du corps touchée(s) par les blessures, le lieu (p. ex. le domicile, un lieu public) où les blessures sont survenues et la nature et les causes externes des blessures. La saisie de facteurs contextuels par le système de surveillance sentinelle eSCHIRPT en fait une ressource importante dans le domaine de la prévention des blessures. En effet, depuis presque 30 ans, les données du programme du SCHIRPT contribuent à la recherche sur les blessures en alimentant rapidement les études et les rapports épidémiologiques produits en milieu universitaire et organisationnel sur un éventail de sujets, notamment les fractures[20,21], les blessures causées par des produits ou des équipements[22,23] et les blessures liées au sport[24,25].

Extraction des données

Nous avons effectué le 9 août 2019 une extraction de tous les dossiers de l'eSCHIRPT saisis dans le système depuis le 1er avril 2011 (1 118 930 au total), couvrant ainsi une période de neuf ans.

Groupes d'âge

Nous avons procédé à des analyses descriptives en examinant les blessures et les intoxications en fonction de trois groupes : les enfants et les jeunes (17 ans et moins), les adultes (18 ans et plus) et tous les individus combinés. Afin de présenter une plus fine granularité des données, nous avons également effectué des analyses approfondies pour examiner des groupes d'âge plus restreints, même si l'étude ne visait pas principalement ces groupes.

Identification des cas

Pour identifier tous les cas liés au cannabis, nous avons examiné trois variables dans les dossiers de l'eSCHIRPT : la consommation de substance, l'identification de la substance et la description narrative de la blessure. Le code de consommation de substance a été la principale variable utilisée pour identifier les cas liés au cannabis. Nous avons passé au crible tous les dossiers dont le champ de consommation de substance indiquait « oui » ou était laissé vide lors d'une recherche par mots-clés relatifs au cannabis dans les champs de description narrative et d'identification de la substance. Par la suite, en tenant compte de l'erreur humaine de codage, nous avons mené un processus similaire pour les dossiers dont le champ de consommation de la substance indiquait « non ».

Caractéristiques des blessures

Comme dans l'étude de Rao de 2018[19], nous avons regroupé les caractéristiques des blessures en quatre grandes catégories, de façon à examiner l'intentionnalité, la cause externe, le type et la gravité de l'ensemble des cas liés au cannabis. Le tableau 1 présente les codes de l'eSCHIRPT utilisés dans les analyses et en fournit une description.

TABLEAU 1
Caractéristiques et codes des blessures liées au cannabis, eSCHIRPT, 2011 à 2019

Caractéristique des blessures	Description	Codes eSCHIRPT	Justification de l'inclusion dans l'analyse
Intention de la blessure ou de l'intoxication	Blessure non intentionnelle	10IN, 16IN	Pour examiner la nature intentionnelle de la blessure ou de l'intoxication. Des termes de recherche par mots-clés ont également été utilisés pour la classification.
	Agression physique	15IN	
	Automutilation	11IN	
	Participation du personnel d'intervention d'urgence (PIU)	19IN	
	Agression sexuelle	12IN	
	Maltraitance	13IN, 14IN	
Cause externe	Intoxication	210EC, 301EC	Pour examiner le mécanisme de la blessure ou de l'intoxication. Des termes de recherche par mots-clés ont également été utilisés pour la classification.
	Chute	201EC, 2011EC	
	Agression	400EC, 4001EC	
	Moyen de transport	100EC, 101EC, 102EC	
	Agent extérieur	202EC, 203EC, 205EC, 209EC, 302EC, 305EC, 309EC	
Nature de la blessure	Intoxication	50NI	Pour examiner le type de blessures subies. Des termes de recherche par mots-clés ont également été utilisés pour la classification.
	Plaie externe	10NI, 11NI	
	Plaie interne	24NI, 25NI, 26NI, 27NI, 52NI, 53NI, 60NI, 77NI	
	Traumatisme crânien	41NI, 42NI, 43NI	
	Fracture, entorse ou foulure (ou termes clés)	12NI, 13NI, 14NI, 15NI, 16NI, 17NI, 75NI	
Gravité	Grave	700T, 800T, 900T	La gravité des blessures ou des intoxications a été dichotomisée en fonction des résultats du traitement. L'état des patients admis dans les hôpitaux ou dont le décès a été prononcé dans les services d'urgence a été jugé grave, tandis que l'état des patients ayant besoin d'un traitement ou de soins d'observation dans les services d'urgence a été jugé non grave.
	Non grave	100T, 200T, 300T, 400T, 500T, 600T	

Abréviation : eSCHIRPT, plateforme électronique du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes.

Analyses statistiques

Les estimations des cas liés au cannabis recensés par rapport à l'ensemble des cas répertoriés dans la base de données sont présentées sous forme de proportion de cas liés au cannabis pour 100 000 dossiers dans l'eSCHIRPT. Les proportions des caractéristiques des blessures sont exprimées quant à elles par rapport à l'ensemble des cas liés au cannabis. Nous avons effectué des analyses de l'évolution des tendances au sein de trois groupes – les enfants et les jeunes, les adultes et tous les âges – sur une période de huit ans, au moyen du logiciel Joinpoint (version 4.6.0.0)[26]. Ce logiciel détecte les points d'inflexion, détermine si les variations annuelles en pourcentage (VAP) des segments sont significativement différentes de zéro (alpha = 0,05) et fournit des intervalles de confiance à 95 %. Dans notre étude, ces analyses de l'évolution des tendances sont basées sur la proportion du nombre de cas liés au cannabis par rapport à l'ensemble des cas répertoriés dans l'eSCHIRPT correspondant aux groupes sélectionnés.

Résultats

Entre le 1er avril 2011 et le 9 août 2019, 2 823 cas liés au cannabis ont été enregistrés dans l'eSCHIRPT, soit 252,3 cas pour 100 000 cas de l'eSCHIRPT. La majorité de ces 2 823 cas concernait la consommation de cannabis combinée à une ou plusieurs substances (63,1 %; 1 780 cas). Dans 885 cas (31,3 %), le cannabis seul était présent et 158 cas (5,6 %) étaient associés à des produits comestibles contenant du cannabis. À l'exception de ces cas mettant en cause des produits comestibles contenant cannabis, les hommes représentaient la plus grande proportion de cas (par rapport aux femmes), soit 60,9 % (n = 1 623). À l'inverse, parmi les cas en lien avec des produits comestibles, les femmes représentaient la part la plus grande, soit 53,2 % (n = 84), comme l'illustre le tableau 2.

Le tableau 2 synthétise également les résultats pour les deux sexes en fonction de huit groupes d'âge. Les hommes forment systématiquement un pourcentage plus élevé de l'ensemble des cas liés au cannabis dans la majorité des groupes d'âge, à l'exception du groupe des 10 à 14 ans, dans lequel le pourcentage de filles s'est révélé légèrement plus élevé (50,3 % contre 49,7 %). Lorsqu'on compare les enfants et les jeunes (17 ans et moins) aux adultes, les premiers représentent la plus grande proportion de l'ensemble des cas liés au cannabis, soit 67,8 %, ce qui correspond à 1 914 cas ou 210,4 cas pour 100 000 cas dans l'eSCHIRPT. Les adultes représentent 907 cas liés au cannabis, soit 32,2 %, mais leur proportion est plus élevée que celle des enfants par rapport à l'ensemble des dossiers de l'eSCHIRPT, avec 434,6 cas/100 000 cas de l'eSCHIRPT.

En ce qui concerne les profils d'évolution, nous avons procédé à des analyses des tendances en examinant les trois groupes (les enfants et les jeunes, les adultes et l'ensemble des cas). Il convient de noter que ces analyses ne comprenaient que les cas liés au cannabis et aux produits comestibles contenant du cannabis jusqu'à la fin de l'année 2018 et non jusqu'en 2019, en fonction des différentes périodes de saisie des dossiers dans l'eSCHIRPT. Comme l'illustre la figure 1, une augmentation significative de la variation annuelle en pourcentage (VAP) de tous les cas liés au cannabis a été relevée dans le logiciel Joinpoint au sein de chaque groupe au cours des dernières années : chez les adultes, une VAP de 27,9 % a été observée entre 2013 et 2018, chez les enfants et les jeunes, une VAP de 35,6 % a été observée entre 2016 et 2018 et pour l'ensemble des cas, une VAP de 30,1 % a été observée entre 2015 et 2018. Nous avons également remarqué une hausse significative de la VAP (26,0 %, IC à 95 % : 6,0 % à 49,8 %) entre 2011 et 2018 lorsque nous avons examiné l'ensemble des cas liés aux produits comestibles contenant du cannabis, même s'il faut interpréter ce résultat avec prudence, vu le faible nombre de ces cas (figure 1).

En examinant l'intentionnalité des cas liés au cannabis, nous avons dégagé des tendances similaires chez les enfants et les jeunes et chez les adultes. Comme l'indique la figure 2, la majorité des cas liés au cannabis étaient de nature non intentionnelle (intoxications, chutes et collisions de véhicules automobiles) dans les deux groupes (66,3 % chez les enfants, 58,2 % chez les adultes). Viennent ensuite les cas d'automutilation (p. ex. idées suicidaires et tentatives de suicide : 15,7 % chez les enfants et les jeunes et 19,8 % chez les adultes) et les agressions physiques (p. ex. altercations physiques ou coups portés sur des objets inanimés, 9,7 % chez les enfants et les jeunes et 16,9 % chez les adultes). Sur les 481 cas d'automutilation, 62,4 % concernaient des jeunes (n = 300), avec un âge médian

TABLEAU 2
Nombre de cas liés au cannabis par groupe d'âge et par sexe, eSCHIRPT, 2011 à 2019

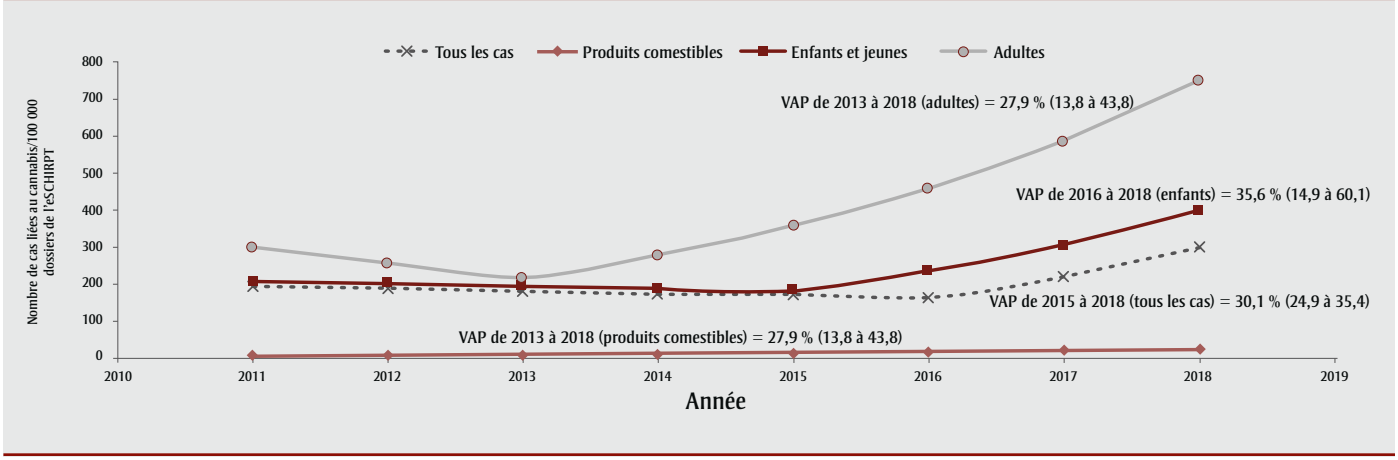
Catégorie	Total (colonne%)	Hommes (%)	Femmes (%)
Produits comestibles	158 (5,6 %)	74 (46,9)	84 (53,2)
Cannabis seulement	884 (31,3 %)	549 (62,1)	335 (37,9)
Polytoxicomanie	1 780 (63,1 %)	1 074 (60,3)	706 (39,7)
Tous les cas[a]	2 822	1 697 (60,1)	1 125 (39,9)
Groupes d'âge[b]			
Enfants et jeunes (17 ans et moins)	1 914 (67,8 %)	1 001 (52,3)	913 (47,7)
Adultes (18 ans et plus)	907 (32,2 %)	696 (76,7)	211 (23,3)
Moins de 10 ans	97	50 (51,6)	47 (48,4)
10 à 14 ans	477	237 (49,7)	240 (50,3)
15 à 19 ans	1 457	800 (54,9)	657 (45,1)
20 à 29 ans	383	307 (80,2)	76 (19,8)
30 à 39 ans	205	156 (76,1)	49 (23,9)
40 à 49 ans	99	70 (70,7)	29 (29,3)
50 à 64 ans	91	68 (74,7)	23 (25,3)
65 ans et plus	12	9 (75,0)	3 (25,0)

Abréviation : eSCHIRPT, plateforme électronique du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes.

[a] Un cas a été retiré de la catégorie « Tous les cas » car le sexe était inconnu.

[b] Deux cas ont été retirés du tableau car l'âge était inconnu.

FIGURE 1
Évolution des cas liés au cannabis traités dans des services d'urgence, enfants, adultes et tous les cas, eSCHIRPT, 2011 à 2018[a]

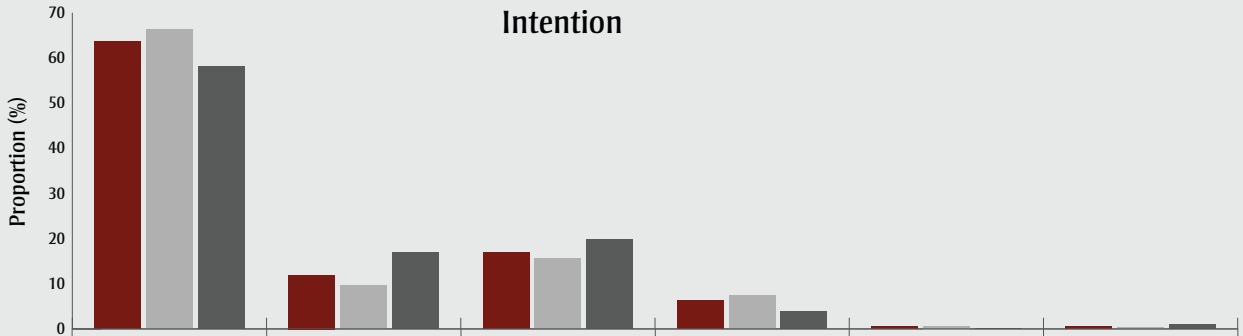


Abréviations : eSCHIRPT, base de données électronique du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes; VAP, variation annuelle en pourcentage.
[a] Les dossiers de 2019 ont été supprimés en raison des différentes périodes de saisie dans l'eSCHIRPT.

de 16 ans, et les 37,6 % restants (n = 181) concernaient des adultes, avec un âge médian de 30 ans. Quant au degré de gravité des cas d'automutilation liés au cannabis, 29,3 % des jeunes et 18,3 % des adultes ont été admis à l'hôpital (données non présentées). Les cas impliquant le personnel d'intervention d'urgence et ceux liés à des agressions sexuelles et autres mauvais traitements représentent les proportions les plus faibles dans cette catégorie. Les cas impliquant le personnel d'intervention d'urgence (7,4 % chez les enfants et 4,0 % chez les adultes) correspondaient à des situations dans lesquelles les patients ne réagissaient pas ou troublaient l'ordre public. Les cas liés à des agressions sexuelles (0,7 % chez les enfants et 0,2 % chez les adultes) correspondaient à des situations dans lesquelles les patients avaient subi des attouchements ou avaient été forcés d'avoir des rapports sexuels. Il convient de noter que tous les cas d'agression sexuelle étaient associés à la présence d'autres substances outre le cannabis, notamment l'alcool, l'ecstasy et la cocaïne. Enfin, les cas de maltraitance (0,3 % chez les enfants et 1,0 % chez les adultes) correspondaient à des circonstances liées à la violence entre partenaires intimes ainsi qu'à des abus commis par des membres de la famille.

Dans les trois groupes, l'intoxication constituait la principale cause externe, comme l'illustre la figure 3. Les cas consignés dans cette catégorie englobent les patients qui ont présenté des réactions indésirables associées à la consommation de cannabis, mais aussi les incidents dans lesquels le cannabis était mis en cause en conjonction avec d'autres substances, notamment l'alcool, la cocaïne et la méthamphétamine. Alors que les chutes et les blessures liées aux moyens de transport étaient les deuxième et troisième causes externes les plus fréquentes chez les adultes (respectivement 18,9 % et 17,6 %), les agressions et les blessures causées par un agent extérieur étaient les deuxième et troisième causes externes les plus fréquentes chez les enfants (respectivement 6,6 % et 6,2 %). Cette catégorie englobe les cas intentionnels et non intentionnels pour

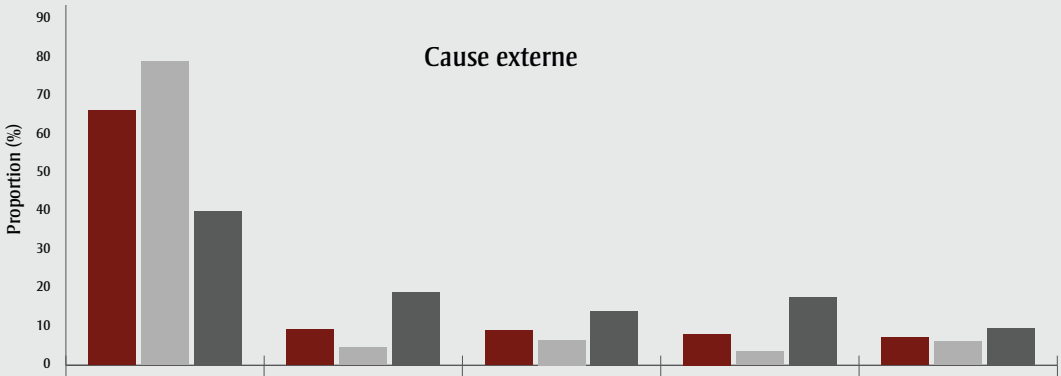
FIGURE 2
Répartition des catégories d'intention parmi les cas de blessures liées au cannabis, eSCHIRPT, 2011 à 2019[a]



	Blessure non intentionnelle	Agression physique	Automutilation	Participation du PIU	Agression sexuelle	Maltraitance
Tous les âges	63,66	11,97	17,04	6,31	0,53	0,50
Enfants et jeunes	66,30	9,67	15,67	7,42	0,68	0,26
Adultes	58,15	16,85	19,82	3,96	0,22	0,99

Abréviations : eSCHIRPT, plateforme électronique du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes; PIU, personnel d'intervention d'urgence.
[a] Dossiers consignés le 9 août 2019 ou avant cette date.

FIGURE 3
Répartition des causes externes parmi les cas de blessures liées au cannabis dans l'eSCHIRPT, 2011 à 2019[a]



	Intoxication	Chutes	Agression	Moyen de transport	Agents extérieurs
Tous les âges	66,29	9,29	9,00	8,15	7,27
Enfants et jeunes	79,03	4,64	6,61	3,55	6,17
Adultes	40,07	18,86	13,92	17,62	9,54

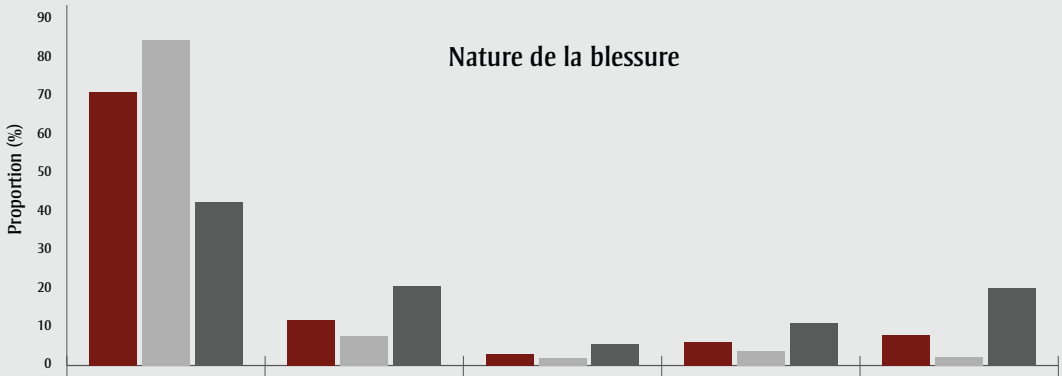
Abréviation : eSCHIRPT, plateforme électronique du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes.
[a] Dossiers consignés le 9 août 2019 ou avant cette date.

lesquels les agents extérieurs étaient des facteurs ayant contribué aux blessures, que ce soit des fenêtres, des couteaux ou des meubles par exemple.

En ce qui concerne la nature des blessures ou des intoxications déclarées, la figure 4 illustre qu'une proportion écrasante de cas (84,6 %) est liée à une intoxication chez les enfants et les jeunes. Dans cette catégorie, l'âge médian était de 16 ans, et il s'agissait d'enfants et de jeunes ayant éprouvé des effets indésirables du cannabis consommé seul ou avec d'autres substances. Les plaies externes, qui représentent 7,7 % des cas, étaient le deuxième type de blessures le plus fréquent chez les enfants et les jeunes. Les cas inclus ici étaient les chutes, les altercations et les collisions de véhicules automobiles. Chez les adultes, nous avons décelé une tendance similaire, selon laquelle l'intoxication (42,5 %) était le type de blessures le plus fréquent (âge médian de 29 ans). Comme l'illustre la figure 4, les catégories des plaies externes (20,7 %) et des fractures, entorses ou foulures (20,2 %) constituaient les deuxième et troisième types de blessures les plus fréquentes.

Quant à la gravité des cas liés au cannabis, 15,1 % des cas concernaient des blessures graves exigeant une hospitalisation. Parmi ces cas, 238 (56 %) concernaient des enfants et des jeunes, avec un âge médian global de 16 ans, et une plus forte proportion de garçons (52,2 %; données non présentées). Dans cette catégorie de blessures graves subies par des enfants et

FIGURE 4
Répartition de la nature des blessures parmi les cas liés au cannabis dans l'eSCHIRPT, 2011 à 2019[a]



	Intoxication	Plaie externe	Plaie interne	Traumatisme crânien	Fracture, entorse ou foulure
Tous les âges	71,06	11,87	3,05	6,02	8,01
Enfants et jeunes	84,59	7,68	1,83	3,66	2,25
Adultes	42,51	20,70	5,62	11,01	20,15

Abréviation : eSCHIRPT, plateforme électronique du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes.
[a] Dossiers consignés le 9 août 2019 ou avant cette date.

des jeunes, les tentatives de suicide, les collisions de véhicules automobiles et la polytoxicomanie (consommation de multiples substances) étaient des facteurs contributifs. Chez les adultes, 187 cas ont nécessité une hospitalisation, dont 81,8 % concernaient des hommes (données non présentées). Les facteurs ayant contribué à ces cas chez les adultes étaient similaires à ceux visant les enfants et les jeunes, à savoir les agressions, les tentatives de suicide et les collisions de véhicules automobiles. Par ailleurs, un seul décès a été recensé dans cette étude, avec comme facteurs en cause la polytoxicomanie et une collision de véhicules automobiles.

Enfin, comme les produits comestibles contenant du cannabis ont été légalisés au Canada en octobre 2019, cette étude a porté sur les cas où de tels produits étaient mis en cause. Sur les 158 cas identifiés, une proportion considérable concernait des enfants et des jeunes (87,3 %), parmi lesquels légèrement plus de filles que de garçons, soit 56,5 %. Les symptômes étaient des étourdissements, de la somnolence et des vomissements. On a recensé 35 cas parmi les enfants de moins de 10 ans, tous de nature non intentionnelle, dont deux ont conduit à une admission à l'hôpital. D'après les récits, des produits comestibles avaient été laissés par mégarde à la portée des enfants ou leur avaient été donnés involontairement. Parmi les 20 cas touchant des adultes, 14 concernaient des hommes (70 %). Dans ce groupe, les personnes touchées présentaient de l'anxiété, de la désorientation et des vomissements.

Analyse

Dans cette étude, nous avons démontré que les cas de blessures et d'intoxications liées au cannabis sont relativement rares dans la base de données de l'eSCHIRPT. Une explication possible de ce résultat est fournie par l'étude de l'ICIS déjà mentionnée[7], dans laquelle on a constaté que la majorité des hospitalisations liées au cannabis sont plutôt attribuables à des problèmes de santé mentale concomitants, problèmes qui ne sont pas nécessairement consignés dans la base de données de l'eSCHIRPT.

Les conclusions de notre étude concordent avec celles d'autres études portant sur l'examen de données américaines obtenues auprès de centres antipoison et de services d'urgence, qui montrent que les hommes forment généralement la plus grande proportion des cas liés au cannabis enregistrés à ces endroits[27,28]. Au Canada, ce pourcentage plus élevé chez les hommes est peut-être en partie le reflet des habitudes de consommation du cannabis : les statistiques nationales passées comme récentes montrent que la prévalence de la consommation de cannabis chez les Canadiens âgés de 15 ans ou plus est statistiquement plus élevée chez les hommes[1,29]. En outre, des résultats nationaux récents pour les Canadiens de 15 ans et plus ont révélé que la consommation quotidienne ou quasi quotidienne de cannabis était nettement plus élevée chez les hommes que chez les femmes, soit 7,6 % contre 4,5 %[2].

Les analyses des tendances ont montré une augmentation de la VAP en ce qui concerne le pourcentage de cas liés au cannabis dans l'eSCHIRPT chez les enfants et les adultes pour certaines années au cours de la période à l'étude. Si l'augmentation récente de la prévalence de la consommation de cannabis au sein de la population adulte peut aider à expliquer un tel profil, la diminution observée de la prévalence de la consommation de cannabis chez les jeunes donne à penser qu'il en est autrement. Toutefois, malgré ces tendances, la consommation de cannabis chez les jeunes demeure proportionnellement plus élevée que chez les adultes[1], ce qui tend à démontrer leur degré d'exposition plus élevé. Il est possible que la grande couverture médiatique et les discussions autour du cannabis dans les années précédant la légalisation en 2018 aient fait en sorte que les individus sont moins réticents à révéler leur consommation de cannabis lorsqu'ils se présentent aux services d'urgence, ce qui augmente en apparence le nombre global de cas liés au cannabis.

Une forte majorité de cas parmi les enfants et adultes ayant consulté un service d'urgence étaient de nature non intentionnelle, les patients ayant simplement subi les effets indésirables du cannabis. Il est toutefois préoccupant de voir comment de telles expositions involontaires au cannabis peuvent toucher les jeunes enfants. En effet, un examen systématique des effets d'une exposition involontaire au cannabis sur la santé a permis de conclure que lorsque des enfants se présentent aux services d'urgence avec une léthargie et une ataxie, les cliniciens doivent soupçonner une toxicité liée au cannabis[30]. La présence dans notre étude de 35 cas associés à une ingestion involontaire de produits à base de cannabis par des jeunes de moins de 10 ans renforce également la nécessité d'adopter des pratiques plus sécuritaires au sein des ménages, principalement en ce qui concerne l'entreposage de ces produits. Des emballages à l'épreuve des enfants, des emballages neutres et une limite fixée au taux de THC sont des exemples de mesures envisageables pour prévenir de telles situations[31]. Et même si l'attention est surtout dirigée vers les produits comestibles, ce qui est souhaitable, il existe d'autres dangers cachés dont les parents et les personnes qui s'occupent d'enfants doivent tenir compte en présence de ces derniers, notamment la résine de cannabis et les joints[30].

Du point de vue de la santé publique, les incidents liés aux moyens de transport relatés dans cette étude témoignent non seulement des répercussions néfastes pouvant survenir à l'échelle de l'individu, mais également de celles pouvant toucher la population. Cet aspect de la consommation de cannabis va vraisemblablement continuer à constituer une priorité pour les forces de l'ordre et les organisations non gouvernementales telles que Les mères contre l'alcool au volant (MADD) Canada[32], compte tenu des récentes modifications apportées à la réglementation en matière de cannabis.

Enfin, en ce qui concerne la gravité des cas liés au cannabis, l'étude a recensé 425 cas de blessures graves nécessitant une hospitalisation. Parmi ces cas, 56 % visaient des enfants et des jeunes. Si cette proportion plus importante est probablement due au fait que l'eSCHIRPT est plus susceptible de viser la population des enfants et des jeunes que celle des adultes, elle est néanmoins le signe qu'il faut continuer de garder les produits à base de cannabis hors de la portée des enfants. L'instauration d'un âge minimum légal par les provinces et territoires répond à cette nécessité, mais des efforts continus de surveillance des blessures et des intoxications liées au cannabis s'imposent afin de déterminer l'efficacité de ce règlement ainsi que celle des autres règlements instaurés à la suite de la légalisation en octobre 2018.

Forces et limites

La principale force de notre étude est l'utilisation des données de l'eSCHIRPT, ce

programme permettant de consigner des renseignements contextuels sur les blessures ou les intoxications traitées dans des services d'urgence. Ces renseignements sont ensuite convertis sous forme de codage normalisé, ce qui en permet l'analyse. Cependant, il comporte certaines limites. Bien que les sites participants de l'eSCHIRPT soient localisés dans diverses régions du Canada, les estimations sur les blessures tirées de ce programme ne sont pas représentatives de la population du pays. Les blessures chez les jeunes constituent une légère exception, qui peut en fait refléter celles se produisant à l'échelle nationale. Par exemple, en comparant les résultats de l'Enquête sur les comportements liés à la santé des enfants d'âge scolaire (de l'Organisation mondiale de la santé) à ceux de l'eSCHIRPT, Pickett et ses collaborateurs[33] ont constaté que le programme pouvait être représentatif des tendances générales observées en ce qui concerne les blessures subies par les jeunes au Canada. Toutefois, cette constatation ne s'applique pas aux blessures et aux intoxications chez les adolescents plus âgés, les adultes, les populations des Premières Nations et des Inuits, ainsi que ceux qui vivent dans des régions rurales et éloignées[34]. En outre, aux deux extrémités du spectre de gravité, l'eSCHIRPT ne tient pas compte des blessures ou des intoxications mortelles qui surviennent en dehors des services d'urgence ni des blessures ou des intoxications bénignes et pour lesquelles les traitements sont administrés dans d'autres établissements médicaux, dont les cliniques.

Ce qui est particulièrement pertinent pour notre étude, ce sont les fortes sensibilité et spécificité des variables utilisées pour identifier les cas liés au cannabis dans l'eSCHIRPT, qui ont été prouvées dans l'étude de Rao de 2018[19], et qui sont le reflet d'une bonne saisie des données. Cependant, la réticence des patients à divulguer leur consommation de cannabis peut avoir entraîné une sous-déclaration des cas liés au cannabis dans l'eSCHIRPT, en particulier au cours des années précédant la légalisation de l'usage récréatif de cette substance. La sous-déclaration peut également se produire chez ceux qui consomment du cannabis de façon plus régulière et qui ne reconnaissent peut-être pas que cette substance constitue l'un des facteurs contribuant aux blessures. En outre, en raison des limites des données de l'eSCHIRPT, nous n'avons pas pu distinguer un usage du cannabis à des fins médicales d'un usage récréatif, ni déterminer la quantité de substance prise au moment de la blessure ou de l'intoxication. Obtenir ces renseignements pourrait permettre de mieux cerner à l'avenir les populations à risque et de mieux comprendre la relation dose-réponse de ces blessures.

Conclusion

L'objectif de notre étude était de présenter un profil des évolutions récentes de l'ensemble des blessures et intoxications liées au cannabis recensées dans la base de données de l'eSCHIRPT et de fournir une synthèse descriptive des caractéristiques des blessures concernant ces cas consignés sur une période de neuf ans, soit du 1er avril 2011 au 9 août 2019. Ce faisant, nous avons constaté une augmentation de la VAP du nombre de cas liés au cannabis chez les enfants et les jeunes ainsi que chez les adultes au cours des dernières années. Les hommes représentent systématiquement une proportion plus élevée de cas liés au cannabis, ce qui laisse entrevoir d'éventuelles occasions de sensibilisation. Bien qu'on ait constaté une augmentation du nombre de cas liés au cannabis comestible tout au long de la période, il ne s'agissait que d'une faible proportion de tous les cas liés au cannabis. Cette constatation révèle la nécessité pour les parents et les personnes qui s'occupent d'enfants d'adopter des pratiques d'entreposage plus sécuritaires. Même si elles ne sont pas représentatives de la population nationale, nos conclusions indiquent que les blessures liées au cannabis ont augmenté ces dernières années au sein de la base de données de l'eSCHIRPT, tant chez les enfants et les jeunes que chez les adultes. Il sera impératif de continuer à effectuer le suivi de ces blessures et intoxications au moyen de mesures de surveillance, compte tenu des récentes modifications apportées à la réglementation canadienne en matière de cannabis.

Remerciements

Nous tenons à remercier sincèrement Mme Deepa Rao. L'extraction et la catégorisation de tous les cas liés au cannabis ont été rendues possibles grâce à l'application de sa méthodologie. Nous remercions également M. James Cheesman, qui a fourni le fichier d'extraction de l'eSCHIRPT.

Conflits d'intérêts

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

Contributions des auteurs et avis

ASC, SRM, WT et FB ont participé à la conception du projet. ASC a effectué les analyses de données et a rédigé l'article. Tous les auteurs ont contribué à l'interprétation des résultats et aux révisions de l'article.

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

Références

1. Rotermann M. Analyse des tendances de la prévalence de la consommation de cannabis et des mesures connexes au Canada. Rapports sur la santé. 2019;30(6):3-13.

2. Statistique Canada. Le Quotidien : Enquête nationale sur le cannabis, premier trimestre de 2019 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2019 [consultation le 14 octobre 2019]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/190502/dq190502a-fra.htm

3. Leos-Toro C, Rynard V, Murnaghan D, MacDonald JA, Hammond D. Trends in cannabis use over time among Canadian youth: 2004-2014. Prev Med. 2019;118:30-37.

4. Santé Canada. Résumé des résultats de L'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves 2016-2017 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2019 [consultation le 14 octobre 2019]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues-eleves/sommaire-2016-2017.html

5. Santé Canada. Résumé des résultats de l'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves 2018-2019 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2019 [consultation le 5 février 2020]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues-eleves/2018-2019-sommaire.html

6. Santé Canada. L'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves : tableaux détaillés de 2016-2017 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2018 [consultation le 14 octobre 2019]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues-eleves/2016-2017-tableaux-supplementaires.html

7. Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Séjours à l'hôpital en raison de méfaits causés par l'utilisation de substances chez les jeunes de 10 à 24 ans, septembre 2019. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2019.

8. Hartman R, Huestis, M. Cannabis effects on driving skills. Clin Chem. 2013;59(3):478-492.

9. Ogourtsova T, Korner-Bitensky N. Cannabis use and driving-related performance in young recreational users: a within-subject randomized clinical trial. CMAJ Open. 2018;6(4):E453-E462.

10. Rogeberg O, Elvik R. The effects of cannabis intoxication on motor vehicle collision revisited and revised. Addiction. 2016;111(8):1348-1359.

11. Asbridge M, Hayden JA, Cartwright JL. Acute cannabis consumption and motor vehicle collision risk: systematic review of observational studies and meta-analysis. BMJ [Internet]. 2012;344:e536. En ligne à : https://www.bmj.com/content/bmj/344/bmj.e536.full.pdf

12. Martin JL, Gadegbeku B, Wu D, Viallon V, Laumon B. Cannabis, alcohol and fatal road accidents. PLOS ONE [Internet]. 2017;12(11):e0187320. En ligne à : https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0187320

13. Traffic Injury Research Foundation. Drug-impaired driving learning centre [Internet]. Ottawa (Ont.) : Traffic Injury Research Foundation; 2017 [consultation le 14 octobre 2019]. En ligne à : https://tirf.ca/projects/drug-impaired-driving-learning-centre/

14. Santé Canada. Activités de sensibilisation publique sur le cannabis [Internet]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2018 [consultation le 14 octobre 2019]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/nouvelles/2018/06/activites-de-sensibilisation-publique-sur-le-cannabis.html

15. Murti M, Baumann N. Pediatric presentations and risks from consuming cannabis edibles. BC Med J. 2017; 59(8):398-399.

16. Cao D, Srisuma S, Bronstein AC, Hoyte CO. Characterization of edible marijuana product exposures reported to United States poison centers. Clin Toxicol (Phila). 2016;54(9):840-846.

17. Wang GS, Roosevelt G, Heard K. Pediatric marijuana exposures in a medical marijuana state. JAMA Pediatr. 2013;167(7): 630-633.

18. Monte A, Shelton S, Mills E, et al. Acute illness associated with cannabis use, by route of exposure: an observational study. Ann Intern Med. 2019;170(8):531-537.

19. Rao DP, Abramovici H, Crain J, Do MT, McFaull S, Thompson W. The lows of getting high: sentinel surveillance of injuries associated with cannabis and other substance use. Revue canadienne de santé publique. 2018; 109(2):155-163.

20. Brison R, Dodge G. Low-impact pelvic fractures in the emergency department. CJEM. 2010;12(6):509-513.

21. Deady B, Brison RJ, Chevrier L. Head, face and neck injuries in hockey: a descriptive analysis. J Emerg Med. 1996;14(5):645-649.

22. Mills J, Grushka J, Butterworth S. Television-related injuries in children—the British Columbia experience. J Pediatr Surg. 2012;47(5):991-995.

23. Keays G, Dumas A. Longboard and skateboard injuries. Injury. 2014; 45(8):1215-1219.

24. Hardy I, McFaull S, Saint-Vil D. Neck and spine injuries in Canadian cheerleaders: an increasing trend. J Pediatr Surg. 2015;50(5):790-792.

25. Cusimano MD, Cho N, Amin K, et al. Mechanisms of team-sport-related brain injuries in children 5 to 19 years old: opportunities for prevention. PLOS ONE [Internet]. 2013; 8(3):e58868. En ligne à : https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0058868

26. Joinpoint regression program [computer program]. Version 4.6.0.0. Bethesda (MD): National Cancer Institute; 2014.

27. Salas-Wright CP, Carbone JT, Holzer KJ, Vaughn MG. Prevalence and correlates of cannabis poisoning diagnosis in a national emergency department sample. Drug Alcohol Depend. 2019; 204:107564. doi:10.1016/j.drugalcdep.2019.107564.

28. Riederer AM, Campleman SL, Carlson RG, et al. Acute poisonings from synthetic cannabinoids—50 U.S. Toxicology Investigators Consortium registry sites, 2010–2015. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2016;65(27):692-695.

29. Santé Canada. Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (ECTAD) : sommaire des résultats pour 2017 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2019 [consultation le 14 octobre 2019]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues/sommaire-2017.html

30. Richards, J, Smith, N, Moulin, A. L'ingestion involontaire de cannabis chez les enfants : une étude systématique. J Pediatr. 2017;190:142-152.

31. Santé Canada. Règlement final : Cannabis comestible, extraits de cannabis, cannabis pour usage topique [Internet]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2019 [modifié le 12 décembre 2019; consultation le 13 janvier 2020]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/ressources/reglement-cannabis-comestible-extraits-usage-topique.html

32. Les mères contre l'alcool au volant. Le cannabis au volant [Internet]. Oakville (Ont.) : Les mères contre l'alcool au volant; 2017 [consultation le 31 janvier 2020]. En ligne à : https://madd.ca/pages/conduite-avec-facultes-affaiblies/apercu/le-cannabis-au-volant/?lang=fr

33. Pickett W, Brison RJ, Mackenzie SG, et al. Youth injury data in the Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program: do they represent the Canadian experience? Inj Prev. 2000;6(1):9-15.

34. Agence de la santé publique du Canada. Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes [Internet]. Ottawa (Ont.) : ASPC; 2018 [consultation le 14 octobre 2019]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/prevention-blessures/systeme-canadien-hospitalier-information-recherche-prevention-traumatismes.html

https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.5/6.08f

Recherche quantitative originale

Établissement d'une base de référence : description des intoxications au cannabis dans un hôpital pédiatrique canadien avant la légalisation de la consommation de cannabis à des fins récréatives

Phoebe Cheng, B. Sc. (1); Atousa Zargaran, B. Sc. (1); Fahra Rajabali, M. Sc. (2); Kate Turcotte, M. Sc. (2); Shelina Babul, 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. Cette étude décrit les événements et les circonstances à l'origine des admissions de jeunes de 16 ans et moins au service des urgences d'un hôpital pédiatrique canadien pour une intoxication au cannabis.

Méthodologie. Nous avons extrait de la base de données du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT) les cas d'intoxication au cannabis ayant été traités au service des urgences de l'Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique (HECB) entre le 1er janvier 2016 et le 31 décembre 2018. Nous avons examiné le système électronique d'information sur la santé de l'hôpital ainsi que le dossier médical des patients pour obtenir plus de renseignements sur le contexte des cas, notamment les caractéristiques spatiales et temporelles.

Résultats. Des 911 cas d'intoxication traités à l'HECB, 114 étaient liés à la consommation intentionnelle de cannabis (12,5 %). Moins de 10 concernaient des enfants ayant ingéré du cannabis par inadvertance, avec un âge médian pour ces cas de 3 ans. Toutes les ingestions accidentelles sont survenues à la maison et, dans tous les cas, le cannabis appartenait à un membre de la famille du patient. La vaste majorité des intoxications étaient dues à une consommation intentionnelle soit de cannabis seul (28,9 %) soit de cannabis avec d'autres substances psychoactives (co-ingestion, 71,1 %). L'âge médian des patients était de 15 ans. La plupart des patients ont déclaré avoir consommé le cannabis par inhalation et en groupe. Les intoxications au cannabis seul et au cannabis co-ingéré avec d'autres substances étaient plus fréquentes les jours de semaine que les fins de semaine. Dans la plupart des cas d'intoxication au cannabis, le cannabis avait été consommé dans une résidence privée. La majorité des victimes d'intoxication au cannabis ont obtenu des soins médicaux par elles-mêmes ou ont été aidées par leur famille.

Conclusion. Les caractéristiques des cas d'intoxication pédiatrique au cannabis portent sur les trois ans précédant la légalisation de la consommation de cannabis à des fins récréatives au Canada, de manière à établir une base de référence pour des comparaisons futures. Nous abordons aussi la question de l'amélioration des initiatives et des politiques de prévention à la lumière de ces résultats.

Mots-clés : *cannabis, marijuana, consommation de substances, intoxication, enfant, adolescent, prévention des méfaits*

Points saillants

- Peu d'intoxications pédiatriques étaient dues à une ingestion accidentelle de cannabis et, dans ces cas, le patient avait consommé du cannabis trouvé à la maison.
- La vaste majorité des intoxications pédiatriques au cannabis sont survenues à la suite d'une consommation intentionnelle. Dans ces cas, l'intoxication découlait plus souvent d'une co-ingestion de cannabis et d'alcool que d'une consommation de cannabis seul.
- Le cannabis était généralement consommé intentionnellement en groupe et dans une résidence privée.
- Les intoxications au cannabis seul et au cannabis co-ingéré avec d'autres substances étaient plus nombreuses les jours de semaine que les fins de semaine.
- La majorité des patients victimes d'intoxication au cannabis ont consulté un médecin d'eux-mêmes ou avec l'aide de leur famille plutôt que de demander l'aide d'un témoin.

Rattachement des auteures :

1. Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes, Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada
2. BC Injury Research and Prevention Unit, Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada
3. Institut de recherche de l'Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada
4. Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada

Correspondance : Atousa Zargaran, F508, 4480, rue Oak, Vancouver (C.-B.) V6H 3V4; tél. : 604 875-3044; courriel : atousa.zargaran@cw.bc.ca

Introduction

Après l'alcool, le cannabis est une des substances psychoactives illicites les plus couramment consommées par les enfants[1,2]. Malgré l'existence de lois et de règlements qui limitent l'accès au cannabis aux adultes âgés de 18 ans et plus, environ un élève sur cinq de la 7e à la 12e année au Canada a déclaré avoir déjà consommé du cannabis, d'après une enquête menée en 2015[3]. L'âge moyen du début de consommation de cannabis se situait autour de 14 ans et la plupart des élèves ont déclaré être confiants en leurs moyens à se procurer du cannabis[3,4].

Consommé avec modération, le cannabis peut procurer un sentiment d'euphorie[5], mais chez un utilisateur non expérimenté, il peut avoir des conséquences fâcheuses. Les enfants sont spécialement vulnérables à une intoxication au cannabis en raison de leur métabolisme et de leur faible poids[6,7]. Les autres facteurs pouvant contribuer à une intoxication au cannabis sont une inexpérience en matière d'usage de substances psychoactives[8], des substances provenant de sources non autorisées[9], une co-ingestion avec des stimulants, des opioïdes ou des hallucinogènes[10,11] et une méconnaissance des comportements permettant de réduire les méfaits[12]. Les signes les plus courants d'une intoxication au cannabis sont les vomissements, les étourdissements, les difficultés d'élocution et l'altération de l'état de conscience[13-15]. En général, ces symptômes peuvent être traités au service des urgences et leur danger à long terme est faible ou nul[13].

Selon l'Institut canadien d'information sur la santé, environ 40 % des 23 580 Canadiens âgés de 10 à 24 ans hospitalisés à cause de méfaits liés à la consommation de substances en 2017-2018 l'ont été après avoir consommé du cannabis, ce qui équivaut à 25 jeunes hospitalisés par jour en raison d'une consommation de cannabis[16]. Les individus intoxiqués au cannabis se répartissent en deux groupes : ceux relevant d'une ingestion accidentelle et ceux relevant d'une consommation intentionnelle. Les ingestions accidentelles touchent principalement de jeunes enfants, qui sont exposés au cannabis par inadvertance à la maison[17-19]. Les victimes d'intoxication découlant d'une consommation intentionnelle de cannabis sont quant à elles généralement plus âgées, et principalement de sexe masculin[20]. La recherche sur les répercussions des intoxications au cannabis sur la santé continue à porter principalement sur les adultes. On en sait comparativement moins sur les méfaits de l'exposition au cannabis chez les enfants, sans compter que la plupart des études s'intéressant aux enfants portent sur les ingestions accidentelles[21-23]. Les méfaits liés au cannabis chez les enfants et les jeunes qui consomment intentionnellement du cannabis sont extrêmement difficiles à définir en raison de l'interdiction liée au caractère illicite de cette consommation chez les mineurs[24]. C'est pourquoi peu de recherches ont pu être menées sur les intoxications dues à la consommation intentionnelle de cannabis chez les enfants. On ne connaît donc pas les conditions dans lesquelles les enfants qui consomment intentionnellement du cannabis courent le plus grand risque d'intoxication (comment, où, quand, avec quelle substance).

Notre étude, menée dans le contexte de la légalisation imminente de la consommation de cannabis à des fins récréatives au Canada en octobre 2018[24], visait à examiner les circonstances des intoxications au cannabis chez les enfants de 16 ans et moins ayant nécessité une visite à un service des urgences, de manière à établir un ensemble de données de référence pour de futures comparaisons. Ces données portent sur les caractéristiques spatiales et temporelles de la consommation de cannabis à l'origine de l'intoxication ainsi que sur les personnes responsables d'aider les victimes d'intoxication à obtenir des soins médicaux. L'échantillon était constitué d'enfants traités au service des urgences d'un hôpital pédiatrique en Colombie-Britannique entre le 1er janvier 2016 et le 31 décembre 2018. L'approbation éthique pour cette étude a été obtenue auprès de l'Université de la Colombie-Britannique (UBC), du Children's & Women's Health Centre of British Columbia et du Comité d'éthique de la recherche (numéro de certificat H18-03680).

Méthodologie

Collecte et extraction des données

Nous avons extrait de la base de données du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT) les données concernant les visites au service des urgences de l'Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique (HECB) pour une intoxication au cannabis. Le SCHIRPT est un système de surveillance des services des urgences qui compile des renseignements sur toutes les blessures, dont les intoxications, par l'entremise de formulaires distribués par les commis du bureau d'enregistrement des services des urgences aux patients ou aux soignants. Dans les cas où ni le patient ni le soignant n'a été en mesure de remplir le formulaire du SCHIRPT, le coordonnateur du SCHIRPT remplit le formulaire avec les renseignements figurant dans le système électronique d'information sur la santé de l'hôpital et dans le dossier médical du patient. Dans ce but, il passe en revue quotidiennement ou quasi quotidiennement toutes les visites aux services des urgences pour s'assurer que toutes les blessures sont décrites de façon détaillée et exacte.

À partir des données enregistrées dans la base de données du SCHIRPT, nous avons sélectionné les cas d'intoxication correspondant aux critères suivants : patient âgé de 16 ans ou moins; blessure ayant reçu le code 50NI (intoxication ou effet toxique) ou 900BP (partie du corps non requise); visite au service des urgences à l'HECB entre le 1er janvier 2016 et le 31 décembre 2018 et enfin description de l'événement à l'origine de la blessure comportant un ou plusieurs des termes suivants : « cannabis », « hash », « CBD », « marijuana », « weed » [herbe], « THC », « bong » [pipe à eau] et « edible » [comestible]. Pour nous assurer que tous les cas d'intoxication au cannabis avaient été saisis, nous avons revu toutes les descriptions d'événements rattachés à une intoxication pour les dossiers qui n'avaient pas déjà été saisis. Nous avons ainsi extrait de la base de données du SCHIRPT l'âge et le sexe du patient, la description de l'événement à l'origine de l'intoxication, le moment et le lieu de l'intoxication, les substances consommées et l'état du patient. Nous avons obtenu à partir du dossier médical des patients et du système électronique d'information sur la santé de l'hôpital les variables suivantes : intoxication due à une ingestion accidentelle ou à une consommation intentionnelle; lieu de consommation de la substance ou des substances; présence ou non d'autres personnes au moment de la consommation de la substance ou des substances (consommation de substances en groupe); consommation concomitante ou non d'alcool, de drogues illicites (incluant le fentanyl et ses dérivés, l'héroïne, la cocaïne, la

méthamphétamine, la méthylènedioxyméthamphétamine, la psilocybine et le LSD/acide) ou de médicaments (dont des médicaments d'ordonnance ou en vente libre utilisés à des fins autres que leurs fins médicales prévues) avec le cannabis; personne principale ayant demandé des soins médicaux pour le patient et enfin mode d'arrivée à l'hôpital. Le mode de consommation de cannabis a été défini comme « inhalé » ou « ingéré ».

Fiabilité inter-évaluateurs

Nous avons calculé la fiabilité inter-évaluateurs en appliquant le test du kappa de Cohen aux variables concernant la consommation de substances en groupe et la personne ayant demandé des soins médicaux, car ces renseignements n'étaient pas mentionnés dans tous les cas. En ce qui concerne la consommation de substances en groupe, nous avons demandé à deux codeurs d'attribuer le code « oui » aux personnes ayant consommé du cannabis en compagnie d'une ou plusieurs personnes avant leur intoxication et « non » aux personnes qui avaient consommé la substance seules. Pour ce qui est de la personne ayant demandé des soins médicaux, les codeurs avaient pour instruction d'attribuer à chaque cas un des codes suivants : « témoin », « patient » ou « membre de la famille ou ami ». Un témoin était défini comme une personne qui n'avait pas participé à la consommation de la substance avec le patient et qui n'était pas un membre de la famille ou un ami. La définition de membre de la famille englobait toute personne appartenant à la famille nucléaire ou élargie du patient. Le quart des cas d'intoxication dont les variables étaient codées ont été sélectionnés aléatoirement en vue d'une comparaison. La fiabilité inter-évaluateurs était $\kappa = 0{,}796$ (erreur type = 0,090, $p < 0{,}001$) pour la consommation de substances en groupe et $\kappa = 0{,}755$ (erreur type = 0,088, $p < 0{,}001$) pour la personne ayant demandé des soins médicaux.

Analyses de données

Les données ont été analysées à l'aide des logiciels SPSS Statistics d'IBM (version 25.0; IBM Corp, Armonk, NY, É.-U.) et RStudio (version 1.2.1335; R Development Core Team, Vienne, Autriche). Nous avons analysé séparément les données concernant les cas d'ingestion accidentelle et celles concernant les cas de consommation intentionnelle. L'ensemble des cas d'intoxication découlant d'une ingestion accidentelle de cannabis ont été regroupés en raison de leur faible nombre. Les intoxications dues à une consommation intentionnelle ont été analysées séparément selon si elles impliquaient du cannabis seul ou également d'autres substances. Dans les cas de co-ingestion, le patient avait consommé du cannabis avec de l'alcool, des drogues illicites ou des médicaments. Nous avons produit des statistiques descriptives et réalisé des tests du χ^2 à l'aide du logiciel SPSS, et nous avons réalisé les analyses post-hoc en appliquant des corrections en fonction du taux de fausses découvertes à l'aide du progiciel R Companion de RStudio (Mangiafico S, R Companion, version 2.3.21)[25]; les résultats ont été jugés significatifs avec $p < 0{,}05$.

Résultats

Entre le 1er janvier 2016 et le 31 décembre 2018, 114 visites au service des urgences ont eu lieu pour une intoxication au cannabis, soit 12,5 % des 911 visites au service des urgences de l'HECB pour une intoxication. Moins de 10 patients ont déclaré une ingestion accidentelle de cannabis.

Ingestions accidentelles de cannabis ayant provoqué une intoxication

Bien que les patients traités pour une intoxication découlant d'une ingestion accidentelle de cannabis aient été peu nombreux, ils avaient en commun un certain nombre de circonstances et d'événements ayant mené à leur visite au service des urgences de l'HECB. Cet échantillon était principalement constitué de garçons de 1 à 11 ans. L'âge médian était de 3 ans (écart interquartile [EI] = 1 à 7,5 ans). La plupart des ingestions accidentelles étaient survenues durant la fin de semaine (samedi ou dimanche) alors que le patient était à la maison. Les produits ingérés par inadvertance étaient des produits comestibles, des produits topiques et des cigarettes de cannabis non jetées. Tous les produits en cause appartenaient à un parent, à un frère ou à une sœur du patient. Les patients ont été transportés à l'HECB par leurs parents ou par les services de santé d'urgence. Dans la plupart des cas, les symptômes d'intoxication ont pu être traités au service des urgences sans que le patient doive être hospitalisé.

Caractéristiques des victimes d'intoxication au cannabis à la suite d'une utilisation intentionnelle

Des 114 patients à avoir déclaré une utilisation intentionnelle, 28,9 % avaient consommé uniquement du cannabis et 71,1 % avaient aussi ingéré de l'alcool, des drogues illicites ou des médicaments (tableau 1). L'âge médian des patients était de 15 ans (EI : 14 à 15 ans dans les cas de consommation de cannabis seul, 14 à 16 ans dans les cas de co-ingestion) et la plage des valeurs variait entre 12 et 16. Le sexe du patient ne variait pas de façon significative d'un groupe à l'autre ($p = 0{,}293$). Le nombre de cas d'intoxication au cannabis seul était sensiblement équivalent chez les deux sexes, alors que les cas de co-ingestion étaient légèrement plus nombreux chez les garçons que chez les filles. La majorité des intoxications ont été décrites comme accidentelles, et ne constituaient donc pas des automutilations. La plupart des patients ont obtenu leur congé directement du service des urgences.

Répartition temporelle des consommations intentionnelles de cannabis à l'origine d'une intoxication

À échelle de temps réduite, les visites au service des urgences liées à une intoxication étaient particulièrement fréquentes à certaines heures ($p = 0{,}003$) et certains jours de la semaine ($p = 0{,}014$) (tableau 2). Les analyses post-hoc indiquent que la fréquence des intoxications au cannabis seul et au cannabis co-ingéré avec d'autres substances était la même en soirée et le matin ($p = 0{,}535$), mais que les intoxications au cannabis ont été déclarées en plus grand nombre l'après-midi que le matin ($p = 0{,}013$) alors que les cas d'intoxication au cannabis co-ingéré avec d'autres substances ont pour leur part été déclarés plus souvent en soirée que l'après-midi ($p = 0{,}013$) (données non présentées). Tant les intoxications au cannabis seul que les intoxications au cannabis co-ingéré avec d'autres substances étaient plus nombreuses les jours de semaine que les fins de semaine (respectivement 90,9 % et 69,1 %).

Caractéristiques des cas de consommation intentionnelle de cannabis ayant provoqué une intoxication

Les caractéristiques communes à la consommation de cannabis ayant provoqué

TABLEAU 1
Caractéristiques des patients traités au service des urgences de l'Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique pour une intoxication découlant de l'ingestion intentionnelle de cannabis ou de la co-ingestion de cannabis et d'autres substances, SCHIRPT, janvier 2016 à décembre 2018

Variables descriptives	Substance consommée				χ^2	ddl	valeur *p*
	Cannabis seul		Co-ingestion				
	n	%	n	%			
	33	28,9	81	71,1			
Âge médian en années (EI)	15 (14 à 15)		15 (14 à 16)				
Sexe							
Masculin	16	48,5	48	59,3	1,11	1	0,293
Féminin	17	51,5	33	40,7			
Intention d'intoxication							
Accidentelle	45	97,8	59	86,8	—	—	—
Automutilation intentionnelle	*	*	6	8,8			
Autre intention	*	*	*	*			
Mesures prises							
Aucun traitement (conseils seulement, tests diagnostiques, aiguillage vers un omnipraticien)	7	21,2	19	23,5	—	—	—
Traitement, avec ou sans suivi	7	21,2	27	33,3			
Observation, avec ou sans suivi	16	48,5	26	32,1			
Admission à l'hôpital en vue d'un traitement	*	*	8	9,9			
Autre traitement	*	*	*	*			

Abréviations : ddl, degrés de liberté; EI, écart interquartile; SCHIRPT, Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes.

Remarques : Les tirets indiquent l'absence de test du χ^2, due au non-respect d'une ou plusieurs des hypothèses du test. Les astérisques (*) correspondent à des fréquences absolues inférieures à 5. La catégorie « Autre intention » englobe les agressions non précisées et les évènements dont l'intention n'a pas été déterminée. La catégorie « Autre traitement » englobe les patients dont le principal motif d'admission n'était pas le traitement d'une blessure, qui sont repartis sans avoir été examinés par un médecin, ou qui ont été aiguillés vers un autre hôpital ou un établissement spécialisé pour y être traités.

une intoxication sont présentées dans le tableau 3. La plupart des victimes d'intoxication au cannabis seul ou au cannabis co-ingéré avec d'autres substances ont déclaré avoir utilisé des accessoires d'inhalation (feuilles d'enveloppe, bong [pipe à eau], joint, pipe ou vaporisateur) pour consommer leur cannabis. Moins de 15 patients ont déclaré avoir utilisé des produits comestibles (ingestion de brownies, de biscuits, de chocolats ou de bonbons gélifiés) et moins de 10 ont déclaré avoir eu recours à plusieurs modes de consommation. L'alcool a été la substance la plus souvent consommée (59,3 %) par les patients qui ont déclaré avoir co-ingéré d'autres substances avec le cannabis, suivi de l'alcool en concomitance avec des drogues illicites (12,3 %) puis des drogues illicites (11,1 %) (données non présentées). Moins de 5 patients ont déclaré avoir consommé du cannabis avec des médicaments, ou du cannabis avec des drogues illicites et des médicaments. Indépendamment du mode de consommation de cannabis, plus de la moitié des victimes d'intoxication au cannabis ou au cannabis co-ingéré avec d'autres substances ont déclaré avoir consommé ces substances en groupe (respectivement 54,5 % et 60,5 %).

Si le tiers des intoxications au cannabis seul et au cannabis co-ingéré avec d'autres substances sont survenues dans des résidences privées, comme le domicile du patient, il demeure que plus du tiers des victimes d'intoxication au cannabis et de la moitié des victimes d'intoxication au cannabis co-ingéré avec d'autres substances n'ont pas indiqué le lieu de consommation. À l'instar de la consommation de cannabis elle-même, les intoxications sont généralement survenues dans des résidences privées (cannabis seul : 39,4 %; cannabis co-ingéré avec d'autres substances : 38,3 %) et, dans le cas des victimes d'intoxication au cannabis co-ingéré avec d'autres substances, dans des espaces publics (38,3 %). Cinq victimes d'intoxication au cannabis ont déclaré que l'intoxication était survenue dans un espace public.

Près de la moitié (45,4 %) des intoxications au cannabis seul ont été signalées par un membre de la famille ou un ami du patient, alors que les intoxications au cannabis co-ingéré avec d'autres substances ont été le plus souvent signalées par un témoin (39,5 %) ainsi que par un membre de la famille ou un ami du patient (34,5 %). Les services de santé d'urgence, que ce soit les services d'ambulance terrestre ou aérienne, ont constitué le principal mode de transport au service des urgences pour tous les cas d'intoxication (cannabis seul : 69,7 %, cannabis co-ingéré avec d'autres substances : 88,9 %).

Analyse

Notre étude décrit les événements et les circonstances qui ont précédé le traitement d'enfants et de jeunes âgés de 16 ans et moins dans le service des urgences d'un hôpital pédiatrique canadien. Ce

TABLEAU 2
Répartition temporelle des cas d'intoxication au cannabis ou au cannabis co-ingéré avec d'autres substances traités au service des urgences de l'Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique, SCHIRPT, janvier 2016 à décembre 2018

Variables descriptives	Substance consommée				χ^2	ddl	valeur *p*
	Cannabis seul		Co-ingestion				
	n	%	n	%			
	33	28,9	81	71,1			
Moment de la journée							
Matin	*	*	19	23,5	**11,86**	**2**	**0,003**
Après-midi	15	45,5	13	16,0			
Soirée	14	42,4	47	58,0			
Non précisé	*	*	*	*			
Moment de la semaine							
Jour de semaine	30	90,9	56	69,1	**6,00**	**1**	**0,014**
Fin de semaine	*	9,1	25	30,9			
Saison							
Printemps	5	15,2	23	28,4	7,76	3	0,051
Été	10	30,3	18	22,2			
Automne	8	24,2	30	37,0			
Hiver	10	30,3	10	12,3			
Année							
2016	8	24,2	27	33,3	1,20	2	0,549
2017	10	30,3	25	30,9			
2018	15	45,5	29	35,8			

Abréviations : ddl, degrés de liberté; SCHIRPT, Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes.

Remarques : Les tirets indiquent l'absence de test du $\chi 2$, due au non-respect d'une ou plusieurs des hypothèses du test. Les valeurs en gras indiquent des résultats significatifs avec $p < 0,05$. Les astérisques (*) correspondent à des fréquences absolues inférieures à 5. Moment de la journée : matin = 0 h à 11 h 59; après-midi = 12 h à 17 h 59; soirée = 18 h à 23 h 59. Les jours de semaine sont le lundi, le mardi, le mercredi, le jeudi et le vendredi, les jours de fin de semaine sont le samedi et le dimanche. Saison : printemps = mars à mai; été = juin à août; automne = septembre à novembre; hiver = décembre à février.

faisant, elle établit des données de référence sur les intoxications pédiatriques au cannabis traitées au service des urgences, qu'elles soient dues à l'ingestion accidentelle de cannabis ou à la consommation intentionnelle de cannabis, et ce, avant la légalisation de la consommation de cannabis à des fins récréatives au Canada. Malgré la petite taille de notre échantillon, l'inclusion des enfants intoxiqués après avoir ingéré du cannabis par inadvertance se révèle essentielle pour brosser le portrait complet des cas d'intoxication au cannabis traités au service des urgences. À la suite de recherches précédentes, notre étude montre que tous les produits de cannabis ingérés par inadvertance par des enfants, que ce soit des produits comestibles ou des produits d'inhalation, appartenaient à un membre de la famille et que les intoxications étaient principalement survenues durant la fin de semaine au domicile du patient[17,18]. On sait que les produits comestibles constituent une forme de cannabis particulièrement dangereuse pour les enfants en raison de leur aspect attrayant de bonbons et de friandises[23], mais notre étude a fait ressortir l'importance de bien entreposer l'ensemble des produits de cannabis dans un lieu sûr hors de la portée des jeunes enfants. Il est extrêmement important de continuer à surveiller les ingestions accidentelles de cannabis chez les enfants afin de pouvoir orienter les mesures de promotion de la santé, les politiques et les efforts de prévention à la suite de la légalisation des produits comestibles, des produits topiques et des extraits de cannabis au Canada en octobre 2019[26].

Outre l'intérêt accordé aux ingestions accidentelles, notre étude a porté sur les patients pédiatriques traités au service des urgences pour une intoxication découlant d'une consommation intentionnelle de cannabis – seul ou avec d'autres substances. La plupart des intoxications sont survenues un jour de semaine et découlaient d'une inhalation de cannabis. Par ailleurs, la plupart des patients ont déclaré avoir consommé ces substances en groupe et dans une résidence privée. Combinées au fait que la plupart de ces intoxications étaient accidentelles et nécessitaient un traitement de courte durée au service des urgences, ces tendances pourraient nous indiquer que la cause en est une connaissance insuffisante des méthodes de réduction des méfaits liés à l'usage du cannabis. Des recherches antérieures ont montré que les enfants et les jeunes canadiens qui consomment du cannabis tendent à minimiser les méfaits liés à son usage comparativement à ceux qui ne consomment pas de cannabis[3,4]. Lorsque ce manque de connaissance est combiné à l'achat de cannabis de qualité variable sur le marché

TABLEAU 3
Caractéristiques des intoxications au cannabis et au cannabis co-ingéré avec d'autres substances découlant d'une ingestion intentionnelle, dossier médical des patients et système électronique d'information sur la santé de l'Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique, janvier 2016 à décembre 2018

Caractéristiques	Substance consommée				χ^2	ddl	valeur *p*
	Cannabis seul		Co-ingestion				
	n	%	n	%			
	33	28,9	81	71,1			
Mode de consommation du cannabis							
Inhalation	23	69,7	65	80,2	—	—	—
Ingestion	10	30,3	*	*			
Multiples	*	*	*	*			
Non précisé	*	*	12	14,8			
Consommation en groupe							
Non	11	33,3	13	16,0	2,93	1	0,087
Oui	18	54,5	49	60,5			
Non précisée	*	*	19	23,5			
Lieu de la consommation							
Résidence privée	11	33,3	20	24,7	3,29	2	0,193
Autre lieu privé	6	18,2	*	*			
Espace public	*	*	12	14,8			
Non précisé	12	36,4	45	55,6			
Lieu de l'intoxication							
Résidence privée	13	39,4	31	38,3	**9,91**	**2**	**0,007**
Autre lieu privé	9	15,2	7	8,6			
Espace public	5	15,2	31	38,3			
Non précisé	6	18,2	12	14,8			
Personne à la recherche de soins							
Témoin	*	*	32	39,5	**9,14**	**2**	**0,010**
Patient	8	24,2	9	11,1			
Membre de la famille ou ami	15	45,4	28	34,5			
Non précisée	6	18,2	9	14,8			
Mode d'arrivée au service des urgences							
Système de santé d'urgence	23	69,7	72	88,9	—	—	—
Membre de la famille	7	21,2	5	6,2			
Autre mode d'arrivée	*	*	*	*			
Non précisé	*	*	*	*			

Remarques : Les tirets indiquent l'absence de test du $\chi 2$, due au non-respect d'une ou plusieurs des hypothèses du test. Les valeurs en gras indiquent des résultats significatifs avec $p < 0,05$. Les astérisques (*) correspondent à des fréquences absolues inférieures à 5. La catégorie « Inhalation » désigne la consommation de cannabis au moyen d'un blunt, d'un bong, d'un joint, d'une pipe ou d'un vaporisateur. La catégorie « Ingestion » désigne l'ingestion de cannabis sous forme de brownies, de biscuits, de chocolats ou de bonbons gélifiés. La catégorie « Autre lieu privé » englobe les concerts, les festivals, les établissements de commerce et de détail, les établissements d'enseignement, les postes de police et les grandes gares de transport en commun. La catégorie « Espace public » englobe les parcs, les plages, les routes, les bibliothèques et les centres communautaires. La catégorie « Autre mode d'arrivée » englobe les patients qui se présentent d'eux-mêmes ou avec l'aide d'un travailleur social ou d'un ami.

clandestin, le risque d'effets indésirables s'en trouve grandement accru[27]. Depuis la légalisation de la consommation de cannabis à des fins récréatives, il est plus important que jamais d'éduquer les enfants sur les risques liés au cannabis et sur les comportements permettant d'en réduire les méfaits.

Bien que le manque de connaissance des patients au sujet de leur tolérance au cannabis puisse avoir été à l'origine d'un certain nombre d'intoxications pédiatriques, il importe de souligner que le service des urgences a traité deux fois plus d'intoxications au cannabis co-ingéré avec d'autres substances que d'intoxications au cannabis seul. L'alcool a été la substance la plus souvent consommée dans les cas d'intoxication au cannabis co-ingéré avec d'autres substances. De nombreuses études ont examiné la pratique répandue chez les étudiants consistant à mélanger cannabis et alcool afin d'accélérer et de prolonger le sentiment d'euphorie[28,29]. Les études in vivo ont confirmé l'impact de l'alcool sur la concentration croissante de THC dans le sang[30]. Notre étude a élargi la portée de ces observations en déterminant la proportion des intoxications au cannabis seul traitées au service des urgences par rapport aux intoxications au cannabis co-ingéré avec d'autres substances. Ces renseignements constituent un point de départ pour les discussions sur les manières dont les politiques gouvernementales peuvent dissuader les enfants de faire usage de cannabis avec d'autres substances.

Les autres thèmes clés que nous avons examinés étaient l'identité de la personne ayant demandé des soins médicaux pour le patient intoxiqué ainsi que le lieu où se trouvait le patient lorsque l'intoxication a été constatée. Ce cadre, qui a été grandement utilisé pour étudier les interventions face aux surdoses dans le contexte de la crise des opioïdes[31-33], a produit des données utiles pour les intervenants d'urgence concernant les lieux et les moments où les surdoses étaient les plus susceptibles de se produire. Dans notre étude, le nombre de victimes d'intoxication au cannabis seul à s'être rendues seules au service des urgences de l'HECB ou à avoir reçu de l'aide d'un membre de la famille ou d'un ami était plus élevé que le nombre de victimes à avoir reçu de l'aide d'un témoin. Cela concorde avec l'observation selon laquelle la consommation de cannabis seul et les intoxications qui en découlent ont généralement lieu dans des résidences privées plutôt que dans des espaces publics. Inversement, les victimes d'intoxication au cannabis co-ingéré avec d'autres substances ont pour la plupart été conduites à l'hôpital par un témoin. Comme ces intoxications surviennent généralement dans les espaces publics, il est possible que les personnes qui en sont victimes se fassent davantage remarquer par des témoins que les personnes intoxiquées dans un lieu isolé comme une résidence privée. D'autres études sont nécessaires pour cerner les facteurs individuels et les décisions qui amènent un témoin, un membre de la famille ou un ami à intervenir en présence d'une personne intoxiquée au cannabis. Nos résultats portent à croire qu'il pourrait être utile d'éduquer le public sur les actions à poser s'ils constatent qu'un enfant est victime d'intoxication, ce qui pourrait conduire les témoins à offrir davantage leur aide en cas de besoin.

Points forts et limites

À ce jour, seuls quelques articles ont fourni un portrait des blessures chez les enfants canadiens victimes d'intoxication à la suite d'une consommation accidentelle ou intentionnelle de cannabis et peu d'études ont tenté d'analyser le dossier médical des patients pour mieux comprendre les circonstances précédant et suivant les intoxications. Notre étude, en s'appuyant sur plusieurs sources de données (à savoir le SCHIRPT, le système électronique d'information sur la santé de l'hôpital et le dossier médical des patients), a permis de décrire une population grandement négligée dans la littérature et de contextualiser les circonstances des intoxications au cannabis chez les enfants canadiens avant la légalisation de la consommation de cannabis à des fins récréatives. La prochaine étape consistera à poursuivre la surveillance des intoxications pédiatriques au cannabis afin de mesurer l'influence de la légalisation sur les intoxications au cannabis à l'origine des visites des enfants aux services des urgences.

La principale limite de cette étude est l'utilisation de données autodéclarées par les patients, les soignants, les services de santé d'urgence et le personnel du service des urgences au sujet des circonstances des intoxications. Les données le plus souvent manquantes étaient celles concernant le lieu de consommation, le lieu d'intoxication et la personne ayant demandé des soins médicaux.

Par ailleurs, aucunes variables socioéconomiques (comme l'origine ethnique, le niveau de scolarité et le revenu du ménage) et aucuns détails sur la consommation de cannabis (notamment la source du cannabis, la souche de cannabis et la fréquence de consommation) n'étaient disponibles. Notre échantillon, limité à un hôpital en Colombie-Britannique, est représentatif d'une faible proportion des enfants canadiens traités, ce qui fait que les résultats ne sont pas généralisables à l'ensemble des patients de 17 ans et plus, aux enfants dont le décès a été constaté sur le lieu de l'intoxication, aux populations rurales ou aux résidents des autres provinces et territoires du Canada.

Conclusion

La vaste majorité des victimes d'intoxication au cannabis examinées au service des urgences étaient des patients âgés de 12 à 16 ans qui avaient consommé intentionnellement du cannabis avec d'autres substances psychoactives. Notre étude, qui fournit des données de référence concernant les intoxications pédiatriques au cannabis traitées au service des urgences, montre la nécessité d'exercer une surveillance après la légalisation pour orienter les futurs efforts de prévention.

Remerciements

Les auteures souhaitent remercier l'Agence de la santé publique du Canada pour le financement nécessaire à la réalisation de cette recherche, les membres de l'équipe du SCHIRPT de l'HECB pour la collecte des données et le BC Injury Research and Prevention Unit pour son appui et ses conseils.

Conflits d'intérêts

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

Contributions des auteures et avis

AZ et SB ont conçu le plan et les objectifs de l'étude. AZ et PC ont dirigé la collecte de données. PC a analysé et interprété les résultats et rédigé l'ébauche du manuscrit. FR a aidé à l'analyse et à l'interprétation du manuscrit. KT a appuyé la demande d'approbation éthique. PC, FR, KT et SB

ont contribué à l'examen et à la révision du manuscrit. Toutes les auteures 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 auteures et ne correspondent pas nécessairement à ceux du gouvernement du Canada.

Références

1. Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. Cannabis [Internet]. Ottawa (Ont.), Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances; 2017 [consultation le 17 mai 2019]. En ligne à : https://www.ccsa.ca/fr/cannabis

2. Young MM, Saewyc E, Boak A, et al. Rapport pancanadien sur la consommation d'alcool et de drogues des élèves : rapport technique [Internet]. Ottawa (Ont.); 2011. En ligne à : https://www.ccsa.ca/sites/default/files/2019-04/2011_CCSA_Student_Alcohol_and_Drug_Use_fr.pdf

3. Santé Canada. Résumé des résultats de l'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves (ECTADE) 2014-2015 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2016 [consultation le 17 mai 2019]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues-eleves/sommaire-2014-2015.html

4. Santé Canada. Résumé des résultats de l'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves 2016-2017 (ECTADE) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2018 [consultation le 17 mai 2019]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues-eleves/sommaire-2016-2017.html

5. Sharma P, Murthy P, Bharath MM. Chemistry, metabolism, and toxicology of cannabis: clinical implications. Iran J Psychiatry. 2012;7(4):149-156.

6. Meier MH, Docherty M, Leischow SJ, Grimm KJ, Pardini D. Cannabis concentrate use in adolescents. Pediatrics. 2019;144(3):e20190338. doi:10.1542/peds.2019-0338.

7. Guidet C, Gregoire M, Le Dreau A, Vrignaud B, Deslandes G, Monteil-Ganière C. Cannabis intoxication after accidental ingestion in infants: urine and plasma concentrations of Δ-9-tetrahydrocannabinol (THC), THC-COOH and 11-OH-THC in 10 patients. Clin Toxicol [Internet]; 2019. doi: 10.1080/15563650.2019.1655569.

8. George T, Vaccarino F (dir.). Toxicomanie au Canada : les effets de la consommation de cannabis pendant l'adolescence. Ottawa (Ont.) : Centre canadien de lutte contre les toxicomanies; 2015. 106 p. En ligne à : https://www.ccsa.ca/sites/default/files/2019-04/CCSA-Effects-of-Cannabis-Use-during-Adolescence-Report-2015-fr.pdf

9. Barratt MJ, Lenton S, Maddox, A, et al. 'What if you live on top of a bakery and you like cakes?'—Drug use and harm trajectories before, during and after the emergence of Silk Road. Int J Drug Policy; 2016;35:50-57. En ligne à : https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.04.006

10. Singh AK. Alcohol interaction with cocaine, methamphetamine, opioids, nicotine, cannabis, and γ-hydroxybutyric acid. Biomedicines [Internet]. 2019;7(1):16. En ligne à : https://www.mdpi.com/2227-9059/7/1/16

11. Brière FN, Fallu J-S, Descheneaux A, Janosz M. Predictors and consequences of simultaneous alcohol and cannabis use in adolescents. Addict Behav. 2011;36(7):785-788.

12. Fischer B, Russell C, Sabioni, P, et al. Lower-risk cannabis use guidelines: a comprehensive update of evidence and recommendations. Am J Public Health. 2017;107(8):e1-e12.

13. Murphy K. "Greening out": treating cannabis-related problems in the ED. Nurs Made Incred Easy. 2017;15(6):47-50.

14. Chen YC, Klig JE. Cannabis-related emergencies in children and teens. Curr Opin Pediatr. 2019;31(3):291-296.

15. Ashton HC. Pharmacology and effects of cannabis: a brief review. Br J Psychiatry. 2001;178(2):101-106.

16. Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Séjours à l'hôpital en raison de méfaits causés par l'utilisation de substances chez les jeunes de 10 à 24 ans. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2019. 23 p.

17. Greydanus DE, Kaplan G, Baxter LE, Patel DR, Feucht CL. Cannabis: the never-ending, nefarious nepenthe of the 21st century: what should the clinician know? Disease-a-Month [Internet]. 2015;61(4):117-175. doi:10.1016/j.disamonth.2015.01.004.

18. Claudet I, Mouvier S, Labadie M, et al. Unintentional cannabis intoxication in toddlers. Pediatrics [Internet]. 2017;140(3):e20170017. En ligne à : https://pediatrics.aappublications.org/content/140/3/e20170017

19. Damashek A, Williams NA, Sher K, Peterson L. Relation of caregiver alcohol use to unintentional childhood injury. J Pediatr Psychol. 2009 May; 34(4):344-353.

20. Paradis C, Cyr LO, Cyr C. Alcohol-related emergency department visits among adolescents and young adults in Sherbrooke, Canada. Can J Addict. 2018;9(4):25-31.

21. Ullrich S, Valdez AM. Rocky Mountain high: preventing cannabis-related injuries. J Emerg Nurs. 2017;43(1):78-80.

22. Murray D, Olson J, Lopez AS. When the grass isn't greener: a case series of young children with accidental marijuana ingestion. Can J Emerg Med. 2016;18(6):480-483.

23. Boadu O, Gombolay GY, Caviness VS, El Saleeby CM. Intoxication from accidental marijuana ingestion in pediatric patients: what may lie ahead. Pediatr Emerg Care [Internet]. 2018, 5 février. doi:10.1097/PEC.0000000000001420.

24. *Loi sur le cannabis. L.C. 2018, ch. 16* [Internet]. Ottawa (Ont.) : ministre de la Justice Canada; 2018. 119 p. En ligne à : https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C-24.5.pdf

25. Benjamini Y, Hochberg Y. Controlling the false discovery rate: a practical and powerful approach to multiple testing. J R Statist Soc. 1995;57(1):289-300.

26. Deloitte LLP. Favoriser une nouvelle croissance : Le Canada se prépare pour la deuxième vague de légalisation du cannabis [Internet]. Toronto (Ont.) : Deloitte LLP; 2019. 40 p. En ligne à : https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ca/Documents/c-and-ip/ca-en-consumer-nurturing-new-growth-en-aoda-may31.pdf

27. McLaren J, Swift W, Dillon P, Allsop S. Cannabis potency and contamination: a review of the literature. Addiction. 2008;103(7):1100-1109.

28. Terry-McElrath YM, O'Malley PM, Johnston LD. Simultaneous alcohol and marijuana use among U.S. high school seniors from 1976 to 2011: trends, reasons, and situations. Drug Alcohol Depend. 2013;133(1):71-79.

29. Patrick ME, Terry-McElrath YM, Lee CM, Schulenberg JE. Simultaneous alcohol and marijuana use among underage young adults in the United States. Addict Behav. 2019;8:77-81.

30. Lukas SE, Orozco S. Ethanol increases plasma Δ9-tetrahydrocannabinol (THC) levels and subjective effects after marihuana smoking in human volunteers. Drug Alcohol Depend. 2001; 64(2):143-149.

31. Klassen D, Buxton J. Overdose recognition and response in the BC Take-Home Naloxone Program: a review of data up to July 2016. Vancouver (BC): BC Centre for Disease Control; 2016. 14 p.

32. Karamouzian M, Kuo M, Crabtree A, Buxton JA. Correlates of seeking emergency medical help in the event of an overdose in British Columbia, Canada: findings from the Take Home Naloxone program. Int J Drug Policy. 2019;71:157-163.

33. Lim JK, Forman L, Ruiz S, et al. Factors associated with help seeking by community responders trained in overdose prevention and naloxone administration in Massachusetts. Drug Alcohol Depend. 2019;204:107531. doi:10.1016/j.drugalcdep.2019.06.033.

https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.5/6.09f

Recherche quantitative originale

Autonomie, compétence et appartenance sociale et consommation de cannabis et d'alcool chez les jeunes au Canada : une analyse transversale

Aganeta Enns, M. Sc. (1,2); Heather Orpana, Ph. D. (1,3)

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

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. La prévention de la consommation problématique de substances chez les jeunes mobilise de plus en plus d'attention, en lien avec diverses préoccupations autour des taux de consommation et des changements de politiques au Canada. Les approches axées sur les forces qui mettent l'accent sur les facteurs de protection, notamment une santé mentale positive, sont au cœur des recommandations actuelles en matière de prévention. Toutefois, il existe très peu de travaux de recherche sur l'association entre une santé mentale positive et la consommation de substances chez les jeunes. Notre étude porte sur les associations entre consommation de cannabis et d'alcool chez les jeunes et santé mentale positive et utilise le cadre de la théorie de l'autodétermination.

Méthodologie. Nous avons réalisé des analyses secondaires de l'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves (ECTADE) de 2014-2015. Les élèves de la 7e à la 12e année résidant au Canada qui participaient à l'étude ont rempli l'Échelle de satisfaction des besoins intrinsèques des enfants (Children's Intrinsic Needs Satisfaction Scale ou questionnaire CINSS), qui mesure l'autonomie, la compétence et l'appartenance sociale et ils ont répondu à des questions portant sur leur consommation de cannabis et d'alcool et leur consommation excessive occasionnelle d'alcool au cours des 30 derniers jours et la fréquence de ces consommations. Nous avons examiné les associations, stratifiées selon le sexe, entre l'autonomie, la compétence et l'appartenance sociale d'une part et la consommation de substances d'autre part en utilisant une régression logistique.

Résultats. Les modèles entièrement ajustés ont révélé que l'appartenance sociale et la compétence étaient associées à une probabilité plus faible de consommation au cours des 30 derniers jours et de fréquence élevée de consommation pour le cannabis et l'alcool et pour la consommation excessive occasionnelle d'alcool. Une autonomie plus grande était associée à une probabilité plus élevée de ces comportements. Toutes les associations étaient significatives, sauf entre le sentiment de compétence et une fréquence de consommation plus élevée de cannabis chez les garçons, et entre l'autonomie et une fréquence de consommation élevée d'alcool chez les filles.

Conclusion. Ces résultats fournissent de nouvelles données probantes sur les associations entre santé mentale positive et consommation de substances chez les jeunes, en particulier sur la façon dont l'autonomie, la compétence et l'appartenance sociale sont associées à la consommation de cannabis et d'alcool et à la consommation excessive occasionnelle d'alcool. Ces données probantes sont utilisables pour les programmes de promotion de la santé et de prévention de la consommation de substances.

Mots-clés : *adolescents, santé mentale positive, consommation de substances, cannabis, alcool*

Points saillants

- Dans les modèles à variables multiples, les jeunes ayant fait état d'une meilleure appartenance sociale et d'un sentiment de compétence plus élevé étaient ceux qui présentaient les probabilités plus faibles de consommation (au cours des 30 derniers jours) et de fréquence élevée de consommation pour le cannabis et l'alcool ainsi que pour la consommation excessive occasionnelle d'alcool (sauf en ce qui concerne une fréquence élevée de consommation de cannabis et l'appartenance sociale chez les garçons).
- À l'opposé, dans les modèles entièrement ajustés, les jeunes ayant des degrés d'autonomie plus élevés étaient ceux qui présentaient la plus grande probabilité de consommation de substances (sauf en ce qui concerne une fréquence élevée de consommation d'alcool et l'autonomie chez les filles).
- Une appartenance sociale plus solide était associée à une probabilité plus faible de consommation de substances à la fois chez les filles et chez les garçons, mais on a constaté une interaction significative entre certaines dimensions de la santé mentale positive et la consommation de substances. Ces observations soulignent la nécessité d'examiner de plus près ces associations, et séparément selon le sexe.

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. École d'épidémiologie et de santé publique, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada

Correspondance : Aganeta Enns, 136, Jean-Jacques-Lussier Pvt, Ottawa (Ontario) K1N 6N5; tél. : 613-562-5800, poste : 4639; courriel : aenns022@uottawa.ca

Introduction

C'est à l'adolescence que la consommation d'alcool et de substances commence le plus souvent[1]. En 2016-2017, près de la moitié (44 %) des élèves de la 7e à la 12e année avaient consommé de l'alcool au cours de la dernière année, et un quart des élèves avaient déclaré avoir bu cinq verres ou plus en une seule occasion[2]. À peine moins d'un élève sur cinq (17 %) avait déclaré avoir consommé du cannabis au cours de la dernière année[2]. L'adolescence étant une période cruciale du développement cognitif et psychosocial, la consommation de substances à cet âge est susceptible d'être associée à des modèles de comportements perturbés et à des risques à long terme, comme une consommation problématique de substances plus tard dans la vie[3]. La consommation d'alcool et de cannabis au cours de l'adolescence a été associée à une probabilité accrue de blessures, de conduite avec facultés affaiblies et de conséquences sociales, psychologiques et juridiques négatives[4,5].

Les changements de politiques en matière d'alcool et de drogue au Canada et les préoccupations concernant les taux de consommation de substances chez les jeunes[2] ont accentué le besoin de comprendre et de prévenir la consommation problématique de substances chez les jeunes. Certains changements de politiques récents apportés dans des provinces ou territoires, par exemple l'extension de la vente de certaines formes d'alcool dans les épiceries et la réduction du prix minimum de la bière en Ontario, ont modifié l'accessibilité à l'alcool[6,7]. De tels changements de politiques augmentent l'exposition au marketing lié à l'alcool dans les magasins, ce qui est susceptible d'accroître la probabilité de consommation d'alcool chez les adolescents[8].

L'interdiction de vendre du cannabis aux jeunes et de le promouvoir auprès des jeunes figurait parmi les objectifs de santé publique de la récente légalisation du cannabis au Canada[9]. La *Loi sur le cannabis* constitue le « cadre juridique pour contrôler la production, la distribution, la vente et la possession de cannabis partout au Canada », mais ce sont les provinces et les territoires qui déterminent comment, où et par qui le cannabis peut être vendu. Après la légalisation de la consommation de cannabis à des fins non médicales dans l'État de Washington, la nocivité perçue du cannabis a diminué et la consommation de cannabis a augmenté chez les jeunes[10]. D'autres données probantes sont nécessaires pour nous permettre de comprendre la consommation de substances chez les jeunes et pour orienter la prévention dans le contexte canadien actuel.

Les recommandations actuelles priorisent les approches axées sur les forces qui visent à prévenir la consommation problématique de substances chez les jeunes[11,12]. Parmi ces approches, citons les programmes de prévention en milieu scolaire et les initiatives ciblant le bien-être global. Au lieu de viser les manques, ces approches axées sur les forces misent sur les facteurs de protection, comme les compétences des individus et divers dimensions d'un développement positif, et dont la santé mentale positive fait partie[11,12].

L'Agence de la santé publique du Canada définit la santé mentale positive comme « la capacité qu'a chacun d'entre nous de ressentir, de penser et d'agir de manière à améliorer son aptitude à jouir de la vie et à relever les défis auquel il est confronté. Il s'agit d'un sentiment positif de bien-être émotionnel et spirituel qui respecte l'importance de la culture, de l'équité, de la justice sociale, des interactions et de la dignité personnelle »[13].

Le rôle potentiel de la santé mentale positive comme facteur de protection contre la consommation de substances chez les jeunes n'a pas été suffisamment étudié. L'approfondissement de nos connaissances au sujet de cette association nous aidera à orienter les programmes de prévention axés sur les forces qui ciblent le soutien à une santé mentale positive.

Dans cette étude, nous mesurons la santé mentale positive en utilisant le cadre de la théorie de l'autodétermination. Cette théorie avance qu'il existe trois besoins psychologiques fondamentaux qui contribuent au bien-être global : la compétence, l'autonomie et l'appartenance sociale[14]. La compétence renvoie au sentiment d'auto-efficacité ou à la maîtrise d'agir dans son environnement. L'autonomie renvoie à l'impression d'avoir le choix et au sentiment de contrôle en ce qui concerne ses propres activités. L'appartenance sociale renvoie au sentiment de proximité avec les autres et d'appartenance collective. Une santé mentale positive, définie par ces trois besoins d'après la théorie de l'autodétermination, se mesure concrètement par les résultats en matière de bien-être psychologique (c.-à-d. autonomie et compétence) et social (c.-à-d. appartenance sociale) issus du Cadre d'indicateurs de surveillance de la santé mentale positive[15].

Il existe très peu de travaux de recherche concernant les répercussions de ces trois besoins en matière de santé mentale positive sur le comportement des jeunes, notamment sur la consommation de substances. Toutefois, certaines dimensions du bien-être psychologique qui recoupent la définition de la santé mentale positive proposée ci-dessus, en particulier la satisfaction de vivre, le sentiment de contrôle (l'autonomie), la résilience et les émotions positives, ont été associés à la consommation de drogues et d'alcool chez les adolescents[16-18]. Deux études ont porté sur l'épanouissement, qui est une mesure de santé mentale positive globale, chez les élèves de la 9e à la 12e année en Colombie-Britannique et en Ontario. Ces études ont révélé que l'épanouissement était associé à une probabilité moindre de consommation de cannabis mais n'était pas associé de façon significative à une consommation occasionnelle excessive d'alcool[19,20].

Dans l'ensemble, il y a eu peu d'enquêtes sur la santé mentale positive et la consommation de substances, et la plupart des études antérieures ont été menées auprès d'adultes et d'étudiants de niveau post-secondaire[21,22]. L'objectif de cette étude est d'examiner les associations entre les dimensions de la santé mentale positive issues de la théorie de l'autodétermination (compétence, appartenance sociale et autonomie) et la consommation de substances (consommation d'alcool, consommation excessive occasionnelle d'alcool et consommation de cannabis) chez les jeunes. À notre connaissance, les associations entre compétence, appartenance sociale et autonomie d'une part et consommation de substances d'autre part n'ontt jamais été étudiées auparavant chez les jeunes au Canada, et cette étude a pour objectif de contribuer à combler cette lacune.

Méthodologie

Nous avons analysé des données du fichier de microdonnées à grande diffusion de l'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves (ECTADE) de 2014-2015[23]. L'ECTADE est

une enquête nationale bisannuelle sur la consommation de tabac, d'alcool et de drogues chez les jeunes Canadiens. Cette enquête en milieu scolaire est menée auprès d'un échantillon d'élèves de la 6e à la 12e année (de la 6e année au 5e secondaire au Québec). En 2014-2015, l'échantillon obtenu était représentatif à l'échelle provinciale dans toutes les provinces sauf au Nouveau-Brunswick[23]. La population était composée d'élèves fréquentant des écoles privées ou publiques. Les écoles situées dans les territoires canadiens, les écoles spécialisées (p. ex. les écoles virtuelles, les écoles dans une base militaire ou dans une réserve des Premières Nations, les écoles pour les élèves ayant une déficience visuelle ou auditive ou des besoins particuliers) et les écoles comptant moins de 20 élèves inscrits dans au moins un niveau scolaire reconnu ont été exclues. On a sélectionné les écoles au moyen d'un plan d'échantillonnage en grappes stratifié à un seul degré, en fonction du taux de tabagisme dans les régions sanitaires et du type d'école (primaire ou secondaire). Les écoles ont été choisies par échantillonnage aléatoire au sein de chaque strate. Tous les élèves admissibles de l'ensemble des écoles sélectionnées ont été invités à participer à l'enquête[23,24].

Au total, 336 écoles et 42 094 élèves ont participé à l'ECTADE, ce qui correspond à des taux de participation respectifs de 47 % et de 66 %. La collecte des données a été effectuée entre octobre 2014 et mai 2015[23,24]. Les participants ont rempli un questionnaire imprimé pendant les heures de cours. Les élèves pouvaient refuser de participer à l'enquête au moment de la collecte des données. Remplir le questionnaire nécessitait environ 30 minutes. Les enseignants ont donné des instructions sur la manière de répondre à l'enquête, mais n'ont pas circulé dans la salle pendant que les élèves remplissaient le questionnaire, afin de préserver la confidentialité des données.

Les questions relatives à la consommation d'alcool et de cannabis ayant été posées seulement aux élèves de la 7e à la 12e année[23,24], les élèves de 6e année ont été exclus de nos analyses. La taille finale de notre échantillon est de 36 665 élèves.

L'approbation éthique a été obtenue du Comité d'éthique de la recherche de Santé Canada, de l'Université de Waterloo et des comités d'éthique des conseils scolaires participants.

Mesures

Consommation d'alcool

Deux questions « en chaîne » ont porté sur la consommation d'alcool au cours des 30 derniers jours. La première question était : « As-tu déjà consommé (bu) de l'alcool, c'est-à-dire bu plus d'une gorgée? » (réponses : oui ou non). Les élèves ayant répondu « oui » ont été invités à répondre à la seconde question : « Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence as-tu consommé (bu) de l'alcool, c'est-à-dire bu plus d'une gorgée? » Les choix de réponse étaient : « Je ne l'ai pas fait au cours des 30 derniers jours » (données ayant reçu le code non), « 1 ou 2 fois », « 1 ou 2 fois par semaine », « 3 ou 4 fois par semaine », « 5 ou 6 fois par semaine », « chaque jour » (données ayant reçu le code oui) et « Je ne sais pas ». En ce qui concerne l'ensemble des questions sur la consommation de substances, les réponses « Je ne sais pas » ont été traitées comme si les participants n'avaient pas répondu aux questions (« not stated »), conformément aux directives du guide de l'utilisateur de l'ECTADE[24], et ont été exclues des analyses. Une seconde variable représentant la fréquence de consommation d'alcool a été créée. Les réponses faisant état d'une ou deux consommations et moins par semaine ont reçu le code « fréquence de consommation faible » et les réponses faisant état de trois ou quatre consommations et plus par semaine ont reçu le code « fréquence de consommation élevée ». L'ECTADE définit une consommation d'alcool comme suit : « 1 bière (format ordinaire, en bouteille, en canette ou dans un verre) ou 1 coupe de vin ou une bouteille de "cooler" ou une dose de spiritueux (rhum, whiskey, Baileys[MD], etc.) ou une boisson mixte (une dose de spiritueux mélangée avec une boisson gazeuse, du jus ou une boisson énergisante, etc.). »

Consommation excessive occasionnelle d'alcool

La question suivante a permis de mesurer la consommation excessive occasionnelle d'alcool au cours des 30 derniers jours : « Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence as-tu bu 5 consommations d'alcool ou plus en une même occasion? » Les participants avaient le choix entre les réponses suivantes : « Je n'ai jamais bu 5 consommations ou plus d'alcool en une même occasion », « Je n'ai pas bu 5 consommations ou plus d'alcool en une même occasion au cours des 30 derniers jours » (données ayant reçu le code non), « 1 fois », « 2 fois », « 3 fois », « 4 fois », « 5 fois ou plus » (données ayant reçu le code oui) et « Je ne sais pas » (données exclues de l'analyse). Une seconde variable représentant la fréquence de consommation excessive occasionnelle d'alcool a également été créée. Les réponses faisant état d'aucune consommation ou d'une ou deux consommations occasionnelles excessives d'alcool au cours des 30 derniers jours ont reçu le code « fréquence faible » et les réponses faisant état de trois consommations occasionnelles excessives d'alcool ou plus ont reçu le code « fréquence élevée ».

Consommation de cannabis

Deux questions ont porté sur la consommation de cannabis au cours des 30 derniers jours. Tout d'abord, on a posé la question générale suivante aux élèves : « As-tu déjà consommé ou essayé de la marijuana ou du cannabis (un joint, du pot, du hasch, du haschisch ou de l'huile de cannabis)? » Les réponses possibles étaient « oui » ou « non ». Les élèves ayant répondu « oui » ont ensuite été invités à répondre à la question : « Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence as-tu consommé de la marijuana ou du cannabis? » Les choix de réponses étaient : « Je n'ai pas consommé de marijuana au cours des 30 derniers jours » (données ayant reçu le code non), « 1 ou 2 fois », « 1 ou 2 fois par semaine », « 3 ou 4 fois par semaine », « 5 ou 6 fois par semaine », « tous les jours » (données ayant reçu le code oui) et « Je ne sais pas » (données exclues de l'analyse). Une seconde variable pour rendre compte d'une consommation fréquente de cannabis a également été créée : les réponses faisant état d'aucune consommation de cannabis et celles faisant état d'une ou deux consommations par semaine ont reçu le code « fréquence faible » et les réponses indiquant trois ou quatre consommations par semaine et plus ont reçu le code « fréquence élevée ».

Échelle de satisfaction des besoins intrinsèques des enfants

L'Échelle de satisfaction des besoins intrinsèques des enfants (Children's Intrinsic Needs Satisfaction Scale ou questionnaire CINSS)[25] est une échelle à 18 éléments composée de 3 sous-échelles (besoin

d'autonomie, besoin de compétence et besoin d'appartenance sociale) comptant chacune 6 éléments. Le questionnaire CINSS comprend des questions permettant d'évaluer la satisfaction de chacun de ces besoins dans trois contextes différents (avec les pairs, à la maison et à l'école), avec deux affirmations par paire contexte/concept. Voici quelques exemples d'affirmations : « Je sens que je fais bien les choses à la maison » (compétence/à la maison) et « Je me sens libre de m'exprimer à l'école » (autonomie/à l'école). Les options de réponse pour chaque énoncé sont : « très faux pour moi », « plutôt faux pour moi », « plutôt vrai pour moi » ou « très vrai pour moi ». Le questionnaire CINSS a été validé parmi un échantillon d'élèves canadiens et montre une bonne cohérence interne ainsi qu'une bonne validité factorielle et critérielle[26].

Les scores de chaque sous-échelle ont été additionnés et transformés afin d'obtenir un score total par besoin sur un continuum allant de 10 à 40 pour la compétence, pour l'appartenance sociale et pour l'autonomie. Des scores élevés indiquent une plus grande satisfaction à l'égard du besoin mesuré. On a également créé des variables pour mesurer le degré faible ou élevé d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale en attribuant la valeur « élevée » aux répondants ayant un score moyen de 3 ou plus sur les 6 éléments de chaque échelle sur chaque échelle et la valeur « faible » à ceux ayant un score moyen de 0 à moins de 3[27]. On a utilisé les scores continus tout au long des analyses, à l'exception de l'analyse descriptive initiale de prévalence des comportements de consommation, qui utilise le degré élevé ou faible d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale.

Caractéristiques sociodémographiques

Les caractéristiques sociodémographiques étaient l'année scolaire suivie (de la 6e à la 12e année; les 1re, 2e, 3e, 4e et 5e secondaire au Québec ont reçu les codes 7e, 8e, 9e, 10e et 11e année, respectivement) et le sexe (masculin, féminin). Le statut socioéconomique a été déterminé par le revenu médian des ménages de la région de chaque école participante. Cette variable a été obtenue à l'aide des données du recensement canadien de 2011 sur le revenu des ménages selon les trois premiers caractères du code postal de chaque école (région de tri d'acheminement). Le milieu urbain ou rural a été défini à partir de la localisation de l'école du participant dans une région urbaine ou dans une région rurale[23].

Analyses statistiques

Nous avons généré des statistiques descriptives pour décrire l'échantillon étudié et la prévalence de la consommation de cannabis, de la consommation d'alcool et de la consommation excessive occasionnelle d'alcool pour l'ensemble de l'échantillon, selon l'année scolaire et le sexe. Nous avons examiné la prévalence de la consommation de substances en lien avec un degré faible ou un degré élevé d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale. Nous avons utilisé des tests du chi carré pour repérer les variations dans la consommation de substances en fonction du sexe, et nous avons utilisé le test de tendance de Cochran-Armitage pour vérifier si la consommation de substances augmentait systématiquement avec l'année scolaire. Nous avons appliqué des ajustements de Bonferroni.

Nous avons effectué une série de régressions logistiques pour tester les associations entre les variables d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale et celles de consommation de substances. Le premier modèle de régression reposait sur les scores continus de la sous-échelle du questionnaire CINSS comme variables explicatives et sur la consommation d'alcool au cours du dernier mois comme variable dépendante. Nous avons ensuite répété ce modèle de régression pour chacune des autres variables dépendantes : consommation de cannabis au cours du dernier mois; consommation excessive occasionnelle d'alcool au cours du dernier mois; fréquence élevée de consommation d'alcool; fréquence élevée de consommation de cannabis et fréquence élevée de consommation excessive occasionnelle d'alcool. Cette série de régressions a ensuite été répétée avec l'année scolaire, le type de milieu (urbain ou rural) et le revenu des ménages de la région comme variables de contrôle. Nous avons également effectué une analyse de sensibilité en utilisant la province comme variable de contrôle mais aucun changement n'a été constaté dans les données.

Pour cerner les différences entre garçons et filles en ce qui concerne les associations entre autonomie, compétence et appartenance sociale et la consommation de substances, des paramètres d'interaction par sexe ont été examinés dans les modèles de régression logistique. Lorsque ces paramètres d'interaction se sont révélés significatifs, les modèles ont été stratifiés selon le sexe. Les paramètres d'interaction en eux-mêmes n'ont pas été interprétés, mais les coefficients sont présentés dans le tableau 3 afin de justifier les analyses stratifiées selon le sexe.

Les analyses ont été réalisées dans le progiciel statistique SAS Enterprise Guide 7.1 (SAS Institute Inc., Cary [Caroline du Nord] États-Unis) au moyen des commandes PROC SURVEY. Nous avons utilis une méthode d'autoamorçage (*bootstrap*) et des facteurs de pondération pour tenir compte du plan d'échantillonnage complexe de l'ECTADE[23]. Nous avons effectué une analyse complète des cas afin d'exclure ceux pour lesquels il manquait des données sur les variables à l'étude.

Résultats

Prévalence de la consommation de cannabis et d'alcool et de la consommation excessive occasionnelle d'alcool

Selon les données de l'ECTADE de 2014-2015, 10,8 % des élèves canadiens de la 7e à la 12e année ont déclaré avoir consommé du cannabis au moins une fois au cours des 30 derniers jours (tableau 1). La prévalence de la consommation d'alcool au cours du dernier mois était de 27,0 % et 16,0 % des élèves de la 7e à la 12e année ont déclaré avoir eu une consommation excessive occasionnelle d'alcool au moins une fois au cours de cette période. Les tests de tendance de Cochran-Armitage ont révélé des associations significatives (valeurs $p < 0{,}001$) entre l'augmentation de la consommation de substances et l'année scolaire : les prévalences les plus élevées au cours du dernier mois en ce qui concerne la consommation de cannabis (21,3 %), la consommation d'alcool (47,3 %) et de la consommation excessive occasionnelle d'alcool (32,6 %) ont été observées chez les élèves de 12e année.

La prévalence de fréquence élevée de consommation était inférieure à la prévalence de consommation au cours des 30 derniers jours, soit 3,7 % pour le cannabis, 1,9 % pour l'alcool et 4,9 % pour la consommation excessive occasionnelle d'alcool. À l'instar de la prévalence de consommation au cours des 30 derniers jours, la prévalence de fréquence élevée de consommation était la plus forte chez les

TABLEAU 1
Prévalence des consommations de cannabis et d'alcool au cours des 30 derniers jours et prévalence d'une fréquence élevée de ces consommations selon le sexe, l'année scolaire et le milieu (urbain ou rural), ECTADE, 2014-2015 (*n* = 36 665)

Description	Consommation (30 derniers jours)			Fréquence élevée de consommation		
	Consommation de cannabis	Consommation d'alcool	Consommation excessive occasionnelle d'alcool	Consommation de cannabis	Consommation d'alcool	Consommation excessive occasionnelle d'alcool
	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)
Ensemble	10,8 (10,6 à 11,1)	27,0 (26,5 à 27,6)	16,0 (15,7 à 16,4)	3,7 (3,5 à 3,9)	1,9 (1,8 à 2,0)	4,9 (4,8 à 5,1)
Sexe						
Féminin	10,2 (9,8 à 10,5)	27,4 (26,8 à 27,9)	15,7 (15,3 à 16,1)	2,9 (2,7 à 3,2)	1,5 (1,4 à 1,6)	4,7 (4,5 à 4,9)
Masculin	11,5 (11,1 à 11,9)*	26,7 (26,1 à 27,3)*	16,4 (15,9 à 16,8)*	4,5 (4,3 à 4,7)*	2,4 (2,2 à 2,5)*	5,2 (4,9 à 5,4)*
Année scolaire						
7e	0,9 (0,8 à 1,1)	5,8 (5,3 à 6,3)	1,4 (1,2 à 1,6)	0,2 (0,1 à 0,2)	0,2 (0,1 à 0,2)	0,2 (0,2 à 0,2)
8e	3,4 (3,0 à 3,7)	11,3 (10,6 à 12,0)	4,4 (4,0 à 4,8)	1,1 (0,9 à 1,2)	0,8 (0,1 à 0,9)	1,1 (0,9 à 1,3)
9e	7,4 (6,8 à 8,0)	21,3 (20,1 à 22,4)	10,3 (9,7 à 10,9)	2,4 (2,0 à 2,8)	1,2 (1,1 à 1,3)	2,7 (2,5 à 2,9)
10e	12,4 (11,8 à 13,0)	33,1 (32,4 à 33,9)	19,1 (18,4 à 19,9)	4,5 (4,2 à 4,8)	2,0 (1,8 à 2,2)	4,4 (4,1 à 4,7)
11e	18,9 (18,4 à 19,4)	41,5 (40,4 à 42,7)	28,0 (27,1 à 28,9)	5,8 (5,5 à 6,1)	3,3 (3,0 à 3,6)	8,8 (8,2 à 9,4)
12e	21,3 (20,3 à 22,4)**	47,3 (46,0 à 48,7)**	32,6 (31,5 à 33,6)**	8,1 (7,6 à 8,6)**	3,9 (3,3 à 4,5)**	12,4 (11,7 à 13,1)**
Milieu[a]						
Urbain	10,4 (10,1 à 10,8)	24,1 (23,2 à 24,9)	14,1 (13,5 à 14,6)	3,6 (3,4 à 3,8)	1,7 (1,6 à 1,9)	4,2 (4,0 à 4,4)
Rural	12,4 (11,7 à 13,1)*	38,4 (37,0 à 40,0)*	23,8 (22,7 à 25,0)*	4,1 (3,6 à 4,6)*	2,6 (2,4 à 2,8)*	8,0 (7,5 à 8,5)*

Abréviations : ECTADE, Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves; IC, intervalle de confiance.
Remarque : Les prévalences sont fondées sur les données pondérées.
[a] L'attribution du type de milieu (urbain ou rural) se fait en fonction de la localisation de l'école.
* Chi carré, $p < 0,05$.
** Test de tendance de Cochran-Armitage < 0,001.

élèves de la 12e année, soit 8,1 % pour le cannabis, 3,9 % pour l'alcool et 12,4 % pour la consommation excessive occasionnelle d'alcool.

Dans tous les cas, les prévalences de consommation (cannabis, alcool et consommation excessive occasionnelle d'alcool) au cours des 30 derniers jours et de fréquence élevée de consommation étaient plus élevées chez les élèves ayant un faible degré d'autonomie ($p < 0,001$), d'appartenance sociale ($p < 0,001$) et de compétence ($p < 0,001$) que chez les élèves ayant un degré élevé (tableau 2). Cependant, l'ampleur de ces différences variait en fonction de la substance et du besoin mesuré. Par exemple, la prévalence de fréquence élevée de consommation excessive occasionnelle d'alcool était presque deux fois plus élevée chez les élèves ayant une compétence faible (7,9 %) que chez les élèves ayant une compétence élevée (4,1 %), alors que la différence était plus faible entre la prévalence d'une fréquence élevée de consommation de cannabis chez les élèves ayant une autonomie faible (3,4 %) et chez ceux ayant une grande autonomie (3,0 %).

Résultats des modèles de régression logistique

Dans les modèles portant sur l'autonomie, la compétence et l'appartenance sociale et la consommation de substances qui intégraient le sexe comme paramètre d'interaction, de nombreuses associations ont montré une interaction significative. Les interactions étaient significatives entre le sexe et la compétence comme l'appartenance sociale pour les trois comportements de consommation au cours des 30 derniers jours (voir le tableau 3 pour les estimations et les erreurs-types sans facteur exponentiel). L'interaction entre le sexe et l'autonomie était également significative en ce qui concerne la consommation excessive occasionnelle d'alcool au cours des 30 derniers jours. Les interactions étaient significatives entre le sexe et la compétence pour toutes les fréquences élevées de consommation. De plus, l'interaction entre le sexe et l'autonomie était significative pour la fréquence élevée de consommation de cannabis. Aucune interaction entre le sexe et l'appartenance sociale n'était significative pour des fréquences élevées de consommation. Tous les modèles subséquents sont stratifiés selon le sexe.

Dans les modèles non ajustés portant sur l'autonomie, la compétence et l'appartenance sociale (données prises séparément) en lien avec la consommation au cours des 30 derniers jours de cannabis et d'alcool et la consommation excessive occasionnelle d'alcool, tous les rapports de cotes sont significatifs chez les filles et chez les garçons et des scores élevés sont associés à des probabilités faibles pour chaque comportement (tableau 4). La même tendance a été observée pour la fréquence élevée de consommation de cannabis et d'alcool et de consommation excessive occasionnelle d'alcool (tableau 5).

Après ajustement pour l'année scolaire, le revenu, la localisation de l'école (milieu urbain ou rural) et après l'inclusion simultanée des scores continus d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale dans le modèle, des degrés élevés de compétence et d'appartenance sociale étaient encore associés à des probabilités beaucoup plus faibles de consommation au cours des 30 derniers jours alors que

TABLEAU 2
Prévalence[a] des consommations de cannabis et d'alcool et de la consommation excessive occasionnelle d'alcool au cours des 30 derniers jours et prévalence d'une fréquence élevée de ces consommations, en fonction du degré d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale, ECTADE, 2014-2015 (*n* = 36 665)

	Consommation (30 derniers jours)			Fréquence élevée de consommation		
	Consommation de cannabis	Consommation d'alcool	Consommation excessive occasionnelle d'alcool	Consommation de cannabis	Consommation d'alcool	Consommation excessive occasionnelle d'alcool
	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)
Autonomie						
Faible[b]	14,1 (13,7 à 14,5)	29,9 (29,3 à 30,5)	18,0 (17,5 à 18,6)	3,4 (3,1 à 3,7)	5,1 (4,9 à 5,4)	6,2 (5,8 à 6,6)
Élevée[b]	9,3 (9,0 à 9,6)*	25,9 (25,2 à 26,5)*	15,2 (14,8 à 15,6)*	3,0 (2,8 à 3,2)*	1,4 (1,3 à 1,5)*	4,4 (4,3 à 4,6)*
Compétence						
Faible[b]	18,5 (17,8 à 19,2)	35,3 (34,7 à 36,0)	22,0 (21,7 à 22,7)	6,6 (6,2 à 7,0)	3,9 (3,7 à 4,2)	7,9 (7,5 à 8,3)
Élevée[b]	8,7 (8,5 à 9,0)*	24,8 (24,2 à 25,5)*	14,5 (14,0 à 14,9)*	2,7 (2,6 à 2,9)*	1,4 (1,3 à 1,5)*	4,1 (4,0 à 4,3)*
Appartenance sociale						
Faible[b]	19,0 (18,4 à 19,7)	36,2 (35,5 à 36,8)	23,3 (22,8 à 23,8)	7,6 (7,2 à 8,0)	4,2 (3,9 à 4,5)	7,9 (7,5 à 8,4)
Élevée[b]	8,7 (8,5 à 9,0)*	25,0 (24,4 à 25,6)*	14,4 (14,0 à 14,8)*	2,6 (2,5 à 2,8)*	1,4 (1,3 à 1,5)*	4,3 (4,1 à 4,4)*

Abréviations : ECTADE, Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves; IC, intervalle de confiance.
[a] Les prévalences sont fondées sur les données pondérées.
[b] On a créé des variables pour mesurer le degré faible ou élevé d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale en attribuant la valeur « élevée » aux répondants ayant un score moyen de 3 ou plus sur les 6 éléments de chaque échelle sur chaque échelle et la valeur « faible » à ceux ayant un score moyen de 0 à moins de 3.
* Chi carré, $p < 0,05$.

l'autonomie était associée à une probabilité beaucoup plus élevée de consommation, tant chez les garçons que chez les filles (tableau 4). Pour chaque augmentation d'une unité du sentiment d'appartenance sociale, une diminution connexe de la probabilité de consommation de cannabis, de consommation d'alcool et de consommation excessive occasionnelle d'alcool était observable, soit une diminution respective de 8 %, de 5 % et de 4 % chez les filles et de 2 %, de 3 % et de 2 % chez les garçons. Pour chaque augmentation d'une unité du sentiment de compétence, une diminution connexe de la probabilité de consommation de cannabis, de consommation d'alcool et de consommation excessive occasionnelle d'alcool était observable, soit une diminution respective de 7 %, de 4 % et de 4 % chez les filles et de 9 %, de 5 % et de 7 % chez les garçons. En revanche, pour chaque augmentation d'une unité du sentiment d'autonomie, une augmentation connexe de la probabilité de consommation de cannabis, de consommation d'alcool et de consommation excessive occasionnelle d'alcool était observable, soit une augmentation respective de 6 %, de 4 % et de 4 % chez les filles et de 5 %, de 4 % et de 6 % chez les garçons (tableau 4).

Les résultats des modèles sur la fréquence élevée de consommation de cannabis et d'alcool et de consommation excessive occasionnelle d'alcool étaient semblables aux résultats sur la présence de consommation au cours des 30 derniers jours (tableau 5). Des degrés élevés de compétence et d'appartenance sociale étaient associés à une probabilité considérablement plus faible de fréquence élevée de consommation de cannabis et d'alcool et de consommation excessive occasionnelle

TABLEAU 3
Estimations, erreurs-types et valeurs p sans facteur exponentiel pour les paramètres d'interaction de régression logistique entre le sexe et l'autonomie, la compétence et l'appartenance sociale concernant les consommations de cannabis et d'alcool et la consommation excessive d'alcool au cours des 30 derniers jours ainsi qu'une fréquence élevée de ces consommations, ECTADE, 2014-2015 (*n* = 36 665)

	Cannabis			Alcool			Consommation excessive occasionnelle d'alcool		
	Estimation	ET	Valeur *p*	Estimation	ET	Valeur *p*	Estimation	ET	Valeur *p*
Consommation (30 derniers jours)									
Autonomie	0,002	0,003	0,38	0,000	0,002	0,94	−0,009	0,003	< 0,001
Compétence	−0,030	0,002	< 0,0001	−0,014	0,002	< 0,0001	−0,021	0,003	< 0,0001
Appartenance sociale	0,009	0,003	0,01	0,006	0,002	0,01	0,015	0,003	< 0,0001
Fréquence élevée de consommation									
Autonomie	0,016	0,004	< 0,0001	0,007	0,008	0,36	0,002	0,004	0,65
Compétence	−0,042	0,006	< 0,0001	0,008	0,009	< 0,0001	−0,010	0,003	0,01
Appartenance sociale	0,009	0,005	0,07	−0,031	0,007	0,36	−0,005	0,004	0,24

Abréviations : ECTADE, Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves; ET, erreur-type.

TABLEAU 4
Rapports de cotes non ajustés et entièrement ajustés liés à la consommation de cannabis et d'alcool et à la consommation ocassionnelle excessive d'alcool au cours des 30 derniers jours en fonction de l'autonomie, de la compétence et de l'appartenance sociale, stratifiés selon le sexe, ECTADE, 2014-2015 (*n* = 36 665)

		Consommation de cannabis (30 derniers jours) RC (IC à 95 %)*		Consommation d'alcool (30 derniers jours) RC (IC à 95 %)*		Consommation excessive occasionnelle d'alcool (30 derniers jours) RC (IC à 95 %)*	
Rapports de cotes non ajustés							
Filles	Autonomie	0,95	(0,94 à 0,95)	0,97	(0,97 à 0,98)	0,97	(0,96 à 0,97)
	Compétence	0,91	(0,91 à 0,92)	0,95	(0,94 à 0,95)	0,94	(0,94 à 0,95)
	Appartenance sociale	0,91	(0,90 à 0,91)	0,94	(0,94 à 0,94)	0,94	(0,93 à 0,94)
Garçons	Autonomie	0,97	(0,97 à 0,98)	0,98	(0,98 à 0,99)	0,99	(0,99 à 0,99)
	Compétence	0,94	(0,94 à 0,95)	0,95	(0,95 à 0,96)	0,96	(0,96 à 0,96)
	Appartenance sociale	0,93	(0,93 à 0,94)	0,95	(0,94 à 0,95)	0,95	(0,95 à 0,96)
Rapports de cotes entièrement ajustés							
Filles	Autonomie	1,06	(1,05 à 1,06)	1,04	(1,03 à 1,05)	1,04	(1,03 à 1,04)
	Compétence	0,92	(0,91 à 0,93)	0,95	(0,94 à 0,95)	0,94	(0,94 à 0,95)
	Appartenance sociale	0,93	(0,92 à 0,94)	0,96	(0,95 à 0,97)	0,96	(0,95 à 0,97)
Garçons	Autonomie	1,05	(1,04 à 1,06)	1,04	(1,03 à 1,05)	1,06	(1,05 à 1,06)
	Compétence	0,98	(0,97 à 0,99)	0,97	(0,97 à 0,98)	0,98	(0,97 à 0,99)
	Appartenance sociale	0,91	(0,90 à 0,92)	0,95	(0,94 à 0,95)	0,93	(0,93 à 0,94)

Abréviations : ECTADE, Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves; IC, intervalle de confiance; RC, rapport de cotes.
Remarque : Les rapports entièrement ajustés tiennent compte de l'année scolaire, de la localisation de l'école (milieu urbain ou rural) et du revenu médian des ménages de la région de l'école.
* $p < 0,05$.

TABLEAU 5
Rapports de cotes non ajustés et ajustés liés à des fréquences élevées de consommation de cannabis et d'alcool et de consommation excessive occasionnelle d'alcool en fonction de l'autonomie, de la compétence et de l'appartenance sociale, stratifiés selon le sexe, ECTADE, 2014-2015 (*n* = 36 665)

		Fréquence élevée de consommation de cannabis RC (IC à 95 %)		Fréquence élevée de consommation d'alcool RC (IC à 95 %)		Fréquence élevée de consommation excessive occasionnelle RC (IC à 95 %)	
Rapports de cotes non ajustés							
Filles	Autonomie	0,94	(0,93 à 0,94)	0,92	(0,91 à 0,93)	0,96	(0,95 à 0,97)
	Compétence	0,91	(0,90 à 0,91)	0,90	(0,89 à 0,91)	0,93	(0,93 à 0,94)
	Relation à autrui	0,90	(0,89 à 0,90)	0,89	(0,88 à 0,90)	0,93	(0,92 à 0,93)
Garçons	Autonomie	0,96	(0,95 à 0,96)	0,94	(0,93 à 0,95)	0,97	(0,97 à 0,98)
	Compétence	0,94	(0,93 à 0,94)	0,92	(0,92 à 0,93)	0,95	(0,94 à 0,95)
	Appartenance sociale	0,92	(0,92 à 0,93)	0,91	(0,91 à 0,92)	0,95	(0,94 à 0,95)
Rapports de cotes entièrement ajustés							
Filles	Autonomie	1,07	(1,05 à 1,08)	1,03	(1,00 à 1,07)**	1,04	(1,03 à 1,06)
	Compétence	0,93	(0,92 à 0,94)	0,92	(0,90 à 0,94)	0,93	(0,93 à 0,94)
	Appartenance sociale	0,91	(0,90 à 0,92)	0,94	(0,91 à 0,96)	0,95	(0,94 à 0,96)
Garçons	Autonomie	1,03	(1,02 à 1,05)	1,02	(1,00 à 1,03)	1,04	(1,03 à 1,05)
	Compétence	1,01	(0,99 à 1,03)**	0,98	(0,96 à 1,00)	0,95	(0,94 à 0,96)
	Appartenance sociale	0,89	(0,88 à 0,90)	0,92	(0,91 à 0,94)	0,96	(0,95 à 0,98)

Abréviations : ECTADE, Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves; IC, intervalle de confiance; RC, rapport de cotes.
Remarque : Les rapports entièrement ajustés tiennent compte de l'année scolaire, de la localisation de l'école (milieu urbain ou rural) et du revenu médian des ménages de la région de l'école.
** Toutes les valeurs $p < 0,05$, à moins de porter la marque **.

d'alcool, tant chez les filles que chez les garçons. La seule exception était l'association entre compétence et fréquence élevée de consommation de cannabis, qui n'était pas significative chez les garçons (tableau 5). Des degrés élevés d'autonomie étaient associés à une probabilité considérablement plus élevée de fréquence élevée de consommation de cannabis et d'alcool et de consommation excessive occasionnelle d'alcool chez les garçons et chez les filles, à l'exception de la fréquence élevée de consommation d'alcool chez les filles, où l'association n'était pas significative.

Analyse

Cette étude fournit des estimations nationales chez les jeunes concernant la fréquence de consommation de cannabis et d'alcool et de consommation excessive occasionnelle d'alcool au cours des 30 derniers jours par rapport à leur degré d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale. Des degrés plus élevés de compétence, à savoir un sentiment d'auto-efficacité ou la maîtrise d'agir dans son environnement, étaient associés à une probabilité plus faible de ces 3 types de consommation au cours des 30 derniers jours et à une probabilité plus faible de fréquence élevée de ces types de consommation (sauf pour la fréquence élevée de l'un d'entre eux).

Ces résultats concordent avec ceux des études qui portent à penser qu'il existe une association entre un plus grand sentiment d'auto-efficacité et des taux plus faibles de consommation de substances chez les adolescents[28,29]. Notre conclusion – selon laquelle l'appartenance sociale, soit un plus grand sentiment de proximité avec les autres et d'appartenance collective, est associée à une probabilité plus faible de consommation au cours des 30 derniers jours et de fréquence élevée de cette consommation – est conforme aux travaux de recherche antérieurs qui ont relevé l'importance des relations sociales avec les pairs et avec la famille dans la prévention de la consommation de substances chez les jeunes[30,31]. Les résultats concernant l'appartenance sociale et la compétence concordent avec les études montrant un lien entre des scores globaux plus élevés en matière de santé mentale positive, comme l'épanouissement, et des taux de consommation de substances plus faibles[19,21,22].

Étant donné le grand nombre d'interactions significatives entre les dimensions de santé mentale positive et le sexe quant aux comportements de consommation, l'examen de ces différences est un domaine de recherche important pour l'avenir : les quelques travaux de recherche déjà publiés sur le sujet ne font pas mention de différences en matière de sexe ou de genre[19,21,22].

Avant contrôle pour l'année scolaire, le type de milieu (urbain ou rural), le revenu, la compétence et l'appartenance sociale, une autonomie plus élevée était associée à une plus faible prévalence de consommation de substances. Cependant, après contrôle pour ces covariables, une autonomie plus élevée était liée de façon significative à une probabilité plus élevée de tous les types de consommation, à l'exception d'une fréquence élevée de consommation d'alcool chez les filles.

Ce changement de direction dans l'association, soit d'une association entre un degré élevé d'autonomie et une probabilité plus faible de consommation de substances dans les résultats non ajustés à une association entre un degré élevé d'autonomie et une probabilité plus élevée de consommation de substances dans le modèle ajusté, était inattendu. Les conclusions sont mitigées quant à savoir si l'autonomie et la consommation de substances chez les jeunes sont associées de façon significative en général ou si c'est un degré élevé d'autonomie qui est associé à une plus forte ou à une plus faible consommation de substances[32-34]. L'impression d'avoir le choix et d'exercer un contrôle sur ses activités relève de la santé mentale positive et favorise une transition saine de l'adolescence à l'âge adulte. Le moment où un adolescent acquière davantage d'autonomie semble être ici d'importance : d'après une étude, ce serait un développement précoce qui serait lié à une consommation accrue de substances chez les jeunes[34]. L'autonomie pourrait cependant constituer un facteur qui pourrait être également mis à profit dans la prévention de la consommation de substances.

Certains efforts de prévention se sont axés sur le soutien à l'autonomie chez les jeunes quant à la prise de décision concernant la consommation de substances. D'après une revue systématique des campagnes médiatiques visant à prévenir la consommation de substances, quatre interventions ont eu des effets bénéfiques[35]. Deux d'entre elles mettaient l'accent sur le fait de ne pas consommer de drogues comme moyen d'appuyer l'autonomie. Ces deux interventions étaient les campagnes médiatiques « Be Under Your Own Influence » et « Above the Influence » aux États-Unis, qui ont été associées à une moindre consommation de cannabis[36]. Cependant, une autre campagne médiatique ayant mis l'accent sur l'auto-efficacité (« My Anti Drug ») et également mentionnée dans la revue systématique d'Allara et ses collaborateurs a été classée parmi les interventions associées à des effets néfastes[35]. Dans l'ensemble, les éléments de preuve appuyant l'efficacité des campagnes médiatiques visant à prévenir la consommation de drogues sont faibles[35]. L'association entre autonomie et consommation de substances chez les jeunes semble être nuancée, impliquant des facteurs contextuels et de développement, ce qui nécessite la réalisation d'autres travaux de recherche.

Les résultats présentés dans cet article fournissent un nouvel éclairage sur les associations entre les sentiments d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale et la consommation de substances chez les jeunes, et ce, à partir de l'analyse d'une vaste enquête représentative. Cette information est particulièrement pertinente dans le contexte actuel des changements de politiques en matière d'alcool et de drogues et des tendances de consommation de substances chez les jeunes.

Dans le Rapport de l'administratrice en chef de la santé publique 2018, on a souligné le rôle de la prévention dans la lutte contre la consommation problématique de substances chez les jeunes, notamment l'importance de promouvoir la résilience et les facteurs de protection[37]. Les approches de prévention axées sur les forces sont au premier plan de nombreuses recommandations, ce qui met l'accent sur la nécessité de mieux comprendre ces facteurs de protection en lien avec la consommation problématique de substances chez les jeunes au Canada[12,38]. Les résultats de notre étude confortent le rôle potentiel de la compétence et de l'appartenance sociale comme facteurs de protection contre la consommation de substances. Ces résultats concordent, entre autres, avec la Directive de prévention de la toxicomanie et de

réduction des méfaits du ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario[38], qui fournit, parmi les exemples de facteurs de protection susceptibles de diminuer la probabilité de la consommation de substances et des méfaits connexes, la compétence et des facteurs en lien avec l'appartenance sociale (relations parentales positives, relations avec l'enseignant positives et liens sociaux positifs à l'école).

Une analyse documentaire systématique[39] des programmes de développement des jeunes axés sur les forces qui favorisent le développement positif des habiletés, des attitudes, des relations et de l'identité et qui comprennent des facteurs du type de l'appartenance sociale et de la compétence a récemment été réalisée. Elle a permis d'identifier plusieurs stratégies utilisables par ces programmes pour réduire la consommation de substances : renforcement global des facteurs de protection pour atténuer les facteurs de risque associés à la consommation de substances, renforcement d'un facteur de protection particulier pour réduire un comportement à risque particulier et combinaison de multiples facteurs de protection[39]. D'autres recherches devront toutefois être menées pour déterminer si l'appartenance sociale et la compétence font réellement partie des stratégies mises en place.

Points forts et limites

Plusieurs limites doivent être prises en compte dans l'interprétation des résultats de notre étude.

Les résultats présentés étant fondés sur l'observation, d'autres travaux de recherche sont nécessaires pour que l'on puisse tirer des conclusions sur le rôle causal de l'autonomie, de la compétence et de l'appartenance sociale dans la prévention de la consommation problématique de substances. Notre étude n'incluant que les scores combinés des trois contextes (à la maison, à l'école et avec les pairs) pour chacune des trois sous-échelles, des travaux de recherche approfondis pourraient s'avérer utiles sur les associations entre consommation de substances et autonomie en fonction des contextes.

La portée de cette étude a été limitée à la consommation de cannabis et d'alcool, en incluant la consommation excessive occasionnelle d'alcool, les autres formes de consommation de substances n'ayant pas été examinées.

Pour gérer les données manquantes, nous avons eu recours à l'analyse des cas complets, méthode conduisant à ce que les analyses soient restreintes aux cas comportant toutes les données requises, ce qui a pu entraîner un biais lié à la perte d'information.

Les analyses ont reposé sur le cycle 2014-2015 de l'ECTADE, plutôt que sur le cycle 2016-2017, en raison de la disponibilité des données au moment du lancement du projet. Toutefois, nos analyses portant sur les associations et non sur la prévalence, nous nous attendons à ce qu'il n'y ait pas de changements notables dans les associations entre variables en fonction des différents cycles de collecte des données. Dans le cadre de travaux de recherche ultérieurs, les chercheurs pourraient vérifier si ces associations évoluent avec le temps.

Les questions relatives à la consommation de substances et à la santé mentale positive reposaient sur l'autodéclaration et ont pu être sujettes à un biais de désirabilité sociale. Le recours au consentement actif a pu aussi avoir introduit un biais dans l'échantillon ou avoir eu une incidence sur les réponses des participants[40].

Moins de la moitié des écoles ont participé, ce qui peut également avoir faussé l'échantillon. Comme cette analyse repose sur une enquête transversale, il est impossible de tirer des conclusions en matière de causalité. À notre connaissance, il s'agit tout de même de la première recherche reposant sur un vaste échantillon représentatif de jeunes Canadiens et examinant l'association entre santé mentale positive et consommation de substances, et ce, à l'aide d'une mesure validée dans ce groupe d'âge[26].

Conclusion

Ces résultats fournissent des données probantes offrant une meilleure compréhension des associations entre certaines dimensions de la santé mentale positive et la consommation de substances chez les jeunes au Canada. Les résultats de notre étude fournissent des données probantes contextuelles utilisables pour approfondir notre compréhension des facteurs de risque et de protection associés à la consommation de substances, pour orienter les programmes de promotion de la santé et de prévention de la consommation de substances et pour prévenir ou réduire la consommation problématique de substances chez les jeunes.

Remerciements

Les données utilisées dans cette étude ont été tirées de l'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves (ECTADE) de Santé Canada, qui a été réalisée par le Centre Propel pour l'avancement de la santé des populations de l'Université de Waterloo pour le compte de Santé Canada. Santé Canada n'a ni revu ni approuvé cette étude. Les opinions exprimées ou les conclusions tirées dans cet article ne sont pas nécessairement celles de Santé Canada ou de l'Agence de la santé publique du Canada.

Nous tenons à remercier Katelyn Godin pour ses commentaires pertinents sur une version antérieure du manuscrit ainsi qu'Adena Pinto et Matthew Hunt pour leur aide à propos des tableaux et de la vérification des données.

Conflits d'intérêts

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

Contributions des auteures et avis

AE et HO ont conçu le projet. AE a effectué les analyses. AE et HO ont interprété les résultats. AE a rédigé le manuscrit et HO a effectué la révision critique de l'article.

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

Références

1. Kosterman R, Hawkins JD, Guo J, Catalano RF, Abbott RD. The dynamics of alcohol and marijuana initiation: patterns and predictors of first use in adolescence. Am J Public Health. 2000;90(3):360-366. doi:10.2105/AJPH.90.3.360.

2. Santé Canada. Résumé des résultats de l'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves 2016-2017 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2018 [consultation le 12 juin 2019]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues-eleves/sommaire-2016-2017.html

3. Paglia-Boak A, Adlaf E. Toxicomanie au Canada : Pleins feux sur les jeunes [Internet]. Ottawa (Ont.) : Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies; 2007. En ligne à : https://www.ccsa.ca/sites/default/files/2019-04/ccsa-011521-2007-f.pdf

4. Bonomo Y, Coffey C, Wolfe R, Lynskey M, Bowes G, Patton G. Adverse outcomes of alcohol use in adolescents. Addiction. 2001;96(10): 1485-1496. doi:10.1046/j.1360-0443.2001.9610148512.x.

5. Degenhardt L, Hall W. Extent of illicit drug use and dependence, and their contribution to the global burden of disease. Lancet. 2012;379(9810):55-70. doi:10.1016/S0140-6736(11)61138-0.

6. Liem S. Alcohol policy review: opportunities for Ontario municipalities [Internet]. Toronto (Ont.) : Ontario Public Health Association; 2018. En ligne à : https://opha.on.ca/getmedia/1190fb42-3dac-4e26-9e9f-1d1b5cec4cb9/Alcohol-Policy-Review-Full-Report-Final-corrected.pdf.aspx

7. CBC. Toronto: Ontario government vows to bring back buck a beer by Labour Day [Internet]. Toronto (Ont.) : Canadian Broadcasting Corporation; 3 août 2018 [consultation le 2 mai 2019]. En ligne à : https://www.cbc.ca/news/canada/toronto/buck-a-beer-doug-ford-ontario-1.4774034

8. Hurtz SQ, Henriksen L, Wang Y, Feighery EC, Fortmann SP. The relationship between exposure to alcohol and advertising in stores, owning alcohol promotional items, and adolescent alcohol use. Alcohol Alcohol. 2007;42(2):143-149. doi:10.1093/alcalc/agl119.

9. Loi sur le cannabis (L.C. 2018, ch. 16) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2019 [Consultation le 2 mai 2019]. En ligne à : https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/C-24.5/

10. Cerdá M, Wall M, Feng T, et al. Association of state recreational marijuana laws with adolescent marijuana use. JAMA Pediatr. 2017;171(2):142-149. doi:10.1001%2Fjamapediatrics.2016.3624.

11. Centre canadien de lutte contre les toxicomanies. Consolider nos forces : Normes canadiennes de prévention de l'abus de substances en milieu scolaire (version 2.0). Ottawa (Ont.) : Centre canadien de lutte contre les toxicomanies; 2010.

12. National Research Council and Institute of Medicine. Preventing mental, emotional, and behavioral disorders among young people: progress and possibilities. Washington (DC): The National Academies Press; 2009.

13. Agence de la santé publique du Canada. Promotion de la santé mentale [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2014 [consultation le 2 mai 2019]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/sante-mentale/promotion-sante-mentale.html

14. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. Am Psychol. 2000;55(1): 68-78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68.

15. Orpana H, Vachon J, Dykxhoorn J, McRae L, Jayaraman G. Surveillance de la santé mentale positive et de ses facteurs déterminants au Canada : élaboration d'un cadre d'indicateurs de surveillance de la santé mentale positive. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2016; 36(1):1-11. doi:10.24095/hpcdp.36.1.01f.

16. Visser M, Routledge LA. substance abuse and psychological well-being of South African adolescents. S Afr J Psychol. 2007;37(3):595-615. doi: 10.1177/008124630703700313.

17. Lew D, Xian H, Qian Z, Vaughn MG. Examining the relationships between life satisfaction and alcohol, tobacco and marijuana use among school-aged children. J Public Health (Oxf). 2019;41(2):346-353. doi:10.1093/pubmed/fdy074.

18. Fergus S, Zimmerman MA. Adolescent resilience: a framework for understanding healthy development in the face of risk. Annu Rev Public Health. 2005;26(1):399-419. doi:10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144357.

19. Butler A, Patte KA, Ferro MA, Leatherdale ST. Interrelationships among depression, anxiety, flourishing, and cannabis use in youth. Addict Behav. 2019;89:206-215. doi: 10.1016/j.addbeh.2018.10.007.

20. Butler A, Romano I, Patte KA, et al. Psychological correlates and binge drinking behaviours among Canadian youth: a cross-sectional analysis of the mental health pilot data from the COMPASS study. BMJ Open. 2019; 9:e028558. doi:10.1136/bmjopen-2018-02855.

21. Schotanus-Dijkstra M, ten Have M, Lamers SM, de Graaf R, Bohlmeijer ET. The longitudinal relationship between flourishing mental health and incident mood, anxiety and substance use disorders. Eur J Public Health. 2017;27(3):563-568. doi:10.1093/eurpub/ckw202.

22. Low KG. Flourishing, substance use, and engagement in students entering college: a preliminary study. J Am Coll Health. 2011;59(6):555-561. doi: 10.1080/07448481.2011.563432.

23. Burkhalter R, Cumming T, Rynard V, Schonlau M, Manske S. Research methods for the Canadian Student Tobacco, Alcohol and Drugs Survey, 2010-2015 [Internet]. Waterloo (Ont.) : Propel Centre for Population Health Impact, University of Waterloo; 2018. En ligne à : https://uwaterloo.ca/canadian-student-tobacco-alcohol-drugs-survey/reports-and-results/reports-and-tables

24. Rynard V, Cumming T, Burkhalter R, Manske S. 2014/2015 Canadian Student, Tobacco, Alcohol and Drugs Survey microdata user guide. Waterloo (Ont.) : Propel Centre for Population Health Impact, University of Waterloo; 2015. p. 1-47.

25. Véronneau M, Koestner RF, Abela JR. Intrinsic need satisfaction and well-being in children and adolescents: an application of the self-determination theory. J Soc Clin Psychol. 2005; 24(2):280-292. doi:10.1521/jscp.24.2.280.62277.

26. Orpana H, Pearson C, Dopko RL, Kocum L. Validation du questionnaire de l'Échelle de satisfaction des besoins intrinsèques des enfants chez les jeunes canadiens : propriétés psychométriques, validité critérielle et analyse factorielle confirmatoire reposant sur une approche multitraits-multiméthodes. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2019;39(1):26-35. doi: 10.24095/hpcdp.39.1.03f.

27. Centre de prévention des maladies chroniques. Cadre d'indicateurs de surveillance de la santé mentale positive : statistiques rapides, jeunes (12 à 17 ans). Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2017. doi:10.24095/hpcdp.37.4.04f.

28. Wheeler SB. Effects of self-esteem and academic performance on adolescent decision-making: an examination of early genderual intercourse and illegal substance use. J Adolesc Health. 2010;47(6):582-590. doi:10.1016/j.jadohealth.2010.04.009.

29. Chung H, Elias M. Patterns of adolescent involvement in problem behaviors: relationship to self-efficacy, social competence, and life events. Am J Community Psychol. 1996; 24(6):771-784. doi:10.1007/BF02511034.

30. Sigfúsdóttir ID, Thorlindsson TH, Kristjánsson AL, Roe KM, Allegrante JP. Substance use prevention for adolescents: the Icelandic Model. Health Promot Int. 2009;24(1):16-25. doi: 10.1093/heapro/dan038.

31. Balázs MÁ, Piko BF, Fitzpatrick KM. Youth problem drinking: the role of parental and familial relationships. Subst Use Misuse. 2017;52(12):1538-1545. doi:10.1080/10826084.2017.1281311.

32. Adalbjarnardottir S, Rafnsson FD. Perceived control in adolescent substance use: concurrent and longitudinal analyses. Psychol Addict Behav. 2001;15(1):25-32. doi:10.1037/0893-164X.15.1.25.

33. Bearinger LH, Blum RW. The utility of locus of control for predicting adolescent substance use. Res Nurs Health. 1997;20(3):229-245. doi:10.1002/(SICI)1098-240X(199706)20:3%3C229::AID-NUR6%3E3.0.CO;2-K.

34. Dishion TJ, Nelson SE, Bullock BM. Premature adolescent autonomy: parent disengagement and deviant peer process in the amplification of problem behaviour. J Adolesc. 2004;27(5):515-530. doi:10.1016/j.adolescence.2004.06.005.

35. Allara E, Ferri M, Bo A, Gasparrini A, Faggiano F. Are mass-media campaigns effective in preventing drug use? A Cochrane systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2015; 5(9):e007449. doi:10.1136/bmjopen-2014-007449.

36. Slater MD, Kelly KJ, Lawrence FR, Stanley LR, Comello ML. Assessing media campaigns linking marijuana non-use with autonomy and aspirations: "Be Under Your Own Influence" and ONDCP's "Above the Influence". Prev Sci. 2011;12(1):12-22. doi:10.1007/s11121-010-0194-1.

37. Agence de la santé publique du Canada. Rapport de l'administratrice en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada 2018 : Prévenir la consommation problématique de substances chez les jeunes [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2018 [consultation le 2 mai 2019]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-publique/organisation/publications/rapports-etat-sante-publique-canada-administrateur-chef-sante-publique/2018-prevenir-consommation-problematqiue-substance-jeunes.html

38. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée. Directive de prévention de la toxicomanie et de réduction des méfaits [Internet]. Toronto (Ont.) : Division de la santé de la population et de la santé publique, Ministère de la Santé et des Soins de longue durée; 2018. En ligne à : http://www.health.gov.on.ca/fr/pro/programs/publichealth/oph_standards/docs/protocols_guidelines/Substance_Use_Prevention_and_Harm_Reduction_Guideline_2018_fr.pdf

39. Bonell C, Hinds K, Dickson K, et al. What is positive youth development and how might it reduce substance use and violence? A systematic review and synthesis of theoretical literature. BMC Public Health. 2015;16(1):135. doi:10.1186/s12889-016-2817-3.

40. Liu C, Cox Jr RB, Washburn IJ, Croff JM, Crethar HC. The effects of requiring parental consent for research on adolescents' risk behaviors: a meta-analysis. J Adolesc Health. 2017;61(1): 45-52. doi:10.1016/j.jadohealth.2017.01.015.

https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.5/6.10f

Appel ouvert à contributions : pandémie de COVID-19

Avec un processus de publication rapide

Diffuser cet article sur Twitter

La pandémie de la nouvelle maladie à coronavirus (COVID-19) a une incidence sociétale multidimensionnelle et a, d'une façon ou d'une autre, touché tous les Canadiens. De plus, d'un point de vue de santé publique, nous voyons aussi que cette pandémie et l'épidémie de maladies chroniques à croissance lente qui affecte toutes les régions du monde s'entrechoquent.

Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada : Recherche, politiques et pratiques (la Revue PSPMC) est la revue scientifique mensuelle en ligne de la Direction générale de la promotion de la santé et de la prévention des maladies chroniques de l'Agence de la santé publique du Canada. Les rédacteurs de la revue PSPMC vous invitent par la présente à soumettre des articles de recherche quantitative et qualitative, des commentaires, des éditoriaux et des manuscrits de type « Aperçu » qui abordent les liens entre la pandémie de COVID-19 et la promotion de la santé, les maladies chroniques et l'équité en santé.

De nombreux thèmes sont pertinents dans ce domaine, notamment :

- les associations entre maladies chroniques (et leurs facteurs de risque) et risque d'infection, de maladie grave ou d'issues moins favorables
- les effets à long terme de la COVID-19 sur les survivants, en particulier les troubles de santé mentale de longue durée comme, entre autres, la dépression et l'anxiété
- l'étude des interventions en santé publique et de leur incidence ainsi que de leurs conséquences imprévues aux niveaux individuel (p. ex. santé physique et mentale, comportements sains et favorisant la santé), familial et collectif
- la prestation de soins de santé préventifs pendant la pandémie
- de nouvelles données scientifiques, en particulier les résultats d'études expérimentales naturelles, sur les interventions prometteuses pour améliorer la santé publique (p. ex. mesures d'éloignement physique, protection des personnes souffrant d'une affection chronique sous-jacente) ou pour atténuer l'incidence négative des interventions (p. ex. conséquences sur la santé mentale)
- l'équité en santé et les déterminants sociaux de la santé en tant que questions transversales.

Pour assurer une pertinence à long terme de ces publications, nous nous attendons à ce que les manuscrits analysent les répercussions qu'ont leurs résultats lors de la phase de rétablissement de la crise actuelle et au-delà.

Les manuscrits seront examinés au fur et à mesure de leur réception. Les manuscrits retenus pour les étapes suivantes seront transmis à un comité éditorial spécial chargé de cette série ainsi qu'à deux pairs évaluateurs (si le type d'article le justifie).

Nous nous efforcerons de communiquer la décision éditoriale initiale concernant les manuscrits soumis dans les 15 jours ouvrables pour un article évalué par les pairs et dans les 5 jours ouvrables pour les manuscrits sans examen par les pairs. Les manuscrits acceptés seront priorisés pour publication et seront rendus disponibles en ligne, en format HTML, et indexés « avant l'impression » antérieurement à la création de la version PDF et à leur inclusion dans un numéro régulier de la revue.

Consultez notre site Internet pour toute information sur les types d'articles et sur les directives à l'intention des auteurs pour la soumission d'un article à : https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/promotion-sante-prevention-maladies-chroniques-canada-recherche-politiques-pratiques/information-intention-auteurs.html.

Si, avant de soumettre votre article, vous avez des questions sur sa conformité ou son adéquation, veuillez les transmettre directement à l'adresse suivante : PHAC.HPCDP.Journal-Revue.PSPMC.ASPC@canada.ca.

Information pour la soumission : Veuillez mentionner cet appel à contributions dans votre lettre d'accompagnement et transmettre votre manuscrit par courriel à l'adresse PHAC.HPCDP.Journal-Revue.PSPMC.ASPC@canada.ca. Cet appel demeure valide tant qu'un nouvel avis n'a pas été publié.

Échéance pour les soumissions : Ouvert jusqu'à nouvel ordre.

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 2019 et 2020.

Brenner DR, Weir HK, **Demers AA**, […] **Shaw A**, et al. Projected estimates of cancer in Canada in 2020. CMAJ. 2020;192(9):E199-E205. doi:10.1503/cmaj.191292.

de Montigny JG, **Desjardins S**, Bouchard L. The fundamentals of cross-sector collaboration for social change to promote population health. Global Health Promot. 2019;26(2):41-50. doi:10.1177/1757975917714036.

Dooley FL, Kaster T, Fitzgerald JS, […] **Lang JJ**, et al. A systematic analysis of temporal trends in the handgrip strength of 2,216,320 children and adolescents between 1967 and 2017. Sports Med. 2020 [Epub avant l'impression]. doi:10.1007/s40279-020-01265-0.

Elten M, Donelle J, Lima I, **Decou ML**, **Luo W**, et al. Ambient air pollution and incidence of early-onset paediatric type 1 diabetes: a retrospective population-based cohort study. Environ Res. 2020;184:109291. doi:10.1016/j.envres.2020.109291.

Feigin VL, Nichols E, Alam T, […] **Badawi A**, et al.; GBD 2016 Neurology Collaborators. Global, regional, and national burden of neurological disorders, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet Neurol. 2019;18(5):459-480. doi:10.1016/S1474-4422(18)30499-X.

GBD 2016 Occupational Carcinogens Collaborators (including **Badawi A**). Global and regional burden of cancer in 2016 arising from occupational exposure to selected carcinogens: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Occup Environ Med. 2020;77:151-159. doi:10.1136/oemed-2019-106012.

GBD 2016 Occupational Chronic Respiratory Risk Factors Collaborators (including **Badawi A**). Global and regional burden of chronic respiratory disease in 2016 arising from non-infectious airborne occupational exposures: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Occup Environ Med. 2020;77:142-150. doi:10.1136/oemed-2019-106013.

GBD 2017 Cirrhosis Collaborators (including **Badawi A**). The global, regional, and national burden of cirrhosis by cause in 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet Gastroenter Hepatol. 2020; 5(3):245-266. doi:10.1016/S2468-1253(19)30349-8.

GBD Chronic Kidney Disease Collaboration (including **Badawi A**). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2020;395(10225):709-733. doi:10.1016/S0140-6736(20)30045-3.

Graetz N, Woyczynski L, Wilson KF, […] **Badawi A**, et al. Mapping disparities in education across low- and middle-income countries. Nature. 2020;577(7789):235-238. doi:10.1038/s41586-019-1872-1.

Haagsma JA, James SL, Castle CD, […] **Orpana HM**, et al. Burden of injury along the development spectrum: associations between the Socio-demographic Index and disability-adjusted life year estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. Inj Prev. 2019: 043296. doi:10.1136/injuryprev-2019-043296.

Hovdestad WE, **Shields M**, **Shaw A**, **Tonmyr L**. Childhood maltreatment as a risk factor for cancer: findings from a population-based survey of Canadian adults. BMC Cancer. 2020;20(1):70. doi:10.1186/s12885-019-6481-8.

James SL, Lucchesi LR, Bisignano C, […] **Badawi A**, et al. Morbidity and mortality from road injuries: results from the Global Burden of Disease Study 2017. Inj Prev. 2020:2019-043302. doi:10.1136/injuryprev-2019-043302.

Karunananthan S, Maxwell LJ, Welch V, […] **Avey MT**, et al. When and how to replicate systematic reviews. Cochrane Database Syst Rev. 2020;2020(2):MR000052. doi:10.1002/14651858.MR000052.

Lang JJ, **Wolfe Phillips E**, Hoffmann MD, **Prince SA**. Establishing modified Canadian Aerobic Fitness Test (mCAFT) cut-points to detect clustered cardiometabolic risk among Canadian children and youth aged 9 to 17 years. Appl Physiol Nutr Metab. 2020;45(3): 311-317. doi:10.1139/apnm-2019-0303.

Lang JJ, **Wolfe Phillips E**, Hoffmann MD, **Prince SA**. Reply to discussion of "Establishing modified Canadian Aerobic Fitness Test (mCAFT) cut-points to detect clustered cardiometabolic risk among Canadian children and youth aged 9 to 17 years" – The need for foundational research in Canada: is there room for innovation? Appl Physiol Nutr Metab. 2020;45(3):346-7. doi:10.1139/apnm-2019-0626.

Patterson AS, **Boadu NY**, Clark M, et al. Investigating global mental health: contributions from political science. Global Public Health. 2020. doi:10.1080/17441692.2020.1724315.

Prince SA, Cardilli L, Reed JL, et al. A comparison of self-reported and device measured sedentary behaviour in adults: a systematic review and meta-analysis. Int J Behav Nutr Phys Act. 2020;17(1):31. doi:10.1186/s12966-020-00938-3.

Prince SA, **Melvin A**, **Roberts KC**, **Butler GP**, **Thompson W**. Sedentary behaviour surveillance in Canada: trends, challenges and lessons learned. Int J Behav Nutr Phys Act. 2020;17:34. doi:10.1186/s12966-020-00925-8.

Rao DP, **McFaull SR**, **Cheesman J**, **Do MT**, **Purcell LK**, **Thompson W**. The ups and downs of trampolines: injuries associated with backyard trampolines and trampoline parks. Paediatr Child Health. 2019;24(1):E19-E25. doi:10.1093/pch/pxy066.

Singh H, Koomson AS, Decker KM, […] **Demers AA**. Continued increasing incidence of malignant appendiceal tumors in Canada and the United States: a population-based study. Cancer. 2020. doi:10.1002/cncr.32793.

Srugo SA, **Morrison HI**, Villeneuve PJ, **de Groh M**, **Jiang Y**. Assessing dysglycemia risk among younger adults: a validation of the Canadian Diabetes Risk Questionnaire. Can J Diabetes. 2020. doi:10.1016/j.jcjd.2019.11.002.

Walker EV, Davis FG, **Shaw A**, et al. Malignant primary brain and other central nervous system tumors diagnosed in Canada from 2009 to 2013. Neuro-Oncology. 2019;21(3):360-9. doi:10.1093/neuonc/noy195.