

Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada

Recherche, politiques et pratiques

Volume 43 • numéro 3 • mars 2023

Dans ce numéro

Recherche quantitative originale

113 Répercussions de la pandémie et idées suicidaires chez les adultes au Canada :
une enquête populationnelle transversale

128 Changements observés au Canada dans la consommation de cannabis
à des fins médicales pendant la pandémie de COVID-19

140 Incidence des méfaits liés à une consommation de substances sur les hospitalisations
pour blessures au Canada, 2010-2020

Synthèse des données probantes

151 Examen de la portée des publications sur le jeu à l'extérieur chez les adultes au Canada

Avis de publication

165 Outil de données sur les anomalies congénitales au Canada : mise à jour sur les taux
de prévalence et les tendances sur 15 ans (2006 à 2020)

Annonce

166 Appel à contributions : La prescription sociale au Canada

167 Remerciements à nos évaluateurs de 2022

168 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

Marie DesMeules, M. Sc. Éditrice	Alexander Tsertsvadze, M.D., Ph. D. Rédacteur scientifique adjoint
Robert Geneau, Ph. D. Rédacteur scientifique en chef	Paul Villeneuve, Ph. D. Rédacteur scientifique adjoint
Margaret de Groh, Ph. D. Rédactrice scientifique en chef déléguée	Neel Rancourt, B.A. Gestionnaire de la rédaction
Tracie O. Afifi, Ph. D. Rédactrice scientifique adjointe	Sylvain Desmarais, B.A., B. Ed. Responsable de la production
Minh T. Do, Ph. D. Rédacteur scientifique adjoint	Nicolas Fleet, B. Sc. Soc. Adjoint à la production
Justin J. Lang, Ph. D. Rédacteur scientifique adjoint	Susanne Moehlenbeck Rédactrice adjointe
Scott Leatherdale, Ph. D. Rédacteur scientifique adjoint	Vanessa de Rubeis, Ph. D. Rédactrice subalterne
Gavin McCormack, Ph. D. Rédacteur scientifique adjoint	Aathavan Uruthirapathy Rédacteur subalterne
Heather Orpana, Ph. D. Rédactrice scientifique adjointe	Joanna Odrowaz, B. Sc. Révisseuse et correctrice d'épreuves
Barry Pless, C.C., M.D., FRCPC Rédacteur scientifique adjoint	Anna Olivier, Ph. D. Révisseuse et correctrice d'épreuves
Kelly Skinner, Ph. D. Rédactrice scientifique adjointe	Dawn Slawecki, B.A. Révisseuse et correctrice d'épreuves

Comité de rédaction

Caroline Bergeron, Dr. P. H. Agence de la santé publique du Canada
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
Leonard Jack, Jr, 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 le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de la Santé, 2023

ISSN 2368-7398

Pub. 220502

HPCDP.journal-revue.PSPMC@phac-aspc.gc.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>

Recherche quantitative originale

Répercussions de la pandémie et idées suicidaires chez les adultes au Canada : une enquête populationnelle transversale

Li Liu, Ph. D. (1); Nathaniel J. Pollock, Ph. D. (1,2); Gisèle Contreras, M. Sc. (1); Lil Tonmyr, Ph. D. (1); Wendy Thompson, M. Sc. (1)

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

(Publié en ligne le 14 décembre 2022)

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. D'après de récentes données probantes, il y aurait eu une augmentation des idées suicidaires au cours de la pandémie de COVID-19. Notre recherche visait à estimer la probabilité de la présence d'idées suicidaires chez les adultes du Canada ayant subi des répercussions de la pandémie et à caractériser l'évolution de cette probabilité tout au long de la pandémie.

Méthodologie. Nous avons analysé les données regroupées issues des deux cycles de l'Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale, à laquelle ont participé 18 936 adultes de 18 ans et plus, qui ont répondu aux questions du 11 septembre au 4 décembre 2020 puis du 1^{er} février au 7 mai 2021. Nous avons estimé la prévalence des idées suicidaires depuis le début de la pandémie puis nous avons évalué, par régression logistique, la probabilité d'idées suicidaires chez les adultes ayant subi des répercussions de la pandémie, en fonction de facteurs de risque sociaux, de l'état mental général, d'indicateurs de bonne santé mentale et des stratégies d'adaptation.

Résultats. Les adultes ayant eu des expériences négatives liées à la pandémie présentaient un risque significativement plus élevé d'avoir des idées suicidaires, avec une relation dose-réponse manifeste. Les personnes ayant augmenté leur consommation d'alcool ou de cannabis, se disant inquiètes de la violence à la maison ou présentant des symptômes modérés à graves de dépression, d'anxiété ou de trouble stress post-traumatique avaient également un risque significativement plus élevé d'idées suicidaires. Le risque était significativement plus faible chez les personnes se percevant comme ayant une bonne santé mentale ou ayant fait état d'un fort sentiment d'appartenance à leur communauté ou d'une grande satisfaction à l'égard de la vie, qui faisaient de l'exercice pour se maintenir en bonne santé mentale ou physique ou qui s'adonnaient régulièrement à un passe-temps.

Conclusion. La pandémie de COVID-19 a une influence sur les idées suicidaires au Canada. Les données probantes de notre étude pourront servir à mettre au point des interventions sanitaires ciblées en vue de la prévention du suicide.

Mots-clés : idées suicidaires, surveillance, pandémie de COVID-19, coronavirus, consommation de substances, violence, santé mentale, adaptation

Points saillants

- Les adultes du Canada ayant eu des expériences négatives liées à la pandémie de COVID-19 présentaient un risque significativement plus élevé de penser au suicide.
- Plus une personne avait eu d'expériences négatives liées à la pandémie, plus elle risquait de penser au suicide (c.-à-d. qu'il y avait une relation dose-réponse).
- Les adultes ayant augmenté leur consommation d'alcool ou de cannabis, se disant inquiets de la violence à la maison ou présentant des symptômes modérés à graves de dépression, d'anxiété ou de trouble stress post-traumatique (TSPT) avaient également un risque significativement plus élevé d'idées suicidaires.
- Le risque de pensées suicidaires était significativement plus faible chez les personnes se percevant comme ayant une bonne santé mentale ou ayant fait état d'un fort sentiment d'appartenance à leur communauté ou d'une grande satisfaction à l'égard de la vie, qui faisaient de l'exercice pour se maintenir en bonne santé physique ou mentale ou qui s'adonnaient régulièrement à un passe-temps.

Introduction

La pandémie de COVID-19 a suscité de vastes préoccupations en matière de santé individuelle comme de santé collective.

Les préoccupations à propos de l'infection et à propos des interventions sanitaires face à la pandémie semblent s'être additionnées et avoir eu des conséquences négatives sur la santé mentale des

populations¹⁻⁵ par suite de l'insécurité économique, des mises en quarantaine et des restrictions de déplacement, du sentiment d'isolement social, de la fermeture des établissements d'enseignement et des

Rattachement des auteurs :

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

2. École des études arctiques et subarctiques, campus Labrador, Université Memorial, Saint-Jean de Terre-Neuve (Terre-Neuve-et-Labrador), Canada

Correspondance : Li Liu, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Ottawa (Ontario) K1S 5H4; tél. : 613-314-1514; courriel : li.liu@phac-aspc.gc.ca

lieux de travail, ainsi que des responsabilités quant aux soins à donner, des deuils et des pertes.

Au début de la pandémie, il est possible que la cohésion sociale et un sentiment d'entraide aient eu un effet « d'effort concerté »⁶ qui aurait modifié ou retardé les troubles mentaux et les envies suicidaires⁷. Par la suite, les effets négatifs sur la santé mentale sont apparus^{2,3}. Une revue systématique des études menées la première année de la pandémie a permis de constater des taux de détresse élevés et des symptômes de trouble mental². Au Canada, les pertes d'emploi ou de revenus, les décès de membres de la famille, d'amis ou de collègues, la consommation accrue d'alcool ou de cannabis, les préoccupations liées à la violence domestique et les conséquences de l'isolement social attribués à la pandémie de COVID-19 ont constitué des facteurs de risque indépendants relativement aux symptômes de dépression avec une relation dose-réponse⁸. Ces facteurs ont eu des effets semblables sur la consommation d'alcool et d'autres substances⁸⁻¹⁰ mais les données n'indiquaient pas toutes la même prévalence des idées suicidaires¹¹⁻¹³.

La prévalence des idées suicidaires durant les 12 mois qui ont précédé la pandémie était d'environ 2 % à l'échelle mondiale¹⁴. Une méta-analyse internationale a permis de constater que la prévalence globale des idées suicidaires pendant la pandémie s'élevait à 10,8 %¹³. Au Canada, la prévalence des idées suicidaires au cours de la pandémie était de 2,4 % à l'automne 2020¹¹, puis a presque doublé pour s'établir à 4,2 % au printemps 2021¹⁵, une proportion significativement plus élevée que celle qui prévalait au pays durant les 12 mois antérieurs, en 2019, qui était de 2,7 %¹⁵.

Le stress causé par la pandémie semble avoir touché de façon disproportionnée la santé mentale des jeunes adultes, des personnes racisées et de celles qui vivent avec une maladie mentale^{8,11,16-20}. Les travailleurs de première ligne et les travailleurs essentiels, en particulier les professionnels de la santé, ont aussi dû affronter des risques accrus particuliers en raison de leur exposition à la COVID-19 au travail et de ses conséquences, notamment des préjudices moraux, la nécessité accrue de devoir donner des soins de fin de vie et un risque accru d'infection²¹.

D'après des données d'enquête, 8,4 % des travailleurs de la santé publique des États-Unis auraient eu des idées suicidaires au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête, et plus de 30 % d'entre eux auraient eu des symptômes de dépression, d'anxiété et de trouble stress post-traumatique (TSPT) en 2021²².

Le premier objectif de notre étude était d'estimer la probabilité que des idées suicidaires soient survenues depuis le début de la pandémie, en lien avec les expériences des répercussions de la pandémie, les risques sociaux, la santé mentale et les stratégies d'adaptation. Le second objectif était de vérifier si les tendances quant aux idées suicidaires dans ces sous-groupes ont évolué lors des différentes périodes de la pandémie.

Cette veille sanitaire est nécessaire au suivi des changements dans la santé des populations au fil du temps, à la caractérisation des différences entre les sous-groupes de population et à l'évaluation des relations entre les envies suicidaires, les expériences spécifiques au contexte pandémique et d'autres facteurs de santé.

Méthodologie

Les résultats de cette étude sont rapportés conformément aux lignes directrices STROBE sur les enquêtes transversales²³.

Sources des données

Nous avons analysé les données transversales des cycles 2020 et 2021 de l'Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale (ECSM), une enquête populationnelle représentative sur le plan national^{24,25}. Le premier cycle d'enquête a eu lieu du 11 septembre au 4 décembre 2020 et le second, du 1^{er} février au 7 mai 2021. En partenariat avec l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), Statistique Canada a mené l'ECSM afin de recueillir des données au sujet des effets de la pandémie sur la santé et des facteurs de risque et de protection relativement à ces effets. Une entente de transmission des données conclue par l'ASPC et Statistique Canada nous a permis d'accéder aux données. On a demandé aux répondants la permission de communiquer à l'ASPC l'information qu'ils fournissaient. Cette étude est fondée sur les données de ces fichiers. Comme il s'agit d'une analyse secondaire, elle n'a pas à être évaluée par un comité d'éthique de la recherche.

La population de l'ECSM était formée de personnes de 18 ans et plus provenant des 10 provinces et des 3 capitales territoriales (Whitehorse, Yellowknife et Iqaluit). La base de sondage de l'ECSM a été stratifiée par province, et un échantillon aléatoire simple a été sélectionné dans chaque province et chaque capitale territoriale à partir du Fichier de l'univers des logements (FUL), puis un résident de chaque logement sélectionné a été sondé.

La base de sondage excluait les personnes vivant en établissement, dans un logement collectif ou sans adresse postale, dont le logement inscrit était inutilisé ou vacant, ou vivant dans une communauté des Premières Nations classée comme réserve fédérale ou dans une collectivité territoriale hors des capitales; ensemble, les groupes de personnes exclues représentaient moins de 2 % de la population ciblée.

La participation à l'ECSM se fait sur une base volontaire, et il est possible de répondre aux questions en ligne ou à l'occasion d'un entretien téléphonique assisté par ordinateur. On a d'abord communiqué avec les répondants par envoi postal aux logements sélectionnés en leur offrant la possibilité de répondre aux questions en ligne. On a envoyé deux lettres de rappel aux résidents afin qu'ils participent à l'enquête avant qu'un intervieweur les appelle et leur propose de répondre aux questions par téléphone.

Dans le cadre du processus de détection et de modification des erreurs, on a vérifié les données entrantes afin de s'assurer que le fichier de données ne contenait qu'un seul questionnaire par logement.

Le taux de réponse a été de 53,3 % (n = 14 689 répondants) pour le cycle de 2020 et de 49,3 % (n = 8 032 répondants) pour le cycle de 2021. Au total, nous avons analysé les données de 18 936 répondants ayant accepté que les renseignements les concernant soient communiqués à l'ASPC (n = 12 344 en 2020; n = 6 592 en 2021).

Mesures

La variable de résultat est la survenue récente d'idées suicidaires. La question posée aux répondants était : « Avez-vous sérieusement envisagé de vous suicider depuis le début de la pandémie de COVID-19? » Nous avons évalué les éventuels

corrélats suivants (à titre de variables explicatives) : répercussions de la COVID-19; consommation accrue d'alcool et de cannabis; inquiétudes liées à la violence domestique; symptômes de trouble mental; événements stressants ou traumatisants; situation d'emploi; signes d'une bonne santé mentale et enfin stratégies d'adaptation. Les détails au sujet de ces variables figurent dans le tableau 1.

Analyses

Nous avons mené les analyses à l'aide de l'application SAS Enterprise Guide, version 7.1 (SAS Institute, Cary, Caroline du Nord, É.-U.). Compte tenu de la complexité de la conception de l'enquête et afin de veiller à ce que la représentation de la population soit fidèle, nous avons ajusté les estimations en utilisant les poids d'échantillonnage fournis par Statistique

Canada. Ces procédures de pondération comprennent plusieurs étapes destinées à réduire les biais²⁴ et tiennent compte tant de l'absence de réponse que des situations où les répondants ont refusé la communication de leurs réponses à l'ASPC. Nous avons estimé des intervalles de confiance (IC) à 95 % selon la méthode de Clopper-Pearson²⁶ modifiée et la méthode *bootstrap*.

L'analyse de l'objectif principal, qui consistait à estimer la probabilité que des idées suicidaires soient survenues depuis le début de la pandémie par rapport aux expériences des répercussions de la pandémie, aux risques sociaux, à la santé mentale et aux stratégies d'adaptation, repose sur les données regroupées des cycles 2020 et 2021 de l'ECSM. Étant donné que la méthodologie des deux cycles de l'ECSM était à peu près la même et que les périodes de collecte des deux

échantillons indépendants étaient rapprochées dans le temps, nous avons regroupé les ensembles de données aux fins de l'analyse en suivant les instructions du guide d'utilisation fourni par Statistique Canada. Nous avons estimé la prévalence des idées suicidaires pour l'ensemble des répercussions de la COVID-19 et nous avons appliqué des modèles de régression logistique univariés et ajustés afin de déterminer la probabilité que des idées suicidaires soient survenues au sein de la population générale par suite des répercussions de la COVID-19. Nous avons inclus le genre, le groupe d'âge et le cycle de l'enquête dans les modèles ajustés.

Pour ce qui est du second objectif, afin de savoir si les tendances quant aux idées suicidaires avaient changé en fonction de périodes durant la pandémie, nous avons analysé séparément les données des

TABEAU 1
Facteurs potentiels de la survenue d'idées suicidaires pendant la pandémie de COVID-19

Facteur	Questions posées	Réponses possibles et codage des variables
Répercussions de la COVID-19	On a demandé aux répondants : « Avez-vous subi l'une des répercussions suivantes en raison de la pandémie de la COVID-19? » <ul style="list-style-type: none"> • Perte d'emploi ou de revenu • Difficulté à respecter des obligations financières ou à répondre à des besoins essentiels • Perte d'un membre de la famille, d'un ami ou d'un collègue • Sentiment de solitude ou d'isolement • Détresse émotionnelle • Problèmes de santé physique • Difficultés dans les relations personnelles avec les membres de votre ménage Afin d'évaluer l'effet cumulatif de l'exposition à ces 7 répercussions, nous avons aussi établi la somme des répercussions que les personnes indiquaient avoir subies.	« oui » ou « non ».
Consommation accrue d'alcool	On a demandé aux répondants : « En moyenne, au cours de la pandémie de COVID-19, comment votre consommation d'alcool a-t-elle changé comparativement à avant la pandémie? »	« augmentation », « diminution » ou « aucun changement ». Nous avons codé la variable en deux catégories : « augmentation » ou « diminution/aucun changement ».
Consommation de cannabis	On a demandé aux répondants : « Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence avez-vous consommé du cannabis? »	« n'a jamais consommé de cannabis », « en a consommé précédemment, mais pas au cours des 30 derniers jours », « 1 journée dans les 30 derniers jours », « 2 ou 3 jours dans les 30 derniers jours », « 1 ou 2 jours par semaine », « 3 ou 4 jours par semaine », « 5 ou 6 jours par semaine » ou « tous les jours ». Nous avons codé « n'a jamais consommé de cannabis » comme un « non » et toutes les autres réponses comme « oui ».
Consommation accrue de cannabis	On a demandé aux répondants qui n'avaient pas répondu « n'a jamais consommé de cannabis » : « En moyenne, au cours de la pandémie de COVID-19, comment votre consommation de cannabis a-t-elle changé comparativement à avant la pandémie? »	« augmentation », « diminution » ou « aucun changement ». Nous avons codé la variable en deux catégories : « augmentation » ou « diminution/aucun changement ».

Suite à la page suivante

TABEAU 1 (suite)
Facteurs potentiels de la survenue d'idées suicidaires pendant la pandémie de COVID-19

Facteur	Questions posées	Réponses possibles et codage des variables
Inquiétudes liées à la violence domestique	On a demandé aux répondants : « Dans quelle mesure êtes-vous préoccupé par la violence familiale dans votre ménage? »	« pas du tout », « quelque peu » et « beaucoup/énormément ». Nous avons codé « pas du tout » comme un « non » et « quelque peu » et « beaucoup/énormément » comme des « oui ».
Symptômes modérés ou graves de trouble dépressif majeur	Les répondants ayant obtenu une note de 10 ou plus au questionnaire sur la santé du patient (PHQ-9). L'échelle évaluait les symptômes au cours des 2 semaines ayant précédé l'enquête.	s.o.
Symptômes modérés ou graves d'anxiété généralisée	Les répondants ayant obtenu une note de 10 ou plus sur l'échelle de l'anxiété généralisée (GAD-7). L'échelle évaluait les symptômes au cours des 2 semaines ayant précédé l'enquête.	s.o.
Symptômes modérés ou graves de TSPT	Les répondants ayant obtenu une note 33 ou plus à l'inventaire de critères du DSM-5 pour le TSPT (PCL-5). Les questions liées au TSPT portaient sur le mois ayant précédé l'enquête.	s.o.
Événement traumatisant ou stressant	On a demandé aux répondants : « Avez-vous déjà vécu un événement très stressant ou traumatisant au cours de votre vie? »	« oui » et « non ».
Situation d'emploi : travailleur essentiel ou travailleur de première ligne	On a demandé à chacun des répondants si, au cours des 7 derniers jours, il était considéré comme un « travailleur essentiel ». La définition de travailleur essentiel était la suivante : « Une personne qui travaille dans un service, une installation ou un secteur d'activité nécessaire pour préserver la vie, la santé, la sécurité publique et les fonctions sociétales de base des Canadiens. Il s'agit, par exemple, des employés travaillant dans les transports (transport en commun, stations-service, etc.), les institutions financières, les soins de santé ou comme premiers intervenants (policiers, pompiers, ambulanciers, etc.), les pharmacies, les garderies, l'alimentation (épicerie, camionneurs, etc.). » On a aussi demandé à chacun des répondants si, au cours des 7 derniers jours, il était considéré comme un « travailleur de première ligne ». La définition de travailleur de première ligne était la suivante : « Une personne susceptible d'être en contact direct avec la COVID-19 en aidant ceux qui ont reçu un diagnostic d'infection par le virus. Il s'agit, par exemple, des policiers, des pompiers, des ambulanciers, du personnel infirmier ou des médecins. »	Nous avons codé les répondants comme étant des travailleurs de première ligne s'ils répondaient que, « oui », ils étaient considérés comme des travailleurs de première ligne. Nous avons codé les répondants comme étant des travailleurs essentiels s'ils répondaient que, « oui », ils étaient considérés comme des travailleurs essentiels et que, « non », ils n'étaient pas considérés comme des travailleurs de première ligne. Nous avons codé les autres répondants comme ayant une situation d'emploi « autre ».
Autoévaluation de la santé mentale	On a demandé aux répondants : « En général, comment décririez-vous votre santé mentale? »	« excellente », « très bonne », « bonne », « médiocre » et « mauvaise ». Nous avons codé « excellente » et « très bonne » comme « élevée » et le reste comme « faible ».
Satisfaction à l'égard de la vie	On a demandé aux répondants : « À l'aide d'une échelle de 0 à 10, où 0 signifie "très insatisfait" et 10 signifie "très satisfait", quel sentiment éprouvez-vous en général à l'égard de votre vie? »	Nous avons codé les notes de 8 et plus comme étant « élevée » et les autres notes comme étant « faible ».
Sentiment d'appartenance à sa communauté	On a demandé aux répondants : « Comment décririez-vous votre sentiment d'appartenance à votre communauté locale? »	« très fort », « plutôt fort », « plutôt faible » et « très faible ». Nous avons codé les réponses « très fort » et « plutôt fort » comme « élevée » et les autres réponses comme « faible ».
Stratégies d'adaptation	On a demandé aux répondants : « Faites-vous actuellement certaines des activités suivantes pour rester en santé? » <ul style="list-style-type: none"> • Communiquer avec des amis et des proches • Méditer • Prier ou chercher des conseils spirituels • Faire de l'exercice (à l'extérieur ou à l'intérieur) • Changer de choix alimentaires • Participer à des loisirs • Changer d'habitudes de sommeil » 	« oui, pour ma santé mentale », « oui, pour ma santé physique », « oui, pour ma santé mentale et physique » et « non ». Les réponses ont été codées comme « oui » ou « non ».

Abréviations : s.o., sans objet; TSPT, trouble de stress post-traumatique.

cycles 2020 et 2021 de l'ECMS en vue d'évaluer les changements dans la probabilité de survenue d'idées suicidaires par rapport à l'ensemble des expériences de la pandémie, des risques sociaux, des états mentaux et des stratégies d'adaptation. Nous avons utilisé des intervalles de confiance se chevauchant afin de repérer les changements statistiquement significatifs dans les rapports de cotes du cycle 2020 et du cycle 2021 de l'ECMS.

Nous avons aussi mené des analyses stratifiées pour les hommes et pour les femmes. Nous n'avons pas mené d'analyse selon les autres identités de genre, en raison du faible nombre de personnes ayant déclaré un autre genre (< 1 % de l'échantillon), mais nous avons inclus les répondants des autres identités de genre dans l'analyse générale.

Nous avons exclu les données manquantes (au maximum 4,5 % des données pour l'ensemble des estimations) des analyses. Nous avons considéré que, pour être statistiquement significatifs, les résultats devaient avoir une valeur de *p* inférieure à 0,05 dans toutes les analyses.

Résultats

D'après les données regroupées des 18 936 répondants des cycles 2020 et 2021 de l'ECMS, 579 répondants ont eu des idées suicidaires depuis le début de la pandémie (78 répondants n'ont pas répondu à la question sur les idées suicidaires et ont été exclus de l'analyse). Dans l'ECMS de 2020, 2,4 % des adultes (IC à 95 % : 2,0 à 2,9), soit 2,7 % des femmes (IC à 95 % : 2,2 à 3,3) et 2,1 % des hommes (IC à 95 % : 1,5 à 2,8), ont

déclaré avoir eu des idées suicidaires. Dans l'ECMS de 2021, la prévalence globale était de 4,2 % (IC à 95 % : 3,4 à 5,0), avec 4,0 % chez les femmes (IC à 95 % : 3,0 à 5,2) et 4,1 % (IC à 95 % : 3,0 à 5,5) chez les hommes.

Comme on peut le voir dans le tableau 2, les caractéristiques sociodémographiques des échantillons pour les cycles 2020 et 2021 de l'ECMS étaient semblables, sauf qu'il y avait un peu moins de jeunes adultes (de 18 à 34 ans) et un peu plus d'adultes d'âge moyen (de 35 à 64 ans) dans l'ECMS de 2021.

Les personnes ayant subi des répercussions de la COVID-19 étaient significativement plus susceptibles d'avoir des idées suicidaires que les personnes n'ayant pas subi de répercussions de la pandémie et

TABLEAU 2
Caractéristiques sociodémographiques des échantillons de l'ECMS de 2020 et de l'ECMS de 2021

Caractéristiques sociodémographiques	n (%) ^b		
	ECMS 2020 n = 12 344	ECMS 2021 n = 6 592	Total n = 18 936
Genre			
Féminin	7 063 (50,7)	3 755 (50,6)	10 818 (50,6)
Masculin	5 255 (49,1)	2 827 (49,2)	8 082 (49,2)
Autre identité	20 (0,2)	8 (0,2)	28 (0,2)
Âge (en années)			
18 à 34	2 104 (28,2)	1 161 (24,8)	3 265 (26,5)
35 à 64	6 747 (49,6)	3 592 (53,0)	10 339 (51,3)
65 et plus	3 493 (22,2)	1 839 (22,2)	5 332 (22,2)
Membre d'un groupe racisé^a			
Oui	2 119 (26,6)	1 125 (25,8)	3 244 (26,2)
Non	10 104 (73,4)	5 403 (74,2)	15 507 (73,8)
Immigrant			
Oui	2 173 (27,0)	1 172 (27,6)	3 345 (27,3)
Non	10 117 (73,0)	5 391 (72,4)	15 508 (72,7)
Milieu de résidence			
Centre de population	9 249 (82,3)	4 956 (82,1)	14 205 (82,2)
Zone rurale	2 998 (17,7)	1 578 (17,9)	4 576 (17,8)
Niveau de scolarité			
École secondaire ou moins	3 641 (31,2)	1 857 (29,3)	5 498 (30,2)
Postsecondaire	8 678 (68,8)	4 716 (70,7)	13 394 (69,8)
Revenu médian des ménages, en milliers de \$ CA (IC à 95 %)	83,5 (80,5 à 86,5)	83,6 (80,6 à 86,6)	83,6 (79,5 à 87,7)

Source : Cycles 2020 et 2021 de l'Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale, Canada.

Abréviations : ECMS, Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale; IC, intervalle de confiance.

^a Nous avons codé comme membres d'un groupe racisé les personnes qui entraient dans la catégorie des minorités visibles ou des Autochtones et comme n'étant pas membres d'un groupe racisé les répondants qui s'étaient identifiés uniquement comme Blancs.

^b Les pourcentages ont été pondérés de façon à être représentatifs de la population. Les données manquantes n'ont pas été incluses dans le nombre d'individus et le pourcentage de chacune des caractéristiques sociodémographiques, mais ont été incluses dans les totaux pour l'ECMS de 2020 et l'ECMS de 2021 ainsi que dans les données regroupées.

ce résultat était manifeste pour la plupart des facteurs tant chez les hommes que chez les femmes (tableau 3). Dans l'ensemble, 43,3 % des adultes au Canada ont déclaré s'être sentis seuls ou isolés pendant la pandémie. Les sentiments de solitude ou d'isolement sont l'élément qui a eu la plus grande incidence sur les idées suicidaires (rapport de cotes ajusté [RCA] = 8,1; IC à 95 % : 5,8 à 11,2), suivis par la détresse émotionnelle (RCA = 6,8; IC à 95 % : 4,7 à 9,7) et les problèmes de santé physique (RCA = 3,7; IC à 95 % : 2,7 à 5,1).

Près de la moitié des adultes au Canada (48,8 %) ont subi deux types de répercussions ou plus de la pandémie et le risque d'idées suicidaires chez ces personnes était 8,7 fois plus élevé que chez les personnes qui n'avaient subi qu'un type de répercussions ou n'en avaient pas subi, après ajustement selon le genre, le groupe d'âge et le cycle de l'enquête.

Une relation dose-réponse entre les répercussions de la pandémie et les idées suicidaires s'est bel et bien manifestée. Dans le modèle ajusté, le risque d'idées suicidaires chez les personnes qui avaient subi six types de répercussions ou plus était 25,4 fois plus élevé que chez les personnes qui n'avaient subi qu'un type de répercussions ou n'en avaient pas subi.

Les adultes au Canada ayant augmenté leur consommation d'alcool ou de cannabis, ayant déjà consommé du cannabis ou qui s'inquiétaient d'éventuels actes de violence domestique présentaient un risque significativement plus élevé d'avoir des idées suicidaires, avec un rapport de cotes plus élevé chez les hommes que chez les femmes (tableau 4). La prévalence des idées suicidaires chez les personnes qui présentaient des symptômes modérés à graves de trouble mental, quel qu'il soit, pendant la pandémie était significativement supérieure, avec un rapport de cotes de 7,6 (IC à 95 % : 5,4 à 10,6) pour l'anxiété, de 13,7 (IC à 95 % : 9,6 à 19,5) pour la dépression et de 10,2 (IC à 95 % : 7,2 à 14,5) pour le TSPT.

À l'inverse, il était significativement moins probable que les personnes qui se considéraient comme ayant une bonne santé mentale, un fort sentiment d'appartenance à leur communauté ou une grande satisfaction à l'égard de la vie ou qui faisaient de l'exercice pour entretenir leur

santé mentale ou physique déclarent avoir récemment eu des idées suicidaires (tableau 5). Il était aussi significativement moins probable que les personnes qui s'adonnaient à des passe-temps déclarent avoir récemment eu des idées suicidaires mais, d'après les analyses stratifiées en fonction du genre, cette association n'était statistiquement significative que chez les hommes. En outre, les travailleurs de première ligne et les travailleurs essentiels autres que les travailleurs de première ligne ne risquaient pas plus que les autres personnes d'envisager le suicide (tableau 4).

En ce qui concerne le second objectif de l'étude, lorsque nous avons analysé séparément les données de l'ECSM de 2020 et celles de l'ECSM de 2021 (dont les résultats peuvent être obtenus sur demande auprès des auteurs), les rapports de cotes des travailleuses de première ligne par rapport aux autres femmes avaient diminué dans l'ECSM de 2021 (RC = 0,4, IC à 95 % : 0,1 à 1,0; RCA = 0,3, IC à 95 % : 0,1 à 0,8) par rapport à l'ECSM de 2020 (RR = 2,3, IC à 95 % : 1,2 à 4,4; RCA = 1,7, IC à 95 % : 0,9 à 3,3). Nous n'avons pas constaté de changement significatif dans les rapports de cotes des autres variables entre l'ECSM 2020 et l'ECSM 2021.

Analyse

Nous avons utilisé des données d'enquêtes populationnelles représentatives sur le plan national pour analyser l'idéation suicidaire chez les adultes ayant subi des répercussions de la pandémie au Canada. Près de la moitié des individus de l'échantillon de population de 18 ans et plus ont déclaré avoir subi deux types de répercussions ou plus et ils étaient significativement plus susceptibles de déclarer avoir sérieusement envisagé le suicide. Comme dans une étude de 2021 sur la dépression au Canada³, une relation dose-réponse s'est clairement révélée : le risque d'idéation suicidaire augmentait avec le nombre de répercussions subies.

Le risque d'idéation suicidaire était aussi significativement plus élevé chez les personnes qui déclaraient avoir augmenté leur consommation d'alcool ou de cannabis, qui se disaient inquiètes d'éventuels actes de violence domestique ou qui avaient des symptômes modérés à graves de dépression, d'anxiété ou de TSPT. Les personnes qui se percevaient comme ayant une bonne santé mentale, qui faisaient état d'un fort sentiment d'appartenance à

leur communauté ou d'une grande satisfaction à l'égard de la vie ou qui faisaient de l'exercice pour se maintenir en bonne santé mentale ou physique présentaient un risque significativement plus faible.

La pandémie a causé de nombreux stress interreliés et a amplifié les vulnérabilités préexistantes. Une enquête américaine menée en mars et en avril 2020 a permis de constater que l'idéation suicidaire était associée à des marqueurs d'insécurité socioéconomique (par exemple la difficulté à payer son loyer) et à l'isolement social⁴. Selon les données d'une enquête canadienne de 2020, la peur de tomber malade ou d'infecter un membre de sa famille, les soucis financiers, l'isolement social et le risque de maladie ou de décès d'un membre de la famille ont été des sources de stress majeures⁵. Avec la succession de vagues de COVID-19, ces inquiétudes sont devenues des réalités pour de nombreuses personnes. En ce qui concerne la population analysée, l'accumulation d'expériences négatives pourrait avoir amplifié les risques de problèmes de santé mentale et contribué à la forte relation dose-réponse observée quant à l'idéation suicidaire.

Nos résultats vont dans le sens de données probantes selon lesquelles la prévalence de l'idéation suicidaire a augmenté en 2021 par rapport à 2019¹¹ au Canada et ailleurs¹³. Cela semble indiquer qu'il pourrait y avoir une association directe entre les répercussions de la pandémie et l'idéation suicidaire, bien que les effets n'aient pas été immédiats et aient été différents d'une population à l'autre. Comme dans des enquêtes transversales antérieures^{5,8}, nous avons constaté que la prévalence de l'idéation suicidaire était significativement plus élevée chez les personnes ayant un trouble mental que chez celles n'en ayant pas. La cohérence de tels résultats d'une étude à l'autre met en évidence la nécessité d'éliminer les obstacles connus et émergents qui se dressent devant l'accès aux services de santé mentale et justifie la mise en place rapide de traitements fondés sur des données probantes.

D'après notre analyse, les risques d'idéation suicidaire augmentent aussi avec la hausse de la consommation d'alcool et de cannabis et avec l'accroissement des inquiétudes quant à d'éventuels actes de violence domestique. De tels facteurs pourraient ainsi constituer des voies

TABEAU 3
Idées suicidaires pendant la pandémie en fonction des répercussions de la COVID-19 subies, adultes (18 ans et plus), Canada

Nombre (n) de répercussions de la COVID-19 et prévalence (%)	Prévalence des idées suicidaires et rapports de cotes									
	Ensemble (n = 18 936)			Femmes (n = 10 818)			Hommes (n = 8 082)			
	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^a (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^b (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^b (IC à 95 %)	
Perte d'emploi/de revenu										
Non	14 930 (75,0)	2,5 (2,1 à 3,0)	(Réf.)	(Réf.)	2,4 (1,9 à 3,1)	(Réf.)	(Réf.)	2,4 (1,8 à 3,1)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	3 808 (25,0)	5,7 (4,5 à 7,1)	2,4 (1,8 à 3,2)***	1,9 (1,4 à 2,6)***	6,3 (4,8 à 8,2)	2,7 (1,9 à 4,0)***	2,0 (1,4 à 3,0)***	5,2 (3,5 à 7,3)	2,2 (1,4 à 3,6)***	1,8 (1,1 à 2,9)*
Difficulté à respecter des obligations financières ou à répondre à des besoins essentiels										
Non	16 378 (84,4)	2,4 (2,0 à 2,9)	(Réf.)	(Réf.)	2,6 (2,1 à 3,3)	(Réf.)	(Réf.)	2,0 (1,5 à 2,8)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	2 558 (15,6)	8,0 (6,4 à 9,9)	3,5 (2,6 à 4,7)***	2,9 (2,2 à 4,0)***	7,4 (5,5 à 9,8)	3,0 (2,0 à 4,4)***	2,3 (1,5 à 3,5)***	8,5 (6,1 à 11,5)	4,5 (2,8 à 7,1)***	3,8 (2,4 à 6,1)***
Perte d'un membre de la famille/d'un ami/d'un collègue										
Non	17 276 (91,3)	3,1 (2,7 à 3,6)	(Réf.)	(Réf.)	3,0 (2,5 à 3,7)	(Réf.)	(Réf.)	3,1 (2,4 à 3,9)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	1 462 (8,7)	5,1 (3,5 à 7,3)	1,7 (1,1 à 2,5)*	1,5 (1,0 à 2,3)	6,1 (3,7 à 9,4)	2,1 (1,2 à 3,6)**	2,0 (1,1 à 3,4)*	3,7 (1,8 à 6,5)	1,2 (0,6 à 2,4)	1,0 (0,5 à 2,1)
Sentiment de solitude/d'isolement										
Non	10 871 (56,7)	0,7 (0,5 à 1,0)	(Réf.)	(Réf.)	0,7 (0,4 à 1,0)	(Réf.)	(Réf.)	0,8 (0,5 à 1,2)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	7 867 (43,3)	6,7 (5,8 à 7,7)	9,7 (7,0 à 13,5)***	8,1 (5,8 à 11,2)***	6,2 (5,1 à 7,4)	10,0 (6,2 à 16,1)***	8,5 (5,3 à 13,5)***	6,9 (5,4 à 8,8)	9,3 (5,7 à 15,3)***	7,7 (4,8 à 12,5)***
Détresse émotionnelle										
Non	11 460 (59,7)	0,9 (0,6 à 1,2)	(Réf.)	(Réf.)	1,0 (0,6 à 1,5)	(Réf.)	(Réf.)	0,8 (0,5 à 1,2)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	7 278 (40,3)	6,9 (5,9 à 8,0)	8,4 (5,9 à 11,7)***	6,8 (4,7 à 9,7)***	6,0 (4,9 à 7,3)	6,4 (3,8 à 10,8)***	5,0 (2,9 à 8,6)***	7,6 (5,9 à 9,7)	10,4 (6,5 à 16,7)***	8,8 (5,5 à 14,3)***
Problème de santé physique										
Non	13 860 (72,2)	1,7 (1,4 à 2,2)	(Réf.)	(Réf.)	1,8 (1,2 à 2,5)	(Réf.)	(Réf.)	1,7 (1,2 à 2,4)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	4 878 (27,8)	7,4 (6,2 à 8,7)	4,5 (3,3 à 6,1)***	3,7 (2,7 à 5,1)***	6,6 (5,4 à 8,1)	3,9 (2,6 à 6,0)***	3,3 (2,1 à 5,1)***	7,8 (5,8 à 10,3)	5,0 (3,2 à 7,9)***	4,2 (2,6 à 6,6)***

Suite à la page suivante

TABLEAU 3 (suite)
Idées suicidaires pendant la pandémie en fonction des répercussions de la COVID-19 subies, adultes (18 ans et plus), Canada

Nombre (n) de répercussions de la COVID-19 et prévalence (%)	Prévalence des idées suicidaires et rapports de cotes									
	Ensemble (n = 18 936)			Femmes (n = 10 818)			Hommes (n = 8 082)			
	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^a (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^b (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^b (IC à 95 %)	
Difficultés dans les relations personnelles										
Non	15 403 (79,4)	2,3 (1,9 à 2,8)	(Réf.)	(Réf.)	2,3 (1,7 à 2,9)	(Réf.)	(Réf.)	2,2 (1,5 à 3,0)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	3 335 (20,6)	7,2 (5,9 à 8,7)	3,3 (2,5 à 4,5)***	2,7 (2,0 à 3,7)***	7,0 (5,4 à 9,0)	3,3 (2,2 à 4,8)***	2,5 (1,7 à 3,9)***	7,1 (5,1 à 9,7)	3,5 (2,2 à 5,5)***	2,9 (1,8 à 4,7)***
Nombre de répercussions de la COVID-19 subies										
0 ou 1	10 160 (51,2)	0,6 (0,4 à 0,9)	(Réf.)	(Réf.)	0,7 (0,3 à 1,3)	(Réf.)	(Réf.)	0,5 (0,3 à 0,9)	(Réf.)	(Réf.)
2	3 265 (17,3)	3,0 (2,0 à 4,4)	5,3 (3,0 à 9,5)***	4,7 (2,6 à 8,4)***	2,9 (1,6 à 4,8)	4,5 (1,8 à 11,1)**	3,8 (1,5 à 9,6)**	3,1 (1,7 à 5,4)	6,2 (2,9 à 13,6)***	5,5 (2,5 à 11,9)***
3	2 459 (13,3)	5,1 (3,5 à 7,1)	9,1 (5,2 à 16,1)***	7,1 (4,0 à 12,9)***	3,9 (2,5 à 5,8)	6,1 (2,7 à 14,1)***	4,9 (2,1 à 11,7)***	5,6 (2,9 à 9,6)	11,5 (5,1 à 25,9)***	10,0 (4,4 à 22,4)***
4	1 645 (9,9)	7,2 (5,4 à 9,3)	13,2 (7,9 à 22,0)***	10,1 (5,9 à 17,5)***	7,8 (5,4 à 11,0)	12,8 (5,6 à 29,3)***	9,9 (4,2 à 23,7)***	5,8 (3,4 à 9,1)	11,9 (5,8 à 24,3)***	9,3 (4,5 à 19,3)***
5	765 (5,0)	11,1 (7,7 à 15,3)	21,3 (12,2 à 37,1)***	16,1 (9,0 à 28,7)***	8,0 (4,9 à 12,1)	13,1 (5,5 à 31,0)***	9,1 (3,6 à 23,0)***	15,1 (8,9 à 23,4)	34,3 (16,1 à 73,1)***	26,2 (12,5 à 54,8)***
≥ 6	444 (3,3)	17,1 (12,2 à 22,9)	35,2 (20,1 à 61,6)***	25,4 (13,8 à 47,0)***	15,9 (10,1 à 23,5)	28,7 (12,3 à 66,9)***	19,1 (7,4 à 49,3)***	18,6 (10,7 à 29,1)	44,1 (19,6 à 99,2)***	33,6 (14,6 à 77,2)***
≥ 2	8 578 (48,8)	6,2 (5,3 à 7,1)	11,3 (7,2 à 17,7)***	8,7 (5,5 à 14,0)***	5,7 (4,7 à 6,8)	9,1 (4,3 à 19,2)***	6,9 (3,2 à 15,1)***	6,4 (5,0 à 8,1)	13,2 (7,4 à 23,6)***	10,7 (6,0 à 19,1)***

Source : Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale 2020 et 2021, Canada, données regroupées.

Abréviations : IC, intervalle de confiance de Clopper-Pearson; RC, rapport de cotes brut; RCA, rapport de cotes ajusté; réf., groupe de référence.

Remarque : En ce qui concerne les estimations de prévalence et de rapport de cotes, le nombre d'individus manquants était de 275 pour les deux genres regroupés, de 141 pour les femmes et de 34 pour les hommes. La proportion d'individus manquants était inférieure à 1,5 % pour chacune des estimations.

^a Rapport de cotes ajusté en fonction du genre, du groupe d'âge et du cycle de l'enquête.

^b Rapport de cotes ajusté en fonction du groupe d'âge et du cycle de l'enquête.

* $p < 0,05$.

** $p < 0,01$.

*** $p < 0,001$.

TABEAU 4
Idées suicidaires pendant la pandémie de COVID-19 en fonction des risques sociaux et des troubles mentaux, adultes (18 ans et plus), Canada

Exposition à des risques sociaux ou à un trouble mental (nombre de répondants et prévalence en %)		Prévalence des idées suicidaires et rapports de cotes								
		Ensemble (n = 18 936)			Femmes (n = 10 818)			Hommes (n = 8 082)		
		% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^a (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^b (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^b (IC à 95 %)
Consommation de substances										
Consommation accrue d'alcool										
Non	15 920 (83,9)	2,9 (2,4 à 3,4)	(Réf.)	(Réf.)	3,2 (2,6 à 3,9)	(Réf.)	(Réf.)	2,4 (1,7 à 3,2)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	2 961 (16,1)	5,7 (4,5 à 7,1)	2,1 (1,5 à 2,8)***	1,8 (1,4 à 2,5)***	4,3 (3,1 à 5,8)	1,4 (0,9 à 2,0)	1,2 (0,8 à 1,8)	6,8 (4,9 à 9,2)	3,0 (1,9 à 4,7)***	2,8 (1,8 à 4,5)***
Consommation de cannabis au cours des 30 derniers jours										
Non	13 526 (72,1)	2,1 (1,7 à 2,6)	(Réf.)	(Réf.)	2,3 (1,7 à 3,1)	(Réf.)	(Réf.)	1,8 (1,2 à 2,6)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	5 390 (27,9)	6,4 (5,3 à 7,6)	3,1 (2,4 à 4,2)***	2,4 (1,8 à 3,3)***	6,4 (5,0 à 7,9)	2,9 (2,0 à 4,1)***	2,1 (1,4 à 3,2)***	6,0 (4,5 à 7,9)	3,5 (2,2 à 5,5)***	2,8 (1,8 à 4,5)***
Consommation accrue de cannabis										
Non	4 367 (78,3)	5,2 (4,1 à 6,5)	(Réf.)	(Réf.)	5,8 (4,3 à 7,5)	(Réf.)	(Réf.)	4,7 (3,1 à 6,7)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	1 033 (21,7)	10,7 (8,0 à 13,9)	2,2 (1,5 à 3,2)***	1,8 (1,2 à 2,7)**	8,5 (5,6 à 12,2)	1,5 (0,9 à 2,5)	1,4 (0,8 à 2,4)	11,0 (6,8 à 16,7)	2,5 (1,4 à 4,7)**	2,3 (1,2 à 4,3)*
Inquiétudes liées à la violence domestique										
Non	18 237 (95,4)	3,2 (2,7 à 3,7)	(Réf.)	(Réf.)	3,3 (2,7 à 4,0)	(Réf.)	(Réf.)	2,9 (2,2 à 3,6)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	657 (4,6)	6,0 (3,3 à 9,9)	1,9 (1,1 à 3,5)*	1,8 (1,0 à 3,3)	4,4 (2,5 à 7,0)	1,3 (0,8 à 2,3)	1,2 (0,7 à 2,1)	7,4 (2,8 à 15,3)	2,7 (1,0 à 7,2)*	2,6 (1,0 à 6,7)
Maladie mentale										
Symptômes modérés ou graves d'anxiété généralisée										
Non	16 141 (85,8)	1,7 (1,3 à 2,1)	(Réf.)	(Réf.)	1,4 (1,0 à 1,9)	(Réf.)	(Réf.)	1,9 (1,3 à 2,5)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	2 454 (14,2)	13,4 (11,3 à 15,8)	9,2 (6,8 à 12,5)***	7,6 (5,4 à 10,6)***	12,7 (10,2 à 15,5)	10,1 (6,8 à 15,0)***	8,3 (5,4 à 12,8)***	13,4 (9,4 à 18,1)	8,2 (5,0 à 13,4)***	6,8 (4,1 à 11,6)***
Symptômes modérés ou graves de trouble dépressif										
Non	15 580 (83,0)	1,1 (0,8 à 1,4)	(Réf.)	(Réf.)	1,0 (0,7 à 1,5)	(Réf.)	(Réf.)	1,0 (0,6 à 1,5)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	2 876 (17,0)	14,4 (12,2 à 16,8)	15,8 (11,4 à 21,9)***	13,7 (9,6 à 19,5)***	12,4 (10,0 à 15,2)	13,5 (8,7 à 20,8)***	10,9 (6,8 à 17,3)***	16,6 (12,8 à 21,1)	20,2 (12,0 à 34,2)***	17,2 (10,0 à 29,8)***

Suite à la page suivante

TABLEAU 4 (suite)
Idées suicidaires pendant la pandémie de COVID-19 en fonction des risques sociaux et des troubles mentaux, adultes (18 ans et plus), Canada

Exposition à des risques sociaux ou à un trouble mental (nombre de répondants et prévalence en %)	Prévalence des idées suicidaires et rapports de cotes									
	Ensemble (n = 18 936)			Femmes (n = 10 818)			Hommes (n = 8 082)			
	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^a (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^b (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^b (IC à 95 %)	
Symptômes modérés ou graves de TSPT										
Non	16 909 (93,1)	2,0 (1,6 à 2,5)	(Réf.)	(Réf.)	1,9 (1,4 à 2,5)	(Réf.)	(Réf.)	2,1 (1,5 à 2,8)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	1 220 (6,9)	20,2 (16,8 à 24,0)	12,2 (8,9 à 16,7)***	10,2 (7,2 à 14,5)***	18,1 (14,1 à 22,6)	11,2 (7,5 à 16,7)***	9,0 (5,8 à 14,0)***	21,9 (15,2 à 30,0)	13,3 (7,9 à 22,4)***	12,1 (7,0 à 20,8)***
Événement stressant ou traumatisant vécu										
Non	6 132 (37,2)	1,6 (1,1 à 2,3)	(Réf.)	(Réf.)	1,7 (0,9 à 2,9)	(Réf.)	(Réf.)	1,6 (0,9 à 2,5)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	12 763 (62,8)	4,3 (3,7 à 5,0)	2,7 (1,8 à 4,1)***	3,0 (2,0 à 4,5)***	4,2 (3,5 à 5,0)	2,6 (1,4 à 4,9)**	3,0 (1,6 à 5,5)***	4,1 (3,2 à 5,3)	2,7 (1,6 à 4,7)***	3,1 (1,8 à 5,3)***
Emploi										
Travailleur de première ligne	1 381 (6,2)	3,5 (2,3 à 5,1)	1,1 (0,7 à 1,6)	0,8 (0,5 à 1,2)	3,6 (2,1 à 5,6)	1,1 (0,6 à 1,8)	0,8 (0,5 à 1,4)	3,0 (1,3 à 5,9)	0,9 (0,4 à 2,2)	0,8 (0,3 à 1,8)
Travailleur essentiel autre que travailleur de première ligne	3 844 (22,9)	3,1 (2,2 à 4,1)	0,9 (0,6 à 1,3)	0,7 (0,5 à 1,0)*	3,3 (2,0 à 5,1)	1,0 (0,6 à 1,7)	0,8 (0,4 à 1,3)	2,6 (1,7 à 4,0)	0,8 (0,5 à 1,3)	0,6 (0,4 à 1,0)
Autres	13 670 (70,9)	3,4 (2,8 à 3,9)	(Réf.)	(Réf.)	3,3 (2,7 à 4,1)	(Réf.)	(Réf.)	3,2 (2,4 à 4,2)	(Réf.)	(Réf.)

Source : Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale 2020 et 2021, Canada, données regroupées.

Abréviations : IC, intervalle de confiance de Clopper-Pearson; RC, rapport de cotes; RCA, rapport de cotes ajusté; réf., groupe de référence; TSPT, trouble de stress post-traumatique.

Remarque : En ce qui concerne les estimations de prévalence et de rapport de cotes, le nombre d'individus manquants était de 26 à 877 pour les deux genres regroupés, de 65 à 512 pour les femmes et de 42 à 365 pour les hommes. Les estimations liées aux symptômes modérés ou graves de TSPT, aux symptômes modérés ou graves de trouble dépressif et aux symptômes modérés ou graves d'anxiété présentaient les plus grands nombres d'individus manquants; ceux-ci étaient respectivement de 847, de 547 et de 416 pour les deux genres regroupés. La proportion d'individus manquants était inférieure à 4,5 % pour chacune des estimations.

^a Rapport de cotes ajusté en fonction du genre, du groupe d'âge et du cycle de l'enquête.

^b Rapport de cotes ajusté en fonction du groupe d'âge et du cycle de l'enquête.

* $p < 0,05$.

** $p < 0,01$.

*** $p < 0,001$.

TABEAU 5
Idées suicidaires pendant la pandémie de COVID-19, en fonction des indicateurs d'une bonne santé mentale et des stratégies d'adaptation, adultes (18 ans et plus), Canada

Indicateurs de bonne santé mentale et de stratégies d'adaptation à la situation et prévalence (nombre de répondants et prévalence en %)		Prévalence des idées suicidaires et rapports de cotes								
		Ensemble (n = 18 936)			Femmes (n = 10 818)			Hommes (n = 8 082)		
		% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^a (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^b (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^b (IC à 95 %)
Indicateurs d'une bonne santé mentale										
Autoévaluation de la santé mentale										
Élevée	10 768 (55,7)	0,5 (0,3 à 0,9)	0,07 (0,04 à 0,13)***	0,09 (0,05 à 0,16)***	0,6 (0,3 à 1,2)	0,09 (0,04 à 0,20)***	0,11 (0,05 à 0,24)***	0,4 (0,1 à 1,0)	0,05 (0,02 à 0,16)***	0,06 (0,02 à 0,29)***
Faible	8 157 (44,3)	6,8 (5,9 à 7,8)	(Réf.)	(Réf.)	6,4 (5,3 à 7,6)	(Réf.)	(Réf.)	7,0 (5,5 à 8,7)	(Réf.)	(Réf.)
Sentiment d'appartenance à la communauté										
Élevé	12 454 (60,5)	1,4 (1,1 à 1,8)	0,22 (0,16 à 0,31)***	0,28 (0,20 à 0,38)***	1,6 (1,1 à 2,2)	0,25 (0,16 à 0,39)***	0,31 (0,20 à 0,48)***	1,2 (0,8 à 1,8)	0,20 (0,12 à 0,33)***	0,24 (0,15 à 0,40)***
Faible	6 427 (39,5)	6,1 (5,2 à 7,2)	(Réf.)	(Réf.)	6,0 (4,7 à 7,4)	(Réf.)	(Réf.)	5,9 (4,5 à 7,7)	(Réf.)	(Réf.)
Satisfaction à l'égard de la vie										
Élevée	9 705 (47,6)	0,5 (0,3 à 0,9)	0,09 (0,05 à 0,15)***	0,10 (0,06 à 0,17)***	0,6 (0,3 à 1,1)	0,10 (0,05 à 0,20)***	0,12 (0,06 à 0,26)***	0,4 (0,2 à 0,8)	0,07 (0,03 à 0,16)***	0,08 (0,03 à 0,19)***
Faible	9 201 (52,4)	5,8 (5,1 à 6,7)	(Réf.)	(Réf.)	5,7 (4,7 à 6,8)	(Réf.)	(Réf.)	5,7 (4,5 à 7,2)	(Réf.)	(Réf.)
Stratégies d'adaptation										
Communiquer avec des amis et des proches										
Non	2 223 (12,8)	3,9 (2,8 à 5,3)	(Réf.)	(Réf.)	4,8 (2,8 à 7,7)	(Réf.)	(Réf.)	3,4 (2,2 à 5,1)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	16 578 (87,2)	3,2 (2,8 à 3,8)	0,8 (0,6 à 1,2)	0,7 (0,5 à 1,0)	3,2 (2,6 à 3,9)	0,7 (0,4 à 1,1)	0,6 (0,3 à 1,0)	3,0 (2,3 à 3,9)	0,9 (0,5 à 1,5)	0,8 (0,5 à 1,4)
Méditer										
Non	14 633 (77,5)	3,1 (2,7 à 3,7)	(Réf.)	(Réf.)	3,5 (2,8 à 4,3)	(Réf.)	(Réf.)	2,7 (2,1 à 3,4)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	3 995 (22,5)	4,1 (3,1 à 5,3)	1,3 (1,0 à 1,8)	1,2 (0,8 à 1,7)	3,1 (2,2 à 4,2)	0,9 (0,6 à 1,3)	0,8 (0,5 à 1,2)	5,0 (3,0 à 7,8)	1,9 (1,1 à 3,3)*	1,8 (1,0 à 3,1)*
Prier ou chercher des conseils spirituels										
Non	12 776 (68,5)	3,3 (2,8 à 3,9)	(Réf.)	(Réf.)	3,5 (2,8 à 4,4)	(Réf.)	(Réf.)	3,0 (2,3 à 3,8)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	5 877 (31,5)	3,4 (2,6 à 4,4)	1,0 (0,7 à 1,4)	1,1 (0,8 à 1,6)	3,2 (2,3 à 4,3)	0,9 (0,6 à 1,3)	1,1 (0,7 à 1,6)	3,5 (2,1 à 5,4)	1,2 (0,7 à 2,0)	1,2 (0,7 à 2,1)

Suite à la page suivante

TABEAU 5 (suite)
Idées suicidaires pendant la pandémie de COVID-19, en fonction des indicateurs d'une bonne santé mentale et des stratégies d'adaptation, adultes (18 ans et plus), Canada

Indicateurs de bonne santé mentale et de stratégies d'adaptation à la situation et prévalence (nombre de répondants et prévalence en %)	Prévalence des idées suicidaires et rapports de cotes									
	Ensemble (n = 18 936)			Femmes (n = 10 818)			Hommes (n = 8 082)			
	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^a (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^b (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCA ^b (IC à 95 %)	
Faire de l'exercice pour sa santé mentale ou physique										
Non	3 591 (18,8)	5,0 (3,7 à 6,6)	(Réf.)	(Réf.)	4,8 (3,2 à 7,0)	(Réf.)	(Réf.)	5,2 (3,3 à 7,7)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	15 253 (81,2)	2,9 (2,5 à 3,4)	0,6 (0,4 à 0,8)**	0,5 (0,4 à 0,8)***	3,0 (2,5 à 3,7)	0,6 (0,4 à 1,0)*	0,6 (0,4 à 1,0)*	2,6 (2,0 à 3,4)	0,5 (0,3 à 0,8)**	0,5 (0,3 à 0,8)**
Changer ses choix alimentaires										
Non	7 047 (39,2)	2,9 (2,3 à 3,5)	(Réf.)	(Réf.)	2,9 (2,1 à 3,8)	(Réf.)	(Réf.)	2,7 (2,0 à 3,6)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	11 638 (60,8)	4,0 (3,3 à 4,9)	1,4 (1,1 à 1,9)*	1,2 (0,9 à 1,7)	4,1 (3,3 à 5,1)	1,5 (1,0 à 2,1)*	1,2 (0,8 à 1,8)	3,8 (2,6 à 5,4)	1,4 (0,9 à 2,3)	1,2 (0,7 à 2,0)
Avoir des passe-temps										
Non	7 134 (40,6)	3,8 (3,0 à 4,7)	(Réf.)	(Réf.)	3,8 (2,8 à 4,9)	(Réf.)	(Réf.)	3,9 (2,7 à 5,4)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	11 630 (59,4)	3,0 (2,4 à 3,6)	0,8 (0,6 à 1,0)	0,7 (0,5 à 1,0)*	3,1 (2,4 à 4,0)	0,8 (0,6 à 1,2)	0,9 (0,6 à 1,3)	2,4 (1,7 à 3,3)	0,6 (0,4 à 1,0)	0,6 (0,4 à 1,0)*
Changer ses habitudes de sommeil										
Non	3 515 (20,4)	2,9 (2,4 à 3,4)	(Réf.)	(Réf.)	2,9 (2,3 à 3,6)	(Réf.)	(Réf.)	2,7 (2,0 à 3,5)	(Réf.)	(Réf.)
Oui	15 167 (79,6)	5,3 (4,1 à 6,7)	1,9 (1,4 à 2,6)***	1,5 (1,1 à 2,1)**	5,3 (3,7 à 7,2)	1,9 (1,2 à 2,8)**	1,5 (1,0 à 2,3)	4,9 (3,2 à 7,1)	1,8 (1,1 à 3,0)*	1,6 (1,0 à 2,6)

Source : Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale 2020 et 2021, Canada, données regroupées.

Abréviations : IC, intervalle de confiance de Clopper-Pearson; RC, rapport de cotes; RCA, rapport de cotes ajusté; réf., groupe de référence.

Remarque : En ce qui concerne les estimations de prévalence et de rapport de cotes, le nombre d'individus manquants était de 89 à 382 pour les deux genres regroupés, de 52 à 200 pour les femmes et de 37 à 160 pour les hommes. La proportion d'individus manquants était inférieure ou égale à 2 % pour chacune des estimations.

^a Rapport de cotes ajusté en fonction du genre, du groupe d'âge et du cycle de l'enquête pour l'ensemble des répondants.

^b Rapport de cotes ajusté en fonction du groupe d'âge et du cycle de l'enquête pour les femmes et pour les hommes.

* $p < 0,05$.

** $p < 0,01$.

*** $p < 0,001$.

d'influence indirecte de la pandémie sur les envies suicidaires. Par exemple, les stress causés par la pandémie pourraient avoir fait croître les risques de violence familiale, en particulier pendant les périodes de confinement^{27,28}. Bien que les taux de maltraitance des enfants et de violence conjugale aient varié au cours de la pandémie²⁹⁻³¹, il s'agit de deux formes de violence qui ont lieu à la maison et qui sont fortement associées aux idées suicidaires et aux tentatives de suicide^{32,33}. Dans la mesure où les mots « préoccupations » et « craintes » (employés dans l'enquête) peuvent être des euphémismes traduisant des expériences de violence réelles, les interventions qui réduisent le risque par des mesures de soutien social, c'est-à-dire l'amélioration du suivi clinique et l'aide à l'autonomie financière des victimes de violence²⁸, pourraient avoir comme bénéfice secondaire de réduire les envies suicidaires.

Les travailleurs de première ligne et les travailleurs essentiels ont éprouvé des stress professionnels pendant la pandémie qui pourraient avoir eu un effet sur leur santé mentale et entraîné des comportements suicidaires^{21,34-36}. D'après notre analyse des données de l'ECSM de 2020, les travailleuses de première ligne étaient significativement plus susceptibles de faire état d'idées suicidaires que les autres femmes, mais la situation s'est inversée dans l'ECSM de 2021, où il semble que les travailleuses de première ligne aient été significativement moins susceptibles de faire état d'idées suicidaires. Une explication possible serait que les personnes ayant vécu les pires répercussions au début de la pandémie se soient retrouvées en congé pour cause de stress et n'aient donc pas travaillé pendant la seconde période d'enquête. Dans l'ensemble, les données sur la santé mentale des travailleurs de la santé sont lacunaires³⁴, et il faudrait des études approfondies pour que l'on comprenne l'incidence des blessures morales, de l'épuisement professionnel et du stress lié à la pandémie sur les envies suicidaires au sein de ces groupes de travailleurs. La corrélation négative que nous avons observée entre, d'une part, les idées suicidaires et, d'autre part, les indicateurs d'une bonne santé mentale et l'activité physique, va dans le même sens que d'autres données probantes^{3,37-39}.

Points forts et limites

Notre étude s'est appuyée sur deux cycles d'une enquête populationnelle représentative

sur le plan national et a analysé, au moyen de mesures normalisées, l'idéation suicidaire en fonction d'un large éventail de facteurs liés à la COVID-19, de risques pour la santé et de risques sociaux. Ces points forts sont similaires à ceux qui ont été mentionnés à l'occasion d'études antérieures également fondées sur l'ECSM^{3,11}. Néanmoins, il faut tenir compte de plusieurs limites dans l'interprétation de nos résultats.

Les estimations de la prévalence et des rapports de cotes reposent sur les données regroupées des deux cycles d'enquête et ne reflètent donc pas un point temporel unique de la pandémie. Une autre limite est que le laps de temps sur lequel portaient les questions à propos des idées suicidaires n'était pas le même pour les deux cycles.

De plus, les effets qu'ont pu avoir le modeste taux de réponse aux questions sur le suicide et le refus par certains répondants de partager leurs données à ce sujet avec l'ASPC ne sont pas clairs, bien que Statistique Canada ait pondéré les échantillons au moyen d'un processus de pondération poussé tenant compte des facteurs démographiques et d'autres variables et ait également procédé à une étape de contrôle de la qualité visant à réduire les biais. En outre, il s'agissait d'une enquête transversale, ce qui rend difficile la détermination de la relation temporelle entre, d'une part, les idées suicidaires et, d'autre part, les répercussions de la pandémie et d'autres facteurs indépendants. Les idées suicidaires et les troubles mentaux ont été estimés en fonction de l'autoévaluation des répondants et des réponses aux questions de sélection et non à partir de diagnostics cliniques, et les stratégies d'adaptation n'ont pas été mesurées au moyen d'outils validés spécifiques, ce qui fait que les données pourraient comporter des biais.

Enfin, la variable de résultat des idées suicidaires et plusieurs autres variables incluses dans l'étude (comme les craintes liées à la violence domestique) étaient assez peu répandues. Afin de tenir compte de cela et d'atteindre une puissance statistique maximale, nous avons utilisé un niveau alpha (signification statistique) de 0,05. Une telle approche pourrait avoir donné de faux positifs en raison du grand nombre de comparaisons effectuées au cours des travaux.

Conclusion

La pandémie de COVID-19 a été fortement associée à la présence d'idées suicidaires chez les adultes au Canada. Notre étude contribue, en temps opportun, à la compréhension de l'influence de la pandémie sur la santé mentale de la population, et les résultats de celle-ci pourraient servir à la mise au point d'interventions visant les facteurs à l'origine des envies suicidaires. Nos travaux pourraient aussi servir à l'élaboration de politiques et de programmes de santé publique ciblant en particulier les groupes de population qui risquent fortement d'avoir des idées suicidaires, par exemple les personnes ayant un trouble mental et celles qui ont subi de multiples répercussions de la pandémie et ont récemment augmenté leur consommation d'alcool ou de drogue.

Les résultats sont généralisables à la population adulte du Canada, mais certains sous-groupes de population au sein desquels la prévalence des idées suicidaires était élevée avant la pandémie ne faisaient pas partie de la base de sondage de l'ECSM (par exemple les jeunes) ou n'étaient pas distinguables au sein de l'ensemble de données (par exemple les membres de la communauté LGTBQ2+). De nouvelles études devraient explorer les idées suicidaires au sein de ces sous-groupes de population.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Mary Sue Devereaux pour son aide en matière de rédaction.

Conflits d'intérêts

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

Contributions des auteurs et avis

Tous les auteurs ont donné leur avis sur la conception et l'élaboration de l'analyse. LL a mené l'analyse statistique. Tous les auteurs ont participé à l'interprétation des résultats. NJP et LL ont rédigé et revu l'article. Tous les auteurs ont participé à l'examen critique de chacune des versions de l'article et en ont approuvé la version finale.

Le contenu et les conclusions de cet article n'engagent que les auteurs et ne sont pas nécessairement représentatifs de la position officielle du gouvernement du Canada.

Références

- Rossi R, Socci V, Talevi D, et al. COVID-19 Pandemic and lockdown measures impact on mental health among the general population in Italy. *Front Psychiatry*. 2020;11:790. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00790>
- Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: a systematic review. *J Affect Disord*. 2020;277:55-64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>
- Shields M, Tonmyr L, Gonzalez A et collab. Symptômes du trouble dépressif majeur pendant la pandémie de COVID-19 : résultats obtenus à partir d'un échantillon représentatif de la population canadienne. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*. 2021;41(11):374-393. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.11.04f>
- Raifman J, Ettman C, Dean L, Barry C, Galea S. Economic precarity, social isolation, and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic. *medRxiv*. 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.10.05.20205955>
- Hossain MM, Tasnim S, Sultana A, et al. Epidemiology of mental health problems in COVID-19: a review. *F1000Res*. 2020;9:636. <https://doi.org/10.12688/f1000research.24457.1>
- Kölves K, Kölves KE, De Leo D. Natural disasters and suicidal behaviours: a systematic literature review. *J Affect Disord*. 2013;146(1):1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.07.037>
- Tanaka T, Okamoto S. Increase in suicide following an initial decline during the COVID-19 pandemic in Japan. *Nat Hum Behav*. 2021;5(2):229-238. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-01042-z>
- Czeisler MÉ, Lane RI, Wiley JF, Czeisler CA, Howard ME, Rajaratnam SM. Follow-up survey of US adult reports of mental health, substance use, and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic, September 2020. *JAMA Netw Open*. 2021;4(2):e2037665. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.37665>
- Varin M, Hill MacEachern K, Hussain N, Baker MM. Mesurer les changements autodéclarés relatifs à la consommation d'alcool et de cannabis autodéclarés au cours de la deuxième vague de la pandémie de COVID-19 au Canada. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*. 2021;41(11):357-363. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.11.02f>
- Hill MacEachern K, Venugopal J, Varin M, Weeks M, Hussain N, Baker MM. Adopter une perspective axée sur le genre pour comprendre les changements autodéclarés dans la consommation d'alcool et de cannabis pendant la deuxième vague de la pandémie de COVID-19 au Canada, septembre à décembre 2020. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*. 2021;41(11):364-373. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.11.03f>
- Liu L, Capaldi CA, Dopko RL. Idées suicidaires au Canada pendant la pandémie de COVID-19. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*. 2021;41(11):415-429. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.11.06f>
- John A, Eyles E, Webb RT, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on self-harm and suicidal behaviour: update of living systematic review. *F1000 Res*. 2020;9:1097. <https://doi.org/10.12688/f1000research.25522.2>
- Dubé JP, Smith MM, Sherry SB, Hewitt PL, Stewart SH. Suicide behaviors during the COVID-19 pandemic: a meta-analysis of 54 studies. *Psychiatry Res*. 2021;301:113998. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113998>
- Turecki G, Brent DA. Suicide and suicidal behaviour. *Lancet*. 2016;387(10024):1227-1239. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00234-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00234-2)
- Liu L, Pollock NJ, Contreras G, Tonmyr L, Thompson W. Prévalence des idées suicidaires chez les adultes au Canada : résultats de la deuxième Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale. *Rapports sur la santé*. 2022;33(5):13-21. <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202200500002-fra>
- Bambra C, Riordan R, Ford J, Matthews F. The COVID-19 pandemic and health inequalities. *J Epidemiol Community Health*. 2020;74(11):964-968. <https://doi.org/10.1136/jech-2020-214401>
- McAuliffe C, Pumarino J, Thomson KC, et al. Correlates of suicidal ideation related to the COVID-19 pandemic: repeated cross-sectional nationally representative Canadian data. *SSM Popul Health*. 2021;16:100988. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100988>
- Farooq S, Tunmore J, Wajid Ali M, Ayub M. Suicide, self-harm and suicidal ideation during COVID-19: a systematic review. *Psychiatry Res*. 2021;306:114228. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114228>
- Jenkins EK, McAuliffe C, Hirani S, et al. A portrait of the early and differential mental health impacts of the COVID-19 pandemic in Canada: findings from the first wave of a nationally representative cross-sectional survey. *Prev Med*. 2021;145:106333. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106333>
- Raifman MA, Raifman JR. Disparities in the population at risk of severe illness from COVID-19 by race/ethnicity and income. *Am J Prev Med*. 2020;59(1):137-139. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.04.003>
- Uphoff EP, Lombardo C, Johnston G, et al. Mental health among healthcare workers and other vulnerable groups during the COVID-19 pandemic and other coronavirus outbreaks: a rapid systematic review. *PloS one*. 2021;16(8):e0254821. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254821>

22. Bryant-Genevieve J, Rao CY, Lopes-Cardozo B, et al. Symptoms of depression, anxiety, post-traumatic stress disorder, and suicidal ideation among state, tribal, local, and territorial public health workers during the COVID-19 pandemic – United States, March-April 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2021;70(26):947-952. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7026e1>
23. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, STROBE Initiative. The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol.* 2008;61(4):344-349. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2007.11.008>
24. Statistique Canada. Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale, septembre à décembre 2020 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2020. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/daily-quotidien/210318/dq210318a-fra.pdf>
25. Statistique Canada. Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale, février à mai 2021 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2021. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/daily-quotidien/210927/dq210927a-fra.pdf?st=qO2xTnpH>
26. Clopper CJ, Pearson ES. The use of confidence or fiducial limits illustrated in the case of the binomial. *Biometrika.* 1934;26(4):404-413. <https://doi.org/10.2307/2331986>
27. Bradley NL, DiPasquale AM, Dillabough K, Schneider PS. Health care practitioners' responsibility to address intimate partner violence related to the COVID-19 pandemic. *CMAJ.* 2020;192(22):E609-610. <https://doi.org/10.1503/cmaj.200634>
28. van Gelder N, Peterman A, Potts A, et al.; Gender and COVID-19 Working Group. COVID-19: reducing the risk of infection might increase the risk of intimate partner violence. *Eclinical Medicine.* 2020;21:100348. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100348>
29. Muldoon KA, Denize KM, Talarico R, et al. COVID-19 pandemic and violence: rising risks and decreasing urgent care-seeking for sexual assault and domestic violence survivors. *BMC Med.* 2021;19(1):20. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01897-z>
30. Statistique Canada. Violence familiale au Canada, affaires déclarées par la police, 2020 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2021 [Le Quotidien; 4 novembre]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/daily-quotidien/211104/dq211104b-fra.pdf?st=Zy5BkY6D>
31. Bucerius SM, Roberts BW, Jones DJ. The effect of the COVID-19 pandemic on domestic violence and child abuse. *J Community Saf Well Being.* 2021;6(2):75-79. <https://doi.org/10.35502/jcswb.204>
32. Afifi TO, MacMillan HL, Boyle M, Taillieu T, Cheung K, Sareen J. Child abuse and mental disorders in Canada. *CMAJ.* 2014;186(9):E324-332. <https://doi.org/10.1503/cmaj.131792>
33. Afifi TO, MacMillan H, Cox BJ, Asmundson GJ, Stein MB, Sareen J. Mental health correlates of intimate partner violence in marital relationships in a nationally representative sample of males and females. *J Interpers Violence.* 2009;24(8):1398-1417. <https://doi.org/10.1177/0886260508322192>
34. Eyles E, Moran P, Okolie C, et al. Systematic review of the impact of the COVID-19 pandemic on suicidal behaviour amongst health and social care workers across the world. *J Affect Disord Rep.* 2021;6:100271. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100271>
35. Capaldi CA, Liu L, Dopko RL. Santé mentale positive et changement perçu de la santé mentale chez les adultes au Canada pendant la deuxième vague de la pandémie de COVID-19. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada.* 2021;41(11):394-414. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.11.05f>
36. Capaldi CA, Liu L, Ooi LL, Roberts KC. Santé mentale autoévaluée, sentiment d'appartenance à la communauté, satisfaction à l'égard de la vie et changement perçu en matière de santé mentale chez les adultes pendant la deuxième et la troisième vagues de la pandémie de COVID-19 au Canada. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada.* 2022; 42(5):247-255. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.42.5.05f>
37. Hatcher S, Stubbersfield O. Sense of belonging and suicide: a systematic review. *Can J Psychiatry.* 2013;58(7):432-436. <https://doi.org/10.1177/070674371305800709>
38. Zhang J, Liu Y, Sun L. Life satisfaction and degree of suicide intent: a test of the strain theory of suicide. *Compr Psychiatry.* 2017;74:1-8. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2016.12.002>
39. Grasdalsmoen M, Eriksen HR, Lønning KJ, Sivertsen B. Physical exercise, mental health problems, and suicide attempts in university students. *BMC Psychiatry.* 2020;20(1):175. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02583-3>

Recherche quantitative originale

Changements observés au Canada dans la consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie de COVID-19

Stephanie Lake, Ph. D. (1,2); Ziva D. Cooper, Ph. D. (1,2,3); Kaye Ong, B. Sc. (4); Philippe Lucas, Ph. D. (4,5)

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

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. La pandémie de COVID-19 a eu des effets négatifs généralisés sur la santé, notamment une perte de sécurité matérielle et une exacerbation des maladies mentales chez les populations à risque. Bien que l'on ait observé une augmentation des cas d'usage non médical de certaines substances, dont le cannabis, dans des échantillons de la population canadienne, aucune étude n'a porté sur les changements dans la consommation de cannabis à des fins médicales au Canada pendant la pandémie de COVID.

Méthodologie. Les données ont été tirées de l'Enquête canadienne sur le cannabis de 2021, une enquête en ligne réalisée en mai 2021 auprès de personnes autorisées à utiliser du cannabis à des fins médicales et qui ont été recrutées par le biais de l'un des deux producteurs de cannabis à usage médical autorisés au Canada. Nous avons eu recours à des tests de McNemar pour comparer la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales au cours des trois mois ayant précédé la pandémie et la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie. Nous avons exploré les corrélats d'une augmentation de fréquence de consommation de cannabis depuis le début de la pandémie dans des modèles logistiques à deux variables et à variables multiples.

Résultats. Au total, 2 697 répondants (49,1 % de femmes) ont répondu à l'enquête. La consommation quotidienne de cannabis à des fins médicales a augmenté légèrement, mais de façon statistiquement significative, entre la période pré-pandémique (83,2 %) et la période pandémique (90,3 % au moment de l'enquête; $p < 0,001$). Les facteurs associés de manière statistiquement significative à l'augmentation de la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales sont notamment le genre féminin, un âge plus jeune, une perte d'emploi liée à la pandémie, la consommation de cannabis principalement pour la gestion de sa santé mentale, l'usage de médicaments sur ordonnance et la consommation de cannabis à des fins non médicales ($p < 0,05$).

Conclusion. Depuis le début de la pandémie de COVID-19, il y a eu une tendance légèrement à la hausse de la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales. Comme on ignore quels sont les effets à court et à long terme de la consommation de cannabis sur la détresse mentale en lien avec une pandémie, les cliniciens dont des patients utilisent du cannabis à des fins médicales devraient être à l'affût d'éventuels changements d'habitudes de consommation durant la pandémie.

Points saillants

- Nous avons mené une enquête auprès de Canadiens autorisés à utiliser du cannabis à des fins médicales pour vérifier si leur consommation a changé pendant la pandémie de COVID-19 et si oui, comment.
- La consommation quotidienne de cannabis à des fins médicales a augmenté légèrement et de façon statistiquement significative au début de la pandémie.
- L'augmentation de la consommation de cannabis à des fins médicales a été plus fréquente chez les femmes, les jeunes, les personnes ayant perdu leur emploi pendant la pandémie et les personnes utilisant du cannabis pour gérer leur santé mentale.

Mots-clés : COVID-19, cannabis, cannabis à usage médical, Canada, enquête

Introduction

La pandémie de COVID-19 et les politiques mises en œuvre en réponse à celle-ci ont eu des répercussions directes et indirectes généralisées, durables et cumulatives sur la santé et la qualité de vie des populations du monde entier. Dans de nombreux endroits, on a reporté les interventions médicales non urgentes

Rattachement des auteurs :

1. UCLA Center for Cannabis and Cannabinoids, Jane and Terry Semel Institute for Neuroscience and Human Behavior, University of California, Los Angeles (Californie), États-Unis
2. Département de psychiatrie, David Geffen School of Medicine, University of California, Los Angeles (Californie), États-Unis
3. Département d'anesthésiologie et de médecine peropératoire, David Geffen School of Medicine, University of California, Los Angeles (Californie), États-Unis
4. Tilray Canada Ltd., Nanaimo (Colombie-Britannique), Canada
5. Social Dimensions of Health, University of Victoria, Victoria (Colombie-Britannique), Canada

Correspondance : Stephanie Lake, UCLA Center for Cannabis and Cannabinoids, 760 Westwood Plaza, Suite 38-418, Los Angeles (California) 90095, États-Unis; tél. : 310-206-2104; courriel : slake@mednet.ucla.edu

afin que les ressources en soins de santé puissent être consacrées à la réponse à la COVID-19 et on a mis en place des mesures de santé publique telles que des restrictions sur les rassemblements, les déplacements et les services non essentiels afin de freiner la transmission communautaire du virus. Bien qu'ils aient été essentiels pour réduire le nombre de cas, ces changements brusques ont entraîné une augmentation du sentiment de solitude, d'ennui et d'isolement¹, ainsi qu'une augmentation de l'insécurité matérielle et financière².

Les perturbations de la vie quotidienne, associées à la crainte de contracter ou de transmettre le SRAS-CoV-2, sont devenues une source de stress importante pour de nombreuses personnes³⁻⁷. En effet, des études menées au début de la pandémie ont révélé une détérioration marquée de la santé mentale dans les populations du monde entier, ainsi qu'une exacerbation des symptômes d'anxiété, de détresse, de dépression, d'insomnie et de stress post-traumatique⁸⁻¹².

Ces changements de nature sociale, économique et psychologique provoqués par la pandémie ont eu pour corollaire une modification des contextes, des motivations et des habitudes associés à la consommation de substances. Par exemple, dans un échantillon représentatif de la population américaine, environ 1 adulte sur 8 a déclaré avoir commencé à consommer une substance ou avoir augmenté sa consommation d'une substance pour surmonter les émotions négatives liées à la pandémie et des taux élevés d'anxiété ou de dépression (31 %) et de symptômes liés à un traumatisme ou au stress (26 %) ont également été déclarés¹³. Des études menées en Australie, au Canada et aux États-Unis ont révélé une augmentation de la consommation d'alcool chez les personnes souffrant d'un stress important, d'anxiété et de dépression¹⁴⁻¹⁹.

Au Canada, où le cannabis est légal et réglementé depuis 2018, la prévalence de consommation (au cours de la semaine précédant l'enquête) de cannabis à des fins non médicales dans l'ensemble de la population ne semble pas avoir changé de façon notable pendant la pandémie de COVID-19²⁰. Toutefois, entre 30 % et 50 % des personnes qui consommaient du cannabis à des fins non médicales avant la pandémie ont augmenté pendant la

pandémie leur fréquence de consommation^{3,20-22}. Cette estimation est encore plus élevée en présence de dépression, d'anxiété ou d'idéations suicidaires³.

Selon diverses enquêtes, entre 30 % et 40 % des personnes qui consomment du cannabis le font à la fois à des fins médicales et non médicales^{23,24}. Au Canada, les cliniciens peuvent autoriser la consommation de cannabis à des fins médicales pour un large éventail d'affections ou de symptômes, notamment la douleur, l'anxiété, la dépression, l'état de stress post-traumatique (ESPT) et les troubles du sommeil^{25,26}. Environ 22 % des personnes qui consomment du cannabis à des fins médicales au Canada sont autorisées à le faire par un professionnel de la santé²⁷.

Bien que l'on ait constaté, pendant la pandémie de COVID-19, une aggravation de nombreux symptômes et états qui se chevauchent et qui sont couramment gérés par la consommation de cannabis à des fins médicales (douleur chronique, anxiété, dépression, ESPT, insomnie, etc.)^{28,29}, il n'y a pas d'études sur l'évolution de la consommation de cannabis à des fins médicales chez les Canadiens qui sont autorisés à en faire usage. Les données annuelles de l'Enquête canadienne sur le cannabis laissent entendre que la prévalence de consommation autodéclarée (c'est-à-dire pas nécessairement autorisée) de cannabis à des fins médicales est restée stable en 2019, 2020 et 2021^{27,30}. Nous n'avons connaissance d'aucune étude qui porte sur l'évolution de la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales au cours de cette période et dans un même échantillon de personnes consommant du cannabis à de telles fins.

À l'aide de données recueillies auprès d'un vaste échantillon de résidents canadiens autorisés à consommer du cannabis à des fins médicales, nous avons cherché 1) à documenter les changements de fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales, 2) à explorer les changements concomitants dans la consommation d'alcool et de tabac et dans l'utilisation de médicaments sur ordonnance et de drogues non réglementées et 3) à identifier les corrélats indépendants de l'augmentation de la consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie de COVID-19.

Méthodologie

Échantillon de l'étude

Les données utilisées pour cette étude sont tirées de l'Enquête canadienne sur le cannabis de 2021. Cette enquête a été élaborée en consultation avec des partenaires universitaires du Canada et des États-Unis et a été menée par Tilray, un producteur canadien autorisé de cannabis à usage médical.

Toutes les personnes autorisées à utiliser du cannabis à des fins médicales inscrites auprès de Tilray ou du producteur agréé Aphria ont reçu par courriel un lien protégé par un mot de passe leur permettant de répondre à l'enquête. L'enquête fut accessible du 7 au 14 mai 2021 sur REDCap, un système de saisie électronique de données conforme au Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) des États-Unis et à la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques (LPRPDE) du Canada. Les personnes interrogées ont donné leur consentement éclairé avant de participer à l'étude et ont répondu à des questions portant sur certaines caractéristiques sociodémographiques, sur les raisons pour lesquelles elles utilisent du cannabis à des fins médicales et sur leurs habitudes en matière de consommation de cannabis et d'autres substances. Les répondants ayant fourni un numéro de patient valide délivré par Tilray ou Aphria ont pu participer au tirage au sort de trois crédits de 1000 \$ CA pour l'achat de cannabis à des fins médicales auprès de leur fournisseur agréé.

L'approbation éthique de cette enquête a été accordée par Advarra, un comité d'examen institutionnel indépendant (numéro d'approbation : Pro00050772).

Mesures

Fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales

Afin d'explorer les habitudes de consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie de COVID-19, nous avons ajouté un bloc de questions liées à la pandémie dans l'Enquête canadienne sur le cannabis de 2021.

Tout d'abord, nous avons demandé aux répondants d'indiquer leur fréquence moyenne de consommation de cannabis à des fins médicales pendant trois périodes,

que nous avons définies en fonction du début de la pandémie mondiale : la période « pré-COVID » correspond à la période d'approximativement 3 mois ayant précédé la déclaration de la pandémie de COVID-19 (environ du 1^{er} janvier 2020 au 15 mars 2020), la « vague 1 » correspond à la période ayant immédiatement suivi la déclaration de la pandémie, au cours de laquelle les nouveaux cas ont augmenté régulièrement, puis ont diminué et sont restés relativement stables (environ du 15 mars 2020 au 30 août 2020) et la « vague 2 » correspond à la période caractérisée par une hausse beaucoup plus rapide et importante du nombre de nouveaux cas (environ du 1^{er} octobre 2020 au moment de la collecte des données).

Pour chacune de ces périodes, les participants ont été interrogés sur leur fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales. Comme dans le test de dépistage de l'alcoolisme, du tabagisme et des toxicomanies (ASSIST)³¹, les catégories de réponse étaient les suivantes : « jamais », « une ou deux fois », « à une fréquence mensuelle », « à une fréquence hebdomadaire » et « à une fréquence quotidienne ou presque ». En prévision de taux élevés d'usage quotidien dans cet échantillon d'utilisateurs de cannabis à des fins médicales²⁴, les répondants autorisés à consommer du cannabis à des fins médicales à une fréquence quotidienne ont été invités à préciser le nombre approximatif de fois où ils consommaient du cannabis par jour : 1 à 2 fois, 3 à 5 fois, 6 à 10 fois ou plus de 10 fois.

Pour obtenir une mesure correspondant au changement et au sens du changement de la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie de COVID-19, nous avons reporté les catégories de fréquence initiales sur une échelle de 0 à 7 (de jamais [0] à plus de 10 fois par jour [7]) et nous avons calculé le changement par rapport à la valeur de référence (le score « pré-COVID ») séparément pour la vague 1 et la vague 2, en soustrayant la fréquence pré-COVID de la fréquence observée lors de chaque vague. Les scores de changement de 1 ou plus, de -1 ou moins et de 0 en ce qui concerne la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales pendant la période en question correspondent respectivement à une augmentation, à une diminution et à une absence de changement. Un score de changement de 1 ou plus dans l'une des périodes a été

considéré comme une augmentation par rapport à la valeur de référence, et un score de changement de -1 ou moins dans l'une des périodes a été considéré comme une diminution par rapport à la valeur de référence.

Raisons de la modification de la consommation de cannabis à des fins médicales

Nous avons demandé aux répondants s'ils jugeaient que leur consommation de cannabis à des fins médicales avait changé pendant la pandémie. Ceux ayant répondu « oui » ont été invités à expliquer la ou les raison(s) de ce changement. Les catégories de réponses étaient les suivantes : adaptation à l'autorisation d'utiliser du cannabis à des fins médicales; changement quant à l'accessibilité ou à la disponibilité du cannabis; coût; consignes relatives à la distanciation physique; temps passé à la maison; anxiété; troubles du sommeil; isolement; sentiment de solitude; risque lié à la COVID-19; gravité des symptômes de COVID-19; autres (boîte de texte permettant de recueillir les autres réponses).

Changements dans la consommation d'autres substances

Nous avons demandé aux répondants d'indiquer comment leur consommation d'autres substances (alcool, tabac, médicaments sur ordonnance [opioïdes et non opioïdes], drogues non réglementées [cocaïne ou crack, méthamphétamine, opioïdes non réglementés]) avait évolué pendant la pandémie (c'est-à-dire après le 15 mars 2020). Pour chacune de ces substances, les répondants pouvaient indiquer que leur consommation avait augmenté, avait diminué ou n'avait pas changé, ou alors indiquer qu'ils n'en avaient jamais consommé.

Analyse statistique

Nous avons tout d'abord calculé le nombre et la proportion de répondants ayant déclaré consommer du cannabis à des fins médicales à une fréquence inférieure à hebdomadaire, à une fréquence hebdomadaire et à une fréquence quotidienne au cours de chaque période d'évaluation. Nous avons utilisé un test de McNemar-Bowker pour évaluer les changements globaux de fréquence de consommation au sein de chaque groupe, et des tests de McNemar avec correction de Bonferroni pour évaluer les changements de fréquence par paire entre les périodes

d'évaluation (par exemple d'une fréquence inférieure à hebdomadaire à une fréquence hebdomadaire de la période pré-COVID à la première vague, d'une fréquence inférieure à hebdomadaire à une fréquence hebdomadaire de la première à la deuxième vague, etc.). Nous avons ensuite étudié de façon descriptive les raisons fournies pour expliquer l'augmentation ou la diminution de la fréquence de consommation depuis la période d'évaluation pré-COVID.

Ensuite, nous avons utilisé des tests du chi carré (ou des tests exacts de Fisher, selon le cas) pour évaluer les changements dans la consommation d'autres substances pendant la pandémie (stabilité, diminution ou augmentation de la fréquence), avec une stratification en fonction de l'augmentation de la consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie (oui ou non). Si les résultats étaient statistiquement significatifs ($p < 0,05$), nous réalisons des tests du chi carré avec analyse post hoc par paires et correction de Bonferroni.

Enfin, nous avons construit des modèles de régression logistique exploratoires à deux variables et à variables multiples pour étudier les corrélats liés aux caractéristiques sociodémographiques, à la consommation de substances et à la santé qui étaient associés à l'augmentation de la consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie de COVID-19. L'échantillon analytique utilisé pour le modèle a été limité aux répondants qui étaient autorisés à augmenter la fréquence de leur consommation de cannabis à des fins médicales (c'est-à-dire ceux qui consommaient du cannabis à des fins médicales moins de 10 fois par jour pendant la période pré-COVID).

Nous avons étudié les covariables suivantes : genre (femme ou homme), âge (par tranche de 5 ans), revenu annuel du ménage (< 40 000 \$ CA, 40 000 à 99 999 \$ CA, 100 000 à 159 999 \$ CA, ≥ 160 000 \$ CA), activité professionnelle (temps partiel/plein, chômage/invalidité, retraite), perte d'emploi pendant la pandémie (oui ou non), milieu de vie (zone urbaine/suburbaine ou zone rurale), consommation de cannabis à des fins non médicales (oui ou non), consommation d'alcool (oui ou non), consommation de tabac (oui ou non), consommation de cocaïne/crack, d'opioïdes illicites (par exemple héroïne)

ou de méthamphétamine (regroupés dans une catégorie « drogues non réglementées »; oui ou non), opioïdes sur ordonnance et médicaments non opioïdes sur ordonnance (regroupés dans une catégorie « médicaments sur ordonnance »; oui ou non) et principaux symptômes traités avec du cannabis à usage médical. Cette information sur les principaux symptômes traités avec du cannabis à usage médical a été tirée d'une liste de catégories de symptômes, à laquelle il était également possible d'ajouter d'autres symptômes.

Nous avons construit les regroupements binaires (oui ou non) suivants à partir des symptômes prédéterminés et autodéclarés : 1) douleur, inflammation, lésions nerveuses; 2) troubles du sommeil; 3) anxiété, stress, hypersensibilité; 4) dépression, moral bas; 5) dépendance, sevrage; 6) déficit d'attention, perte de mémoire; 7) nausée, perte d'appétit ou problèmes gastro-intestinaux; 8) convulsions, spasmes musculaires, tremblements et 9) autres (réponses qui ne peuvent être raisonnablement classées dans aucun des groupes ci-dessus).

Nous avons adopté une approche prudente pour la construction du modèle à variables multiples, selon laquelle toutes les covariables susmentionnées qui présentaient un niveau de signification statistique dans le modèle bivarié ($p < 0,20$) ont été incluses dans les analyses multivariées.

Puisque certains participants pourraient avoir accru leur consommation de cannabis à des fins médicales après avoir reçu l'autorisation médicale de le faire, nous avons effectué une analyse de sensibilité. La valeur de 0 a été utilisée pour ce paramètre dans le cas des participants dont la consommation accrue de cannabis à des fins médicales était uniquement attribuable à l'autorisation reçue.

Toutes les analyses ont été effectuées avec la version 1.4.1106 du logiciel R de Rstudio (R Foundation for Statistical Computing, Vienne, Autriche). Les valeurs p sont toutes bilatérales.

Résultats

Sur les 27 431 personnes inscrites auprès de Tilray ou d'Aphria (ou des deux) ayant reçu un lien vers l'enquête, 2 697 (9,8 %) ont fourni des réponses complètes. Parmi elles, 1 325 (49,1 %) étaient des femmes (âge moyen : 54,3 ans [écart-type : 14,0]).

La plupart des répondants (91,3 %) étaient d'origine blanche et vivaient dans le centre du Canada ou les Prairies (tableau 1).

La prévalence de la consommation quotidienne de cannabis à des fins médicales dans l'échantillon était de 83,2 % ($n = 2 245$)

durant la période pré-COVID, de 85,9 % ($n = 2 317$) durant la vague 1 et de 90,3 % ($n = 2 422$) durant la vague 2 (voir le tableau 2). Un test de McNemar-Bowker a confirmé des changements statistiquement significatifs dans la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie ($p < 0,001$) :

TABLEAU 1
Caractéristiques sociodémographiques d'un échantillon de résidents canadiens autorisés à consommer du cannabis à des fins médicales ($n = 2 697$)

Caractéristique	n	%
Âge moyen (ÉT), en années	54,3 (14,0)	
Genre		
Homme	1 352	50,1
Femme	1 325	49,1
Autre ^a	10	0,4
Non déclaré	10	0,4
Race/origine ethnique^b		
Blanche	2 463	91,3
Noire	36	1,3
Hispanique	27	1,0
Asiatique	60	2,2
Autochtone	67	2,5
Métisse	64	2,4
Autre	70	2,6
Région		
Canada atlantique	251	9,3
Centre du Canada	1 276	47,3
Prairies	930	34,5
Côte Ouest	235	8,7
Territoires du Nord	5	0,2
Milieu de vie		
Zone urbaine	2 077	77,0
Zone rurale	620	23,0
Revenu annuel du ménage (en \$ CA)		
< 40 000	607	22,5
40 000 à 99 999	1 281	47,5
100 000 à 159 999	599	22,2
≥ 160 000	210	7,8
Activité professionnelle		
Temps plein ou temps partiel	1 202	44,6
Chômage	608	22,5
Retraite	887	32,9
Consommation de cannabis à des fins non médicales		
Oui	923	34,2
Non	1 764	65,4

Abréviation : ÉT, écart-type.

^a Les genres autodéclarés dans la catégorie « Autres » étaient les suivants : non binaire ($n = 6$), genre fluide ($n = 2$), femme trans ($n = 1$), queer ($n = 1$).

^b Les répondants pouvaient choisir plusieurs réponses pour décrire leur race/origine ethnique.

les tests post hoc par paires ont montré une augmentation statistiquement significative d'une fréquence de consommation inférieure à hebdomadaire à une fréquence hebdomadaire ou quotidienne entre la période pré-COVID et la première vague ($p < 0,001$ dans les deux cas, après ajustement), et une augmentation statistiquement significative d'une fréquence de consommation inférieure à hebdomadaire à une fréquence quotidienne entre la première et la deuxième vague ($p < 0,001$ après ajustement) (tableau 2).

Environ 546 répondants (18,4 %) ont augmenté leur fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales depuis la période pré-COVID. Les raisons le plus souvent invoquées pour justifier cette hausse étaient l'anxiété ($n = 280$ [51,3 %]); les troubles du sommeil ($n = 206$ [37,7 %]); les consignes relatives à la distanciation physique ou le fait de passer davantage de temps à la maison ($n = 194$ [35,5 %]); l'isolement ou la solitude ($n = 149$ [27,3 %]) et la modification de l'autorisation de consommer du cannabis à des fins médicales ($n = 91$ [16,7 %]) (tableau 3).

Par ailleurs, 123 autres répondants (18,4 %) ont réduit leur fréquence de consommation de cannabis. Les principales raisons invoquées pour justifier cette baisse étaient l'anxiété et les troubles du sommeil, signalés respectivement par 18,7 % ($n = 23$) et 21,1 % ($n = 26$) du groupe.

Au total, 50 répondants (9,2 %) ayant augmenté leur consommation et 6 répondants (4,9 %) ayant réduit leur consommation ont mentionné le risque lié à la COVID-19 ou la gravité des symptômes pour justifier la modification de leur fréquence de consommation de cannabis (voir le tableau 3 sur les raisons expliquant la modification de la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie de COVID-19).

Les répondants ayant augmenté leur fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie ont été significativement plus nombreux à signaler une augmentation de leur consommation d'alcool, tandis que les répondants n'ayant pas augmenté leur fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales ont été significativement plus nombreux à n'avoir signalé aucun changement dans leur consommation d'alcool

TABLEAU 2
Fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales avant et pendant la pandémie de COVID-19 dans un échantillon de résidents canadiens autorisés à consommer du cannabis à ces fins ($n = 2\ 697$)

Fréquence	n (%)		
	Pré-COVID ^a	Vague 1 ^b	Vague 2 ^c
Inférieure à hebdomadaire	294 (10,9)	243 (9,0)	135 (5,0)
Hebdomadaire	158 (5,9)	137 (5,1)	125 (4,7)
Quotidienne	2 245 (83,2)	2 317 (85,9)	2 422 (90,3)

Remarques : Test de McNemar-Bowker pour un changement net (pré-COVID à vague 2) : $p < 0,001$.

Comparaisons post hoc par paires statistiquement significatives (pré-COVID à Vague 1) : fréquence inférieure à hebdomadaire à fréquence quotidienne, valeur p ajustée $< 0,001$; fréquence hebdomadaire à fréquence quotidienne, valeur p ajustée $< 0,001$.

Comparaisons post hoc par paires statistiquement significatives (Vague 1 à Vague 2) : fréquence inférieure à hebdomadaire à fréquence quotidienne, valeur p ajustée $< 0,001$.

^a La période « pré-COVID » correspond à la période de 3 mois précédant immédiatement la déclaration de pandémie de COVID-19 (environ du 1^{er} janvier au 15 mars 2020).

^b La vague 1 correspond à la période allant du début de la pandémie à la fin de l'été 2020 (environ du 15 mars au 30 août 2020).

^c La vague 2 correspond à l'automne 2020 et à l'hiver 2021 (environ du 1^{er} octobre 2020 au 15 février 2021).

TABLEAU 3
Raisons expliquant l'augmentation ou la diminution de la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales par rapport à la valeur de référence dans un échantillon de résidents canadiens autorisés à consommer du cannabis à ces fins ($n = 2\ 697$)

Raison de la modification par rapport à la période pré-COVID	n (%)	
	Augmentation ($n = 546$; 18,4 %)	Diminution ($n = 123$; 4,6 %)
Modification de l'autorisation de consommer du cannabis à des fins médicales	91 (16,7)	5 (4,1)
Changement quant à l'accessibilité ou à la disponibilité	33 (6,0)	5 (4,1)
Coût	45 (8,2)	19 (15,4)
Consignes relatives à la distanciation physique / temps passé à la maison	194 (35,5)	19 (15,4)
Anxiété	280 (51,3)	23 (18,7)
Troubles du sommeil	206 (37,7)	26 (21,1)
Isolement/solitude	149 (27,3)	10 (8,1)
Risque lié à la COVID-19 ou gravité des symptômes	50 (9,2)	6 (4,9)
Autre		
Changement des besoins médicaux	15 (2,7)	2 (1,6)
Stress	3 (0,6)	0
Début d'un autre traitement	0	4 (3,3)
Expérimentation autoguidée	3 (0,5)	5 (4,1)
Effet escompté non obtenu	0	3 (1,6)
Effets indésirables	0	5 (4,1)
Autre, non catégorisée	2 (0,7) ^a	3 (3,3) ^b
Non déclaré ^c	155 (28,4)	49 (39,8)

^a Autres raisons non catégorisées expliquant l'augmentation de la consommation : manque de disponibilité en counseling, stabilisation de la médication après avoir manqué des doses avant la COVID.

^b Autres raisons non catégorisées expliquant la diminution de la consommation : perte d'intérêt, réduction du temps libre, mise en place de nouvelles politiques au travail concernant la consommation de cannabis à des fins médicales.

^c Les répondants n'ayant pas signalé de changement dans leur consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie de COVID-19 n'ont pas été invités à indiquer de raison de changement.

($p < 0,001$ dans les deux cas). Les deux groupes n'étaient pas différents sur le plan de la réduction perçue de la consommation d'alcool. Des différences similaires entre groupes ont été observées en ce qui concerne le changement perçu de consommation de tabac (tableau 4). Les groupes n'étaient pas différents en matière de changements signalés dans la consommation de médicaments opioïdes sur ordonnance, d'opioïdes non réglementés, de médicaments non opioïdes sur ordonnance, de crack/cocaïne et de méthamphétamine pendant la pandémie.

La probabilité d'augmentation de la consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie de COVID-19 s'est révélée considérablement élevée chez les femmes (rapport de cotes ajusté [RCa] = 1,67; intervalle de confiance [IC] à 95 % : 1,36 à 2,05), chez les répondants ayant perdu leur emploi pendant la pandémie (RCa = 1,38; IC à 95 % : 1,06 à 1,80), chez ceux qui consommaient du cannabis à des fins non médicales (RCa = 1,35; IC à 95 % : 1,09 à 1,68), chez ceux qui consommaient des médicaments sur ordonnance (RCa = 1,24; IC à 95 % : 1,00 à 1,54) et chez ceux ayant déclaré que l'anxiété/le stress (RCa = 1,43; IC à 95 % : 1,12 à 1,81) ou la dépression/le moral bas (RCa = 1,36; IC à 95 % : 1,05 à 1,76) étaient les principaux symptômes traités par le cannabis à usage médical (tableau 5).

Pour chaque augmentation de 5 ans en âge, la probabilité d'augmentation de la consommation de cannabis à des fins médicales diminuait d'environ 11 % (RCa = 0,89; IC à 95 % : 0,85 à 0,94) (tableau 5). Tous les résultats statistiquement significatifs sont demeurés les mêmes après le recodage des résultats pour les 42 répondants ayant déclaré consommer davantage de cannabis à des fins médicales uniquement en raison du changement de leur autorisation médicale (données non présentées).

Analyse

Dans cette étude sur les résidents canadiens autorisés à consommer du cannabis à des fins médicales, nous avons cherché à cerner les changements dans la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales et à identifier les corrélats d'une augmentation de la consommation pendant les deux premières vagues de la pandémie de COVID-19. Bien que

TABEAU 4
Changements dans la consommation d'autres substances pendant la pandémie de COVID-19, avec stratification en fonction du changement de consommation de cannabis à des fins médicales (augmentation/aucune augmentation) signalé par un échantillon de résidents canadiens autorisés à consommer du cannabis à des fins médicales (n = 2 697)

Autres substances ^a	Augmentation de la consommation de cannabis à des fins médicales ^b n (%)		Valeur p
	Oui	Non	
Médicaments opioïdes sur ordonnance (n = 364)	79 (21,7)	285 (78,3)	0,199
Aucun changement	53 (67,1)	203 (71,2)	
Diminution	14 (17,7)	58 (20,4)	
Augmentation	12 (15,2)	24 (8,4)	
Opioïdes non réglementés (n = 49)	13 (26,5)	36 (73,5)	0,086 ^c
Aucun changement	8 (61,5)	29 (80,6)	
Diminution	2 (15,4)	0 (0,0)	
Augmentation	3 (23,1)	7 (19,4)	
Médicaments non opioïdes sur ordonnance (n = 1 017)	223 (21,9)	794 (78,1)	0,119
Aucun changement	174 (78,0)	666 (83,8)	
Diminution	29 (13,0)	71 (8,9)	
Augmentation	20 (9,0)	57 (7,2)	
Crack ou cocaïne (n = 46)	15 (32,6)	31 (67,4)	1,000 ^c
Aucun changement	9 (60,0)	20 (64,5)	
Diminution	3 (20,0)	5 (16,1)	
Augmentation	3 (20,0)	6 (19,4)	
Méthamphétamine (n = 42)	10 (23,8)	32 (76,2)	0,391
Aucun changement	8 (80,0)	24 (75,0)	
Diminution	1 (10,0)	1 (3,1)	
Augmentation	1 (10,0)	7 (21,9)	
Alcool (n = 1 538)	339 (22,0)	1 199 (78,0)	< 0,001
Aucun changement	182 (53,7)	853 (71,1)	< 0,001
Diminution	77 (22,7)	208 (17,3)	0,149
Augmentation	80 (23,6)	138 (11,5)	< 0,001
Tabac (n = 471)	116 (24,6)	355 (75,4)	< 0,001
Aucun changement	55 (47,4)	246 (69,3)	< 0,001
Diminution	29 (25,0)	65 (18,3)	0,705
Augmentation	32 (27,6)	44 (12,4)	< 0,001

^a Nous avons mesuré les changements dans la consommation de substances autres que le cannabis à partir d'une question évaluant le changement perçu pendant la pandémie de COVID-19.

^b Augmentation de la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales à partir de données autodéclarées correspondant à trois périodes (une précédant la pandémie de COVID-19 et deux pendant la pandémie).

^c Test de Fisher pour les comparaisons entre groupes, avec correction de Bonferroni pour les analyses post hoc par paires (alcool et tabac).

d'autres enquêtes canadiennes aient fait état d'une augmentation de la consommation de cannabis à des fins non médicales pendant la pandémie^{3,19-22}, il s'agit, à notre connaissance, de la première étude canadienne à étudier les changements concernant la consommation autorisée de cannabis à des fins médicales.

La consommation quotidienne de cannabis à des fins médicales a augmenté de

7 points de pourcentage, passant de 83,2 % avant la pandémie à 90,3 % pendant la vague 2. Étant donné que la prévalence de la consommation quotidienne de cannabis était déjà relativement élevée avant la pandémie, l'augmentation modeste observée pourrait être attribuable à un effet plafond. L'ampleur de ce changement est semblable à ce que nous avons récemment constaté dans un échantillon en

TABEAU 5
Caractéristiques associées à l'augmentation de la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie de COVID-19 dans un échantillon de résidents canadiens autorisés à augmenter la fréquence de leur consommation (n = 2 622)^a

Caractéristiques	Modèle à deux variables		Modèle à variables multiples	
	RC (IC à 95 %)	Valeur p	RC ^a (IC à 95 %)	Valeur p
Caractéristiques sociodémographiques				
Genre^b				
Homme	1,00 (référence)		1,00 (référence)	
Femme	1,54 (1,27 à 1,85)	< 0,001	1,67 (1,36 à 2,05)	< 0,001
Âge				
Pour chaque tranche de 5 ans	0,85 (0,82 à 0,88)	< 0,001	0,89 (0,85 à 0,94)	< 0,001
Revenu du ménage, \$ CA				
< 40 000	1,20 (0,91 à 1,60)	0,189	s.o.	
40 000 à 99 999	1,06 (0,84 à 1,36)	0,604	s.o.	
100 000 à 159 999	1,00 (référence)		s.o.	
≥ 160 000	0,94 (0,63 à 1,42)	0,785	s.o.	
Activité professionnelle				
Temps plein/partiel	1,00 (référence)		1,00 (référence)	
Chômage	1,15 (0,91 à 1,45)	0,235	1,13 (0,87 à 1,45)	0,361
Retraite	0,54 (0,43 à 0,68)	< 0,001	1,10 (0,80 à 1,51)	0,553
Emploi perdu pendant la pandémie				
Non	1,00 (référence)		1,00 (référence)	
Oui	1,64 (1,28 à 2,11)	< 0,001	1,38 (1,06 à 1,80)	0,017
Milieu de vie				
Zone urbaine ou suburbaine	1,00 (référence)		1,00 (référence)	
Zone rurale	0,80 (0,63 à 1,01)	0,052	0,81 (0,63 à 1,03)	0,086
Consommation de substances				
Consommation de cannabis à des fins non médicales^c				
Non	1,00 (référence)		1,00 (référence)	
Oui	1,76 (1,45 à 2,14)	< 0,001	1,35 (1,09 à 1,68)	0,007
Consommation d'alcool				
Non	1,00 (référence)		1,00 (référence)	
Oui	1,26 (1,04 à 1,53)	0,016	1,22 (0,99 à 1,49)	0,061
Tabagisme				
Non	1,00 (référence)		1,00 (référence)	
Oui	1,43 (1,13 à 1,81)	0,004	1,24 (0,96 à 1,59)	0,105
Consommation de drogues non réglementées				
Non	1,00 (référence)		s.o.	
Oui	1,19 (0,66 – 2,15)	0,561	s.o.	
Usage de médicaments sur ordonnance				
Non	1,00 (référence)		1,00 (référence)	
Oui	1,21 (1,10 à 1,47)	0,048	1,24 (1,00 à 1,54)	0,047
Principaux symptômes traités avec du cannabis médical (oui ou non)				
Douleur, inflammation, lésions nerveuses	0,75 (0,61 à 0,92)	0,007	0,88 (0,70 à 1,10)	0,254
Troubles du sommeil	1,41 (1,17 à 1,72)	< 0,001	0,94 (0,75 à 1,17)	0,553
Anxiété, stress, hypersensibilité	2,20 (1,82 à 2,66)	< 0,001	1,43 (1,12 à 1,81)	0,004
Dépression, moral bas	2,18 (1,77 à 2,69)	< 0,001	1,36 (1,05 à 1,76)	0,020
Dépendance, sevrage	1,74 (0,82 à 3,70)	0,043	0,83 (0,36 à 1,92)	0,662

Suite à la page suivante

TABLEAU 5 (suite)

Caractéristiques associées à l'augmentation de la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie de COVID-19 dans un échantillon de résidents canadiens autorisés à augmenter la fréquence de leur consommation (n = 2 622)^a

Caractéristiques	Modèle à deux variables		Modèle à variables multiples	
	RC (IC à 95 %)	Valeur p	RC ^a (IC à 95 %)	Valeur p
Déficit d'attention, perte de mémoire	1,85 (1,29 à 2,64)	0,001	1,09 (0,73 à 1,64)	0,678
Nausée, perte d'appétit, problèmes gastro-intestinaux	1,88 (1,49 à 2,38)	< 0,001	1,18 (0,89 à 1,54)	0,246
Convulsions, spasmes musculaires, tremblements	1,21 (0,87 à 1,68)	0,265	s.o.	–
Autres symptômes	1,20 (0,48 à 3,03)	0,700	s.o.	–

Abréviations : RCa, rapport de cotes ajusté; IC, intervalle de confiance; RC, rapport de cotes.

^a 75 répondants ont été retirés de l'échantillon initial parce qu'ils se situaient déjà à la fréquence la plus élevée de consommation de cannabis à des fins médicales pendant la période pré-COVID.

^b 20 répondants ne se sont pas identifiés comme homme ou femme et ils ont donc été exclus du modèle à deux variables pour le genre et du modèle à variables multiples.

^c Il manquait des données sur la consommation de cannabis à des fins non médicales dans le cas de 9 répondants et ils ont donc été exclus du modèle à deux variables pour la consommation de cannabis à des fins non médicales et du modèle à variables multiples.

ligne de personnes utilisant du cannabis à des fins médicales aux États-Unis, au sein duquel la consommation quotidienne de cannabis est passée de 16,2 % avant la pandémie à 20,7 % au cours des premiers mois de la pandémie³². L'échantillon de notre étude précédente comprenait des personnes qui disaient consommer du cannabis à des fins thérapeutiques³². Nous soupçonnons que, si nous avons observé une fréquence nettement plus élevée de consommation quotidienne de cannabis à des fins médicales dans l'étude actuelle, cela tient au fait que l'échantillon était composé uniquement de personnes autorisées à consommer du cannabis à des fins médicales.

Nous avons également posé des questions sur les changements perçus dans la consommation d'autres substances prescrites et non prescrites pendant la pandémie et nous avons observé quelques différences qui concordaient avec les changements de fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales. Nous avons constaté que beaucoup plus de répondants dont la consommation de cannabis à des fins médicales avait augmenté ont déclaré aussi consommer davantage d'alcool et de tabac depuis le début de la pandémie. Les études explorant les conséquences de la pandémie de COVID-19 sur la consommation d'alcool donnent à penser que l'ennui, la solitude, la dépression, le stress et l'anxiété joueraient un rôle particulièrement important dans la hausse de la consommation à l'échelle individuelle^{16-18,33,34}. Bien que nous n'ayons pas évalué les motifs pour lesquels les répondants consommaient de l'alcool ou du tabac, les raisons qu'ils ont invoquées pour expliquer leur consommation accrue de cannabis à des fins

médicales sont révélatrices de certaines situations, comme l'anxiété, l'isolement/la solitude et l'ennui (le temps passé à la maison), qui pourraient mener à la consommation de substances en guise de stratégie d'adaptation. En revanche, on a observé une diminution de la consommation d'alcool et de tabac chez environ 20 % des répondants, indépendamment de la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales, ce qui pourrait être attribuable à un motif commun expliquant la baisse de consommation d'alcool et de tabac à la fois chez les personnes dont la consommation de cannabis à des fins médicales a augmenté, celles dont la consommation est restée stable et celles dont la consommation a diminué. Il s'agit d'un domaine important à surveiller dans les évaluations qui porteront sur les effets à long terme de la pandémie sur la santé mentale des populations vulnérables. Par ailleurs, nous n'avons observé aucune différence quant à la consommation de médicaments opioïdes sur ordonnance, d'opioïdes non réglementés, de médicaments non opioïdes sur ordonnance, de crack/cocaïne ou de méthamphétamine. Il convient toutefois de préciser que les effectifs étaient peu élevés dans le cas des opioïdes non réglementés, du crack/de la cocaïne et de la méthamphétamine, de sorte qu'il était plus difficile de déceler un changement.

Notre modèle exploratoire à variables multiples a mis en évidence plusieurs marqueurs d'une susceptibilité accrue à accroître sa consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie. Tout d'abord, parmi les participants à notre étude, la probabilité d'une augmentation de la consommation de cannabis à des fins médicales était environ 67 % plus

élevée chez les femmes que chez les hommes, ce qui concorde avec les observations d'un nombre croissant d'études faisant état des effets disproportionnés de la pandémie sur la santé mentale et la consommation de substances chez les femmes^{6,9-11,14,29,35}. Les travaux de recherche axés sur les disparités en matière de santé fondées sur le sexe ou le genre ont montré comment le renforcement des rôles liés au genre pendant la pandémie a probablement contribué à accroître le stress chez les femmes^{36,37}, étant donné que les tâches liées au foyer et à la garde des enfants reposent de manière disproportionnée sur les épaules des femmes^{38,39}.

Dans l'analyse de l'échantillon des États-Unis que nous avons effectuée auparavant, la probabilité d'une augmentation de consommation de cannabis à des fins médicales en raison de l'anxiété au début de la pandémie a pratiquement doublé chez les femmes³². Cette étude a porté sur la consommation de cannabis à des fins médicales de façon plus globale : bien que l'anxiété ait été la raison la plus fréquemment citée par les personnes ayant accru leur consommation de cannabis (51,3 % dans l'ensemble et 52,3 % chez les femmes), nous ne pouvons attribuer les augmentations observées uniquement à la santé mentale ou au stress. Il faudra mener d'autres travaux de recherche pour mieux mettre en contexte les facteurs sous-jacents des différences observées entre les sexes en ce qui concerne l'évolution de la consommation de substances et de l'état de santé mentale pendant la pandémie.

Dans cette étude, les répondants ayant perdu leur emploi pendant la pandémie étaient davantage susceptibles d'augmenter

leur consommation de cannabis à des fins médicales. Il est plausible que ces personnes aient accru la fréquence à laquelle elles consommaient du cannabis par ennui et en raison d'une diminution des responsabilités liées au travail. Cependant, compte tenu des données qui font ressortir l'existence d'un lien entre la perte de revenus ou l'insécurité matérielle et l'augmentation de la consommation d'alcool pendant la pandémie^{7,11,14,40}, l'augmentation de la consommation de cannabis à des fins médicales dans ce groupe peut aussi être une réaction d'adaptation au stress, à l'anxiété, à la dépression et à d'autres problèmes de santé exacerbés par l'instabilité financière.

Les participants à l'enquête ayant déclaré consommer du cannabis pour soulager des symptômes d'anxiété et de dépression étaient plus susceptibles d'augmenter leur consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie, ce qui concorde avec une association précédemment établie dans un échantillon en ligne de 1 200 utilisateurs de cannabis à des fins médicales s'identifiant comme tels aux États-Unis⁴¹. Compte tenu des effets bien documentés de la pandémie sur la santé mentale de façon générale, cette observation n'est pas surprenante. Si les enquêtes menées auprès de personnes qui consomment du cannabis à des fins médicales semblent toutes indiquer qu'il s'agit d'un traitement efficace contre l'anxiété et la dépression⁴², d'autres travaux de recherche expérimentale seront nécessaires pour confirmer le potentiel thérapeutique du cannabis dans ces contextes⁴³. Étant donné que notre étude ne prévoyait pas de suivi de la mesure dans laquelle la consommation de cannabis en réponse à des difficultés accrues sur le plan de la santé mentale permettait de soulager les symptômes éprouvés par les sujets, les études à venir devraient viser à déterminer les éventuels effets thérapeutiques et effets indésirables à long terme de l'utilisation de cannabis dans de telles situations.

Les résultats de cette étude devraient rappeler aux fournisseurs de soins de santé la nécessité de vérifier si leurs patients ou clients qui consomment du cannabis ont modifié leur consommation en réponse aux changements et au stress provoqués par la pandémie. Puisque certains répondants ont indiqué qu'ils consommaient du cannabis pour gérer les symptômes associés à d'autres affections que celles pour lesquelles ils avaient obtenu une

autorisation médicale, les cliniciens doivent garder à l'esprit la possibilité que la consommation de cannabis ait augmenté chez des personnes qui n'avaient pas initialement été autorisées à consommer du cannabis pour traiter l'anxiété ou la dépression.

Nous avons également observé une association statistiquement significative entre l'augmentation de la consommation de cannabis à des fins médicales et la prise concomitante de médicaments sur ordonnance, ce qui pourrait être le signe d'une morbidité complexe, d'une charge de morbidité accrue ou d'une aggravation de l'état pathologique au fil du temps. Il s'agit donc d'une prédisposition à accroître la consommation de cannabis à des fins médicales. D'autres travaux seront nécessaires pour déterminer si les personnes consommant du cannabis à des fins médicales tout en prenant des médicaments sur ordonnance ont été affectées différemment par la pandémie de COVID-19 (par exemple à cause de poussées de symptômes, gérées par du cannabis).

Enfin, un âge moins avancé et la consommation de cannabis à des fins non médicales ont été associés de manière statistiquement significative à une augmentation de la consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie, ce qui reflète l'important chevauchement qui existe entre la consommation à des fins médicales et la consommation à des fins non médicales, en particulier chez les jeunes et chez les personnes qui consomment du cannabis à des fins médicales pour des raisons de santé mentale²⁴. Bien que notre analyse ait été axée sur les modifications de fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales, étant donné qu'un tiers de notre échantillon a déclaré consommer du cannabis à des fins non médicales (voir le tableau 1), il faudra mener d'autres travaux de recherche pour mieux cerner ce chevauchement avec la consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie.

Points forts et limites

Si l'inclusion de près de 3 000 personnes autorisées à utiliser du cannabis réglementé à des fins médicales est l'un des principaux points forts de l'étude, il convient néanmoins d'interpréter nos résultats en tenant compte de certaines limites. Premièrement, les répondants

forment un groupe autosélectionné de personnes autorisées à utiliser du cannabis à des fins médicales et inscrites auprès de l'un des deux producteurs de cannabis à usage médical autorisés. Même si les répondants vivaient tous au Canada, la généralisabilité est limitée dans la mesure où l'échantillon n'est pas représentatif de toutes les personnes autorisées à utiliser du cannabis à des fins médicales à l'échelle de l'ensemble des provinces et des territoires.

Deuxièmement, si la pandémie a été une expérience vécue par l'ensemble de l'échantillon, les répondants pouvaient indiquer s'ils jugeaient ou non qu'elle avait eu une incidence sur leur consommation de cannabis à des fins médicales et nous ne pouvons pas exclure la possibilité que des changements similaires dans la fréquence de consommation aient pu être observables en dehors de la pandémie. Il convient de noter que les études longitudinales antérieures ayant porté sur la consommation de cannabis à des fins médicales montrent une stabilité relative de la fréquence et des doses sur des périodes de 6 à 12 mois⁴⁴⁻⁴⁶.

Troisièmement, l'étude était fondée sur des fréquences de consommation autodéclarées, de sorte qu'un biais de rappel est possible, en particulier dans le cas de la période pré-pandémique et de la vague 1. Ensuite, la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales au cours de chaque période a été reportée sur une échelle catégorielle. Étant donné que les catégories ne sont pas linéairement équidistantes, nous avons créé un paramètre binaire qui correspond à une augmentation quelconque de la fréquence, une approche qui ne reflète pas l'ampleur de l'augmentation. Par ailleurs, il n'a pas été possible de mesurer les augmentations incrémentielles dans chaque catégorie du test ASSIST (par exemple une augmentation de 2 fois à 4 fois par semaine).

Il est possible que nous ayons omis des facteurs importants en ayant eu recours à un ensemble prédéterminé de raisons pour expliquer les changements de fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie de COVID-19, notamment l'utilisation possible de sources non médicales pour des raisons de facilité d'accès. Cependant, nous avons tenté de réduire ce type de lacunes en ajoutant une boîte de texte où

les participants pouvaient inscrire plus d'information s'ils jugeaient que les catégories prédéterminées ne correspondaient pas suffisamment bien à leurs raisons. Par ailleurs, ce ne sont pas tous les répondants chez qui nous avons observé un changement de fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales pendant la pandémie qui avaient perçu eux-mêmes un changement. En effet, 28 % (n = 155) des personnes ayant augmenté la fréquence de leur consommation de cannabis à des fins médicales et 40 % (n = 49) des personnes l'ayant réduite n'ont pas fourni de raison pour expliquer un changement (tableau 3). Les raisons fournies, qui sont exprimées en fonction de la proportion de répondants ayant augmenté ou réduit leur fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales, peuvent être sous-estimées et ne visent qu'à permettre la formulation d'hypothèses et non à confirmer des liens sous-jacents. La consommation de cannabis à des fins non médicales ne figurait pas dans la question visant à évaluer les changements relatifs aux autres substances depuis le début de la pandémie. Elle mérite d'être étudiée en détail dans d'autres travaux de recherche sur les tendances concomitantes à la pandémie au sein de cette population.

Enfin, les observations que nous avons réalisées concernent des changements signalés par les participants eux-mêmes et qui sont survenus au début de la pandémie. Il faudra mener d'autres travaux de recherche pour caractériser les changements concernant la consommation de cannabis à des fins médicales plus tard au cours de la pandémie et pour caractériser les répercussions qui en découlent à long terme.

Conclusion

Nous avons observé des hausses modestes mais persistantes et statistiquement significatives de la fréquence de consommation de cannabis à des fins médicales au début de la pandémie de COVID-19 dans notre échantillon de personnes autorisées à utiliser du cannabis à des fins médicales au Canada. Les personnes ayant augmenté leur fréquence d'utilisation de cannabis à des fins médicales ont consommé aussi davantage d'alcool et de tabac. Les femmes, les jeunes, les personnes ayant perdu leur emploi pendant la pandémie, les personnes consommant des médicaments sur ordonnance ainsi que du

cannabis à des fins non médicales et enfin les personnes consommant du cannabis à des fins médicales pour gérer une dépression ou de l'anxiété étaient plus susceptibles de consommer davantage de cannabis à des fins médicales durant la pandémie.

Nos résultats mettent en lumière un sous-ensemble de personnes autorisées à utiliser du cannabis à des fins médicales qui pourraient être particulièrement susceptibles d'augmenter leur consommation de substances et d'avoir des résultats défavorables sur le plan de la santé mentale durant la pandémie, ce qui souligne la nécessité pour les cliniciens de vérifier l'état de leurs patients consommant du cannabis à des fins médicales.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les répondants, qui ont donné de leur temps et partagé leurs expériences dans le cadre de l'Enquête canadienne sur le cannabis, la société Tilray, qui a fourni le financement principal de l'étude et Broadstreet Health Economics & Outcomes Research, qui a effectué le nettoyage, le codage et l'analyse initiaux des données.

Des portions de notre étude ont été financées par la subvention DA047296 du National Institute on Drug Abuse et par la Semel Charitable Foundation.

Conflits d'intérêts

L'Enquête canadienne sur le cannabis a été parrainée par Tilray, un producteur autorisé de cannabis à usage médical. Au moment de la collecte des données, KO était gestionnaire en recherche clinique et PL était vice-président en recherche et accès pour les patients chez Tilray. ZDC déclare avoir reçu des honoraires de la Canopy Growth Corporation au cours des 12 derniers mois.

Contributions des auteurs et avis

SL : conception, enquête, méthodologie, analyse formelle, gestion des données, rédaction (première ébauche). ZDC : méthodologie, rédaction (relecture et révision). KO : logiciels, ressources, administration de projet, rédaction (relecture et révision). PL : conception, enquête, méthodologie, administration, rédaction (relecture et révision).

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

Références

1. Savage RD, Wu W, Li J, et al. Loneliness among older adults in the community during COVID-19: a cross-sectional survey in Canada. *BMJ Open*. 2021;11(4):e044517. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044517>
2. Kirzinger A, Kearney A, Hamel L, et al. KFF Health Tracking Poll - Early April 2020: the impact of coronavirus on life in America [Internet]. San Francisco (CA): KFF; 2020 [consultation le 21 juillet 2022]. En ligne à : <https://www.kff.org/health-reform/report/kff-health-tracking-poll-early-april-2020>
3. Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. Santé mentale et usage de substances pendant la pandémie de COVID-19. 2020. En ligne à : <https://www.ccsa.ca/fr/sante-mentale-et-usage-de-substances-pendant-la-pandemie-de-covid-19>
4. Holvingue C, Kalb LG, Riehm KE, et al. Mental distress in the United States at the beginning of the COVID-19 pandemic. *Am J Public Health*. 2020; 110(11):1628-1634. <https://doi.org/10.2105/ajph.2020.305857>
5. Kim HH, Laurence J. COVID-19 restrictions and mental distress among American adults: evidence from Corona Impact Survey (W1 and W2). *J Public Health (Oxf)*. 2020;42(4):704-711. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa148>
6. Turna J, Zhang J, Lamberti N, et al. Anxiety, depression and stress during the COVID-19 pandemic: results from a cross-sectional survey. *J Psychiatr Res*. 2021;137:96-103. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.02.059>
7. Oh H, Marinovich C, Rajkumar R, et al. COVID-19 dimensions are related to depression and anxiety among US college students: findings from the Healthy Minds Survey 2020. *J Affect Disord*. 2021;292:270-275. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.05.121>

8. Prata Ribeiro H, Ponte A, Raimundo M, Reis Marques T. Mental health risk factors during the first wave of the COVID-19 pandemic. *BJPsych Open*. 2021;7(6):e195. <https://doi.org/10.1192/bjo.2021.1031>
9. Rossi R, Socci V, Talevi D, et al. COVID-19 pandemic and lockdown measures impact on mental health among the general population in Italy. *Front Psychiatry*. 2020;11:790. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00790>
10. Pierce M, Hope H, Ford T, et al. Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(10):883-892. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30308-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30308-4)
11. Pieh C, Budimir S, Probst T. The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in Austria. *J Psychosom Res*. 2020;136:110186. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110186>
12. Raina P, Wolfson C, Griffith L, et al. A longitudinal analysis of the impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of middle-aged and older adults from the Canadian Longitudinal Study on Aging. *Nat Aging*. 2021;1:1137-1147. <https://doi.org/10.1038/s43587-021-00128-1>
13. Czeisler MÉ, Lane RI, Petrosky E, et al. Mental health, substance use, and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic - United States, June 24-30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(32):1049-1057. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6932a1>
14. Nesoff ED, Gutkind S, Sirota S, McKowen AL, Veldhuis CB. Mental health and economic stressors associated with high-risk drinking and increased alcohol consumption early in the COVID-19 pandemic in the United States. *Prev Med*. 2021;153:106854. <https://doi.org/10.1016/j.yjmed.2021.106854>
15. Jackson KM, Merrill JE, Stevens AK, Hayes KL, White HR. Changes in alcohol use and drinking context due to the COVID-19 pandemic: a multi-method study of college student drinkers. *Alcohol Clin Exp Res*. 2021;45(4):752-764. <https://doi.org/10.1111/acer.14574>
16. Lechner WV, Laurene KR, Patel S, Anderson M, Grega C, Kenne DR. Changes in alcohol use as a function of psychological distress and social support following COVID-19 related university closings. *Addict Behav*. 2020;110:106527. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106527>
17. Sallie SN, Ritou V, Bowden-Jones H, Voon V. Assessing international alcohol consumption patterns during isolation from the COVID-19 pandemic using an online survey: highlighting negative emotionality mechanisms. *BMJ Open*. 2020;10(11):e044276. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044276>
18. Tran TD, Hammarberg K, Kirkman M, Nguyen HT, Fisher J. Alcohol use and mental health status during the first months of COVID-19 pandemic in Australia. *J Affect Disord*. 2020;277:810-813. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.012>
19. Varin M, Hill MacEachern K, Hussain N, Baker MM. Mesurer les changements autodéclarés relatifs à la consommation d'alcool et de cannabis au cours de la deuxième vague de la pandémie de COVID-19 au Canada. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*. 2021;41(11):357-363. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.11.02f>
20. Imtiaz S, Wells S, Rehm J, et al. Cannabis use during the COVID-19 pandemic in Canada: a repeated cross-sectional study. *J Addict Med*. 2020;15(6):484-490. <https://doi.org/10.1097/adm.0000000000000798>
21. Dozois DJ. Anxiety and depression in Canada during the COVID-19 pandemic: a national survey. *Can Psychol*. 2021;62(1):136-142. <https://doi.org/10.1037/cap0000251>
22. Bartel SJ, Sherry SB, Stewart SH. Pandemic-related changes in alcohol and cannabis use: comparing retrospective reports and prospective data. *Int J Ment Health Addict*. 2021;1-7. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00708-7>
23. Statistique Canada. Enquête nationale sur le cannabis, deuxième trimestre de 2019 [Internet]. Ottawa (Ontario) : Statistique Canada; 2019 [diffusion le 15 août 2019]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/190815/dq190815a-fra.htm>
24. Turna J, Balodis I, Munn C, Van Ameringen M, Busse J, MacKillop J. Overlapping patterns of recreational and medical cannabis use in a large community sample of cannabis users. *Compr Psychiatry*. 2020;102:152188. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152188>
25. Cahill SP, Lunn SE, Diaz P, Page JE. Evaluation of patient reported safety and efficacy of cannabis from a survey of medical cannabis patients in Canada. *Front Public Health*. 2021;9:626853. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.626853>
26. Walsh Z, Callaway R, Belle-Isle L, et al. Cannabis for therapeutic purposes: patient characteristics, access, and reasons for use. *Int J Drug Policy*. 2013;24(6):511-516. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2013.08.010>
27. Gouvernement du Canada. Enquête canadienne sur le cannabis de 2021 : Sommaire. Cannabis à des fins médicales [Internet]. Ottawa (Ontario) : Gouvernement du Canada; 2021 [modification le 23 décembre 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/recherches-donnees/enquete-canadienne-cannabis-2021-sommaire.html#a2.5>
28. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: a systematic review. *J Affect Disord*. 2020;277:55-64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>

29. Santomauro DF, Mantilla Herrera AM, Shadid J, et al.; COVID-19 Mental Disorders Collaborators. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2021; 398(10312):1700-1712. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)
30. Gouvernement du Canada. Enquête canadienne sur le cannabis de 2020 : Sommaire [Internet]. 2021 [modification le 12 août 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/recherches-donnees/enquete-canadienne-cannabis-2020-sommaire.html>
31. WHO ASSIST Working Group. The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): Development, reliability and feasibility. *Addiction*. 2002;97(9):1183-1194. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00185.x>
32. Lake S, Assaf RD, Gorbach PM, Cooper ZD. Selective changes in medical cannabis use early in the COVID-19 pandemic: findings from a web-based sample of adults in the United States. *Cannabis Cannabinoid Res*. 2022:[pré-publication en ligne]. <https://doi.org/10.1089/can.2021.0115>
33. Wardell JD, Kempe T, Rapinda KK, et al. Drinking to cope during COVID-19 pandemic: The role of external and internal factors in coping motive pathways to alcohol use, solitary drinking, and alcohol problems. *Alcohol Clin Exp Res*. 2020;44(10):2073-2083. <https://doi.org/10.1111/acer.14425>
34. Koopmann A, Georgiadou E, Kiefer F, Hillemacher T. Did the general population in Germany drink more alcohol during the COVID-19 pandemic lockdown? *Alcohol Alcohol*. 2020;55(6): 698-699. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agua058>
35. Moghanibashi-Mansourieh A. Assessing the anxiety level of Iranian general population during COVID-19 outbreak. *Asian J Psychiatr*. 2020;51: 102076. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102076>
36. Connor J, Madhavan S, Mokashi M, et al. Health risks and outcomes that disproportionately affect women during the COVID-19 pandemic: a review. *Soc Sci Med*. 2020;266:113364. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113364>
37. Almeida M, Shrestha AD, Stojanac D, Miller LJ. The impact of the COVID-19 pandemic on women's mental health. *Arch Women Ment Health*. 2020; 23(6):741-748. <https://doi.org/10.1007/s00737-020-01092-2>
38. Zamarro G, Prados MJ. Gender differences in couples' division of childcare, work and mental health during COVID-19. *Rev Econ Househ*. 2021; 19(1):11-40. <https://doi.org/10.1007/s11150-020-09534-7>
39. Xue B, McMunn A. Gender differences in unpaid care work and psychological distress in the UK COVID-19 lockdown. *PLoS One*. 2021; 16(3):e0247959. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247959>
40. Jones HE, Manze M, Ngo V, Lamberson P, Freudenberg N. The impact of the COVID-19 pandemic on college students' health and financial stability in New York City: findings from a population-based sample of City University of New York (CUNY) students. *J Urban Health*. 2021;98(2):187-196. <https://doi.org/10.1007/s11524-020-00506-x>
41. Vidot DC, Islam JY, Marlene C-R, et al. The COVID-19 cannabis health study: results from an epidemiologic assessment of adults who use cannabis for medicinal reasons in the United States. *J Addict Dis*. 2020;39(1):26-36. <https://doi.org/10.1080/10550887.2020.1811455>
42. Walsh Z, Gonzalez R, Crosby K, Thiessen MS, Carroll C, Bonn-Miller MO. Medical cannabis and mental health: a guided systematic review. *Clin Psychol Rev*. 2017;51:15-29. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.10.002>
43. 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. En ligne à : <http://nationalacademies.org/hmd/reports/2017/health-effects-of-cannabis-and-cannabinoids.aspx>
44. Meng H, Page MG, Ajrawat P, et al. Patient-reported outcomes in those consuming medical cannabis: a prospective longitudinal observational study in chronic pain patients. *Can J Anaesth*. 2021;68(5):633-644. <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01903-1>
45. Sagar KA, Dahlgren MK, Lambros AM, Smith RT, El-Abboud C, Gruber SA. An observational, longitudinal study of cognition in medical cannabis patients over the course of 12 months of treatment: preliminary results. *J Int Neuropsychol Soc*. 2021; 27(6):648-660. <https://doi.org/10.1017/S1355617721000114>
46. Lucas P, Boyd S, Milloy MJ, Walsh Z. Cannabis significantly reduces the use of prescription opioids and improves quality of life in authorized patients: results of a large prospective study. *Pain Med*. 2021;22(3):727-739. <https://doi.org/10.1093/pm/pnaa396>

Recherche quantitative originale

Incidence des méfaits liés à une consommation de substances sur les hospitalisations pour blessures au Canada, 2010-2020

Stephanie Toigo, M. Sc.; Steven R. McFaul, M. Sc.; Wendy Thompson, M. Sc.

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

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. Les blessures demeurent l'une des principales causes de décès et contribuent de manière significative aux hospitalisations chaque année au Canada. La consommation de substances a été associée à une augmentation des blessures intentionnelles et non intentionnelles, conduisant à des hospitalisations. Cette étude analyse les tendances concernant les hospitalisations pour blessures avec diagnostic concomitant de consommation de substances afin de quantifier le fardeau des blessures et de cerner les populations à risque.

Méthodologie. Nous avons analysé les données de la Base de données sur les congés des patients entre 2010-2011 et 2020-2021 pour obtenir des renseignements cliniques et démographiques sur les congés d'hôpital au Canada. Nous avons utilisé les codes de la CIM-10 afin de repérer les hospitalisations pour blessures associées à un code de diagnostic concomitant de consommation de substances, en fonction de l'intentionnalité de la blessure et du type de substance. Nous avons calculé les taux, proportions, taux par âge et taux standardisés pour l'âge, nous avons quantifié les tendances au moyen de la variation annuelle moyenne en pourcentage et nous avons ventilé les résultats par sexe et par groupe d'âge.

Résultats. Entre 2010-2011 et 2020-2021, les blessures non intentionnelles ont été en cause dans plus de la moitié des hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances. Les blessures associées à une consommation de substances ont été responsables de 12 % du nombre total d'hospitalisations pour blessures au cours de cette période. Dans l'ensemble, les hospitalisations pour blessures associées à une consommation concomitante de stimulants, d'opioïdes, de cannabinoïdes et d'alcool ont augmenté considérablement chez les hommes et chez les femmes. Les hospitalisations pour blessures non intentionnelles associées à une consommation de substances ont été plus fréquentes plus tard dans la vie, tandis que les hospitalisations pour blessures intentionnelles associées à une consommation de substances ont été plus fréquentes chez les adolescents et les jeunes adultes.

Conclusion. Ces résultats font ressortir les principaux groupes démographiques affichant des taux élevés d'hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances qui bénéficieraient d'efforts de prévention ciblés.

Mots-clés : surveillance, tendances, Canada, blessure non intentionnelle, blessure intentionnelle, alcool, substances multiples, substances psychoactives

Introduction

Les blessures ont été l'une des principales causes de décès au Canada au cours des deux dernières décennies¹. Elles contribuent

significativement aux taux d'hospitalisations annuels (600 hospitalisations par 100 000 personnes), avec plus de 270 000 hospitalisations pour blessures au cours de l'exercice 2018-2019².

Rattachement des auteurs :

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

Correspondance : Stephanie Toigo, Surveillance des blessures, Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; courriel : stephanie.toigo@phac-aspc.gc.ca

Points saillants

- Les hospitalisations pour blessures associées à un diagnostic concomitant de consommation de substances forment 12 % de l'ensemble des hospitalisations pour blessures au Canada au cours des 11 dernières années.
- Entre 2010-2011 et 2020-2021, les hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances ont augmenté considérablement.
- Les principaux groupes de substances associés aux hospitalisations pour blessures les plus fréquents ont été les substances multiples (attribution de plus d'un code de groupe de substances pour un même épisode de soins, par exemple cannabinoïdes et alcool), l'alcool et des substances psychoactives non précisées.
- Les hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances multiples et de substances psychoactives non précisées étaient plus fréquentes chez les enfants et les jeunes.
- Les hospitalisations pour blessures associées à une consommation d'alcool et d'opioïdes étaient plus fréquentes chez les adultes plus âgés.

Les blessures sont souvent classées en fonction de l'intentionnalité : on distingue les blessures non intentionnelles, qui ne sont pas infligées dans l'intention de blesser, des blessures intentionnelles, qui résultent d'un acte visant à se blesser ou à blesser autrui³. Les blessures peuvent

aussi être classées par cause externe. En 2018-2019, la plus grande proportion de blessures non intentionnelles par cause externe découlait de chutes, d'intoxications et de collisions de véhicules automobiles. Les tentatives de suicide non mortelles et les blessures auto-infligées formaient quant à elles la plus grande proportion de blessures intentionnelles².

Il est bien connu que la consommation de substances contribue aux blessures, toutes causes confondues^{4,5}. Des études montrent que la probabilité de blessure intentionnelle après une consommation de substances est plus élevée que la probabilité de blessure non intentionnelle^{4,5}. En outre, par rapport à l'absence de consommation de substances, la consommation d'alcool seul ou avec d'autres substances augmente de 4 à 18 fois la probabilité de blessure intentionnelle^{4,5}. Les blessures associées à l'alcool et au cannabis font régulièrement l'objet d'études depuis un certain nombre d'années⁵⁻⁹. Des recherches récentes ont également révélé une association positive entre une consommation d'opioïdes et les blessures¹⁰⁻¹².

Nous avons analysé les tendances au Canada concernant les hospitalisations pour blessures avec diagnostic concomitant de consommation de substances entre l'exercice 2010-2011 et l'exercice 2020-2021 (un exercice s'étend du 1^{er} avril au 31 mars). Nous décrivons dans cet article les hospitalisations découlant de blessures associées à une consommation de substances en fonction du groupe d'âge, du sexe, de l'intentionnalité de la blessure et du type de substance. L'analyse des tendances à l'aide des données nationales sur les hospitalisations permet de mieux comprendre le fardeau et le profil des blessures et ainsi de mettre davantage l'accent sur la prévention.

Méthodologie

Source des données et définition des cas

Cette étude s'appuie sur les données tirées de la Base de données sur les congés des patients (BDCP), une base de données nationale gérée par l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). La BDGP permet de recueillir des renseignements administratifs, cliniques et démographiques sur les congés d'hôpital de l'ensemble des provinces et des territoires, à l'exception du Québec. Notre étude est axée sur les dossiers de congé des patients

hospitalisés en soins de courte durée. Nous avons exclu les blessures attribuables aux effets indésirables de médicaments et aux erreurs chirurgicales ou médicales. Nous avons également exclu les diagnostics incertains ou secondaires. Un diagnostic est dit incertain s'il est suspect ou discutable et un diagnostic est dit secondaire si le problème diagnostiqué n'a pas fait l'objet d'un traitement ou n'a pas contribué de façon significative à l'épisode de soins¹³.

La BDGP utilise les codes de la *Classification internationale des maladies, 10e révision* (CIM-10) pour classer les interventions et les diagnostics mentionnés. Ces codes servent à classer les blessures, les maladies et les situations susceptibles de constituer des facteurs de risque pour la santé¹³.

Repérage des cas

Nous avons d'abord repéré toutes les hospitalisations pour blessures dans la BDGP en cherchant les codes de causes externes de blessures dans les 25 champs de diagnostic. Une hospitalisation pour blessures est définie comme étant une entrée dans la BDGP qui inclut l'une de ces causes externes de blessures (codes énumérés au chapitre 20 de la CIM-10¹³). Le cadre de sélection et de groupement des codes de causes externes de blessures repose sur une méthodologie utilisée par l'ICIS et par les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) des États-Unis¹⁴. Les codes de la CIM-10 utilisés pour classer les causes externes de blessures ont été regroupés selon l'intentionnalité : blessure non intentionnelle, blessure intentionnelle (automutilation, agression, blessure auto-infligée), intervention de la force publique (blessures infligées par la police ou par d'autres agents chargés de l'application de la loi pendant l'arrestation de contrevenants ou aux fins du maintien de l'ordre) ou intention non déterminée. Nous avons exclu les entrées pour lesquelles il y avait chevauchement de l'intentionnalité (0,4 % des hospitalisations pour blessures) afin de prévenir les erreurs de classification.

La figure 1 illustre le processus utilisé dans cette étude pour sélectionner les cas dans la BDGP.

Nous avons recherché les codes de diagnostic de consommation de substances parmi les cas d'hospitalisations pour

blessures sélectionnés afin de repérer ceux où il y avait aussi un code de diagnostic concomitant de consommation de substances pour l'épisode de soins. Dans cet article, nous utilisons l'expression « hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances » pour désigner les hospitalisations découlant de blessures pour lesquelles un code de diagnostic concomitant de consommation de substances a été enregistré pour l'épisode de soins. Une hospitalisation associée à la fois à un code de blessure et à un code de diagnostic de consommation de substances ne permet pas de déduire que la substance constituait nécessairement une cause directe de la blessure, on ne peut pas ici présumer de lien de causalité.

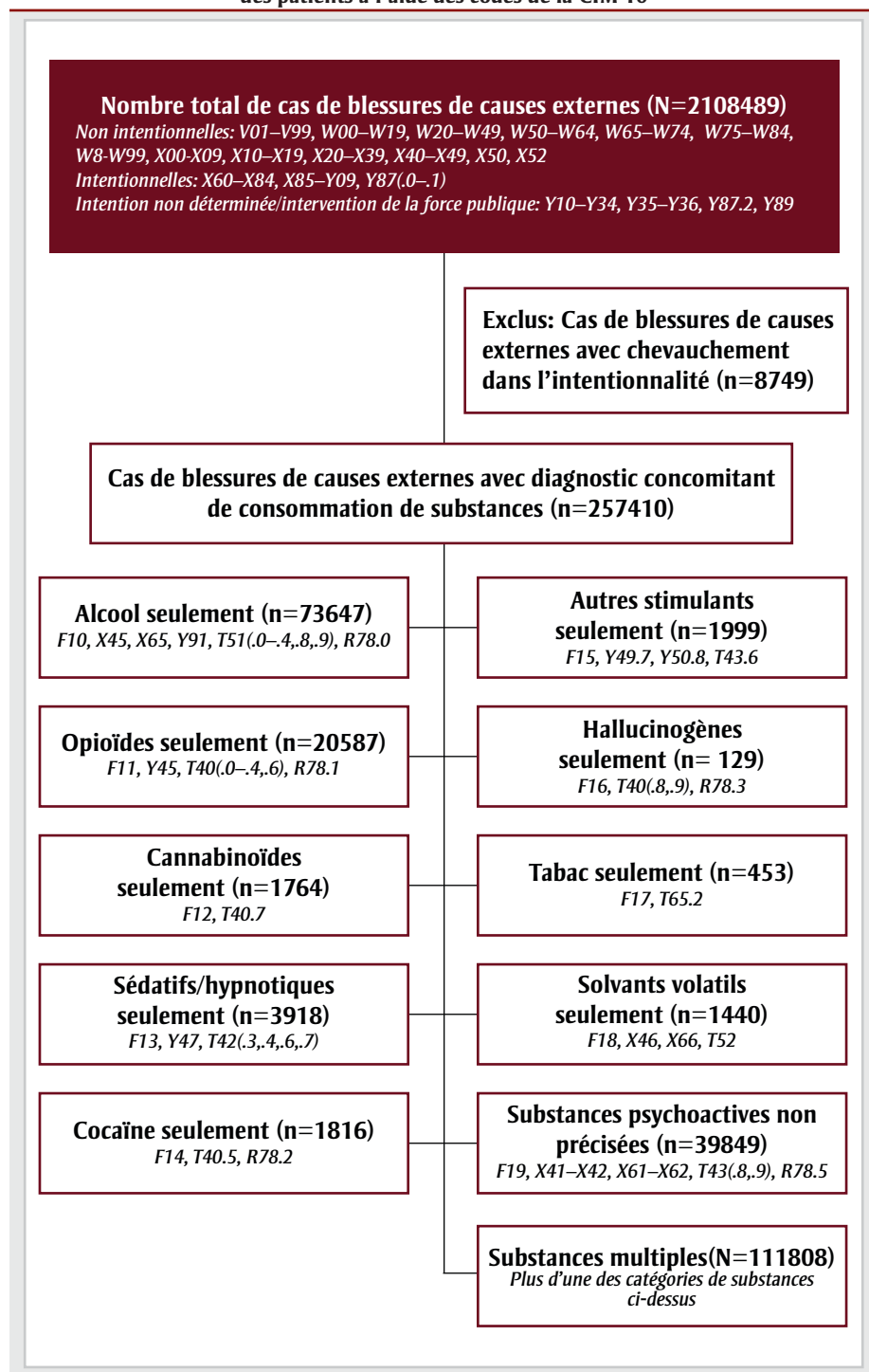
Les groupes de substances que nous avons utilisés dans le cadre de l'étude sont l'alcool, les opioïdes, les cannabinoïdes, les sédatifs ou les hypnotiques, la cocaïne, les autres stimulants (y compris la caféine), les hallucinogènes, le tabac, les solvants volatils, les substances psychoactives non précisées et les substances multiples (figure 1). Le terme « substances multiples » renvoie aux cas où plus d'un code de groupe de substances (par exemple cannabinoïdes et alcool) a été enregistré dans le dossier du patient lors de l'épisode de soins.

Analyses statistiques

Nous avons analysé les hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances qui ont eu lieu sur une période de 11 ans, de 2010-2011 à 2020-2021. Les principales variables analysées ont été le groupe d'âge, le sexe (homme et femme), l'exercice financier, la cause externe de la blessure et le type de substance. Les résultats ont été ventilés par sexe, mais, en raison d'effectifs peu élevés dans la catégorie « autre », nous présentons les données seulement pour les hommes et les femmes. Au moment où l'analyse a été réalisée, le genre n'était pas une variable disponible dans la BDGP.

Nous avons calculé les taux par âge pour 100 000 personnes à partir des estimations démographiques de Statistique Canada sur l'ensemble de la période. Les taux ont été directement standardisés pour l'âge (pour 100 000 personnes) en référence à la population canadienne de 2011. Comme la BDGP contient tous les dossiers d'hospitalisations du Canada (à l'exception de ceux au Québec), nous n'avons pas eu besoin

FIGURE 1
Processus de sélection des cas d'hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances dans la Base de données sur les congés des patients à l'aide des codes de la CIM-10



Abréviation : CIM-10, Classification internationale des maladies, 10^e révision

de calculer d'intervalles de confiance (IC) : il n'existe aucun degré d'incertitude quant aux estimations.

Nous avons quantifié les tendances annuelles des taux standardisés pour l'âge en utilisant la variation annuelle en

pourcentage (VAP) et la variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP)¹⁵. Les taux standardisés pour l'âge qui ont beaucoup varié au cours de la période de l'étude sont repérables par une VAP ou une VAMP qui s'écarte de façon significative de zéro ($\alpha = 0,05$).

Nous avons utilisé la version 7.1 de SAS EG (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, États-Unis) pour réaliser toutes les analyses descriptives et calculer les taux par âge. Nous avons utilisé la version 4.7.0.0 du programme de régression Joinpoint (SEERStat, NCI, Bethesda, Maryland, États-Unis) pour analyser, au moyen des taux standardisés pour l'âge, les tendances relatives aux blessures et à une consommation de substances par sexe et par exercice financier. Le logiciel Joinpoint choisit le modèle de régression Joinpoint le plus simple à l'aide du test de permutation, ce qui permet de dégager les points d'inflexion dans la série avec plusieurs segments pondérés. Nous avons calculé des IC à 95 % pour chaque segment afin de faire ressortir l'erreur aléatoire pour la VAP modélisée¹⁵.

Résultats

Aperçu des hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances

Entre 2010-2011 et 2020-2021, il y a eu 2 099 740 hospitalisations en soins de courte durée découlant de blessures de cause externe au Canada (excluant le Québec). Les femmes forment 52,4 % (n = 1 100 808) de ces cas, dont 11,2 % (n = 123 642) sont associés à une consommation de substances. Parmi les 998 932 hospitalisations pour blessures chez les hommes, un diagnostic associé à une consommation de substances a été relevé dans 13,4 % (n = 133 768) des cas.

Les intoxications ont compté pour 5,1 % des hospitalisations pour blessures non intentionnelles et pour 59,0 % des hospitalisations pour blessures intentionnelles.

Sur le nombre total d'hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances (n = 257 410), 53,5 % correspondaient à des blessures non intentionnelles, 40,2 % à des blessures intentionnelles et 6,3 % à des blessures attribuables à des interventions de la force publique ou d'intention non déterminée. Les hommes ont été plus nombreux en proportion à avoir été hospitalisés en raison de blessures non intentionnelles associées à une consommation de substances, tandis que les femmes ont été plus nombreuses en proportion à avoir été hospitalisées en raison de blessures intentionnelles associées à une consommation de substances.

Les groupes de substances le plus souvent mentionnés lors d'une hospitalisation pour blessures ont été les substances multiples (hommes : 20,6 %; femmes : 22,9 %), l'alcool (hommes : 19,4 %; femmes : 9,2 %) et les substances psychoactives non précisées (hommes : 5,9 %; femmes : 9,6 %). Ensemble, l'alcool, les opioïdes, les sédatifs, les substances psychoactives non précisées et les substances multiples ont formé plus de 90 % des hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances dans chaque groupe d'âge (figure 2). Les substances le plus souvent consommées en même temps qu'une autre substance ont été les sédatifs (45,1 %), les opioïdes (42,4 %) et l'alcool (28,3 %).

La consommation de substances multiples associée à une hospitalisation pour blessures est surtout observable chez les groupes d'âge plus jeunes et, dans la plupart des cas, les blessures étaient non intentionnelles. Les hospitalisations résultant

de blessures associées à une consommation de substances psychoactives non précisées étaient également fréquentes chez les jeunes, dont 88,7 % étaient des blessures non intentionnelles chez des jeunes de 10 à 14 ans et 87,7 % chez les jeunes de 15 à 19 ans.

La consommation d'alcool associée à une hospitalisation pour blessures est surtout observable chez les adultes de 65 à 74 ans et les adultes de 75 à 84 ans et, dans respectivement 93,5 % et 96,4 % des cas, ces blessures étaient non intentionnelles. Chez les 85 ans et plus, c'est une consommation d'opioïdes qui a été le plus souvent associée à une hospitalisation pour blessures et, dans 98,5 % des cas, les blessures étaient non intentionnelles.

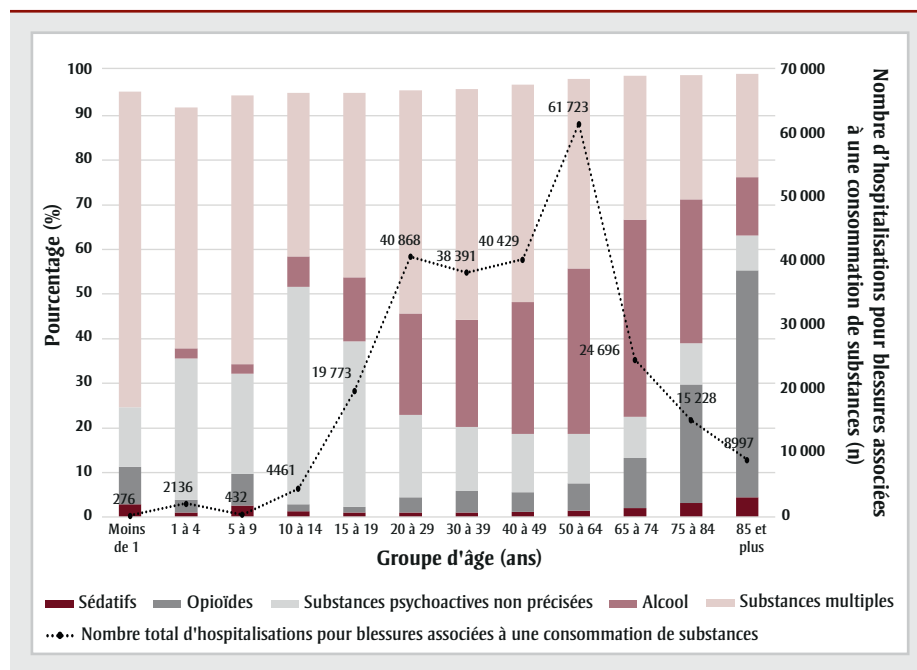
Tendances concernant les hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances

De 2010-2011 à 2020-2021, les taux standardisés pour l'âge d'hospitalisations pour

blessures associées à une consommation de substances ont connu une augmentation significative chez les hommes (2,1 %). Chez les femmes, ces taux ont augmenté significativement entre 2010-2011 et 2016-2017 (2,6 %) puis ont diminué significativement entre 2016-2017 et 2020-2021 (2,4 %) (figure 3), ce qui a entraîné une augmentation globale significative de 0,6 % pour la période 2010-2011 à 2020-2021. Parallèlement, les taux total globaux d'hospitalisations pour blessures ont nettement diminué au cours de la période.

Chez les hommes, les taux standardisés pour l'âge d'hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances multiples, d'alcool, d'opioïdes, de stimulants et de cannabinoïdes ont augmenté significativement entre 2010-2011 et 2020-2021. Chez les femmes, les taux d'hospitalisations pour blessures associées à une consommation d'alcool, de substances psychoactives non précisées, d'opioïdes, de stimulants et de cannabinoïdes ont également augmenté significativement (tableau 1). Au cours de cette période, on a observé une tendance à la baisse significative chez les hommes pour les sédatifs et les solvants volatils seulement et, chez les femmes, une tendance à la baisse pour les sédatifs seulement.

FIGURE 2
Hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances^a, selon la catégorie de substance^{b,c} et le groupe d'âge, 2010-2011 à 2020-2021, Canada (excluant le Québec)



Source : Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2020-2021

^a La figure montre seulement les cinq principales catégories de substances. Les autres substances déclarées, soit les hallucinogènes, la cocaïne, les cannabinoïdes, les stimulants, le tabac et les substances volatiles, le sont dans une mesure trop faible pour être présentées.

^b Les « substances psychoactives non précisées » sont les substances psychoactives autres que celles énumérées dans cette étude ainsi que les substances qui n'ont sans doute pas été reconnues.

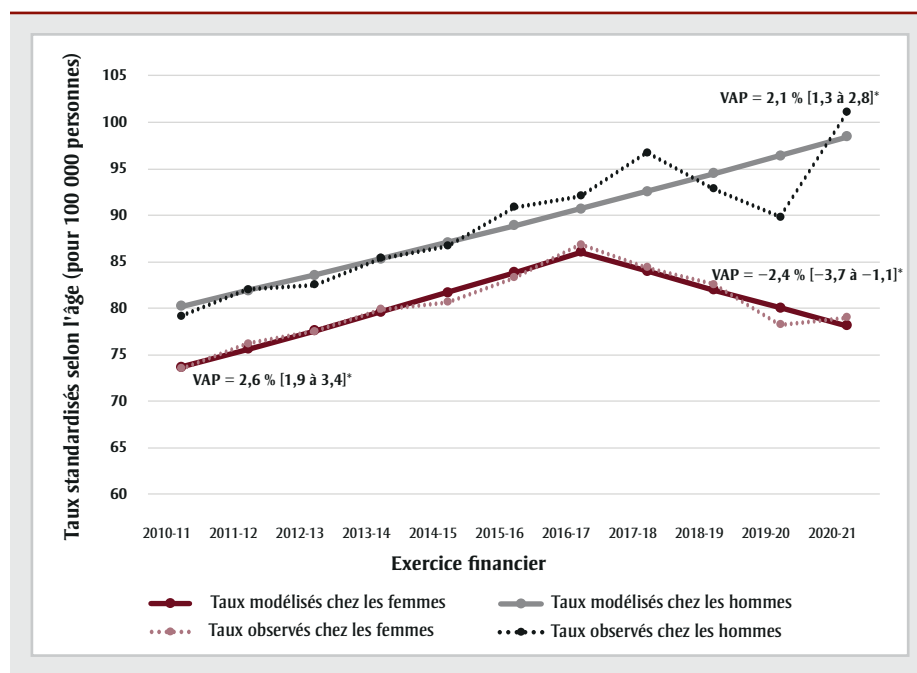
^c La catégorie « substances multiples » englobe les cas où plus d'un groupe de substances a été enregistré pour un patient pour un même épisode de soins.

Hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances selon le groupe d'âge

Chez les hommes, les hospitalisations pour blessures intentionnelles associées à une consommation de substances atteignent un sommet chez les 20 à 29 ans. Le pic d'hospitalisations pour blessures intentionnelles associées à une consommation de substances est environ trois fois plus élevé chez les femmes de 15 à 19 ans que chez les hommes du même groupe d'âge (figure 4).

Tant chez les hommes que chez les femmes, les hospitalisations pour blessures non intentionnelles associées à une consommation de substances culminent chez les 85 ans et plus. Dans l'ensemble, pour tous les groupes d'âge, les hospitalisations pour blessures non intentionnelles associées à une consommation de substances sont plus fréquentes chez les hommes alors que les blessures intentionnelles associées à une consommation de substances sont plus fréquentes chez les femmes.

FIGURE 3
Taux standardisés pour l'âge d'hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances par 100 000 personnes^a, selon le sexe, 2010-2011 à 2020-2021, Canada (excluant le Québec)



Source : Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2020-2021

Abréviation : VAP, variation annuelle en pourcentage

^a Les taux sont standardisés pour l'âge pour 100 000 personnes en fonction de la population canadienne de 2011 (excluant le Québec).

* $p \leq 0,05$

TABLEAU 1
Prévalence et variation annuelle moyenne en pourcentage des hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances, selon le type de substance et le sexe, 2010-2011 à 2020-2021, Canada (excluant le Québec)

Type de substance	Prévalence n (%)	VAMP en % (IC à 95 %)	
		Hommes	Femmes
Substances multiples	111 808 (43,4)	+3,3 (2,1 à 4,6)*	+0,0 (0,6 à 0,7)
Alcool	73 647 (28,6)	+0,9 (0,1 à 1,7)*	+0,9 (0,1 à 1,7)*
Substances psychoactives non précisées	39 849 (15,5)	+0,3 (-0,6 à 1,3)	+1,7 (0,3 à 3,2)*
Opioides	20 587 (8,0)	+3,4 (1,8 à 5,1)*	+1,0 (0,3 à 1,7)*
Sédatifs	3 918 (1,5)	-5,3 (-7,0 à -3,4)*	-7,7 (-10,0 à -5,3)*
Stimulants	1 999 (0,8)	+21,8 (18,3 à 25,4)*	+18,4 (12,9 à 24,3)*
Cocaïne	1 816 (0,7)	+1,2 (-2,0 à 4,5)	-3,6 (-7,9 à 0,9)
Cannabinoïdes	1 764 (0,7)	+6,2 (3,7 à 8,7)*	+7,6 (4,6 à 10,6)*
Solvants volatils	1 440 (0,6)	-5,8 (-7,8 à -3,7)*	+0,2 (-3,1 à 3,6)
Tabac	453 (0,2)	+1,8 (-7,0 à 11,5)	-3,9 (-13,4 à 6,5)
Hallucinogènes	129 (0,1)	+0,2 (-6,2 à 7,0)	-

Source : Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2020-2021

Abréviations : IC, intervalle de confiance; VAMP, variation annuelle moyenne en pourcentage

* $p \leq 0,05$

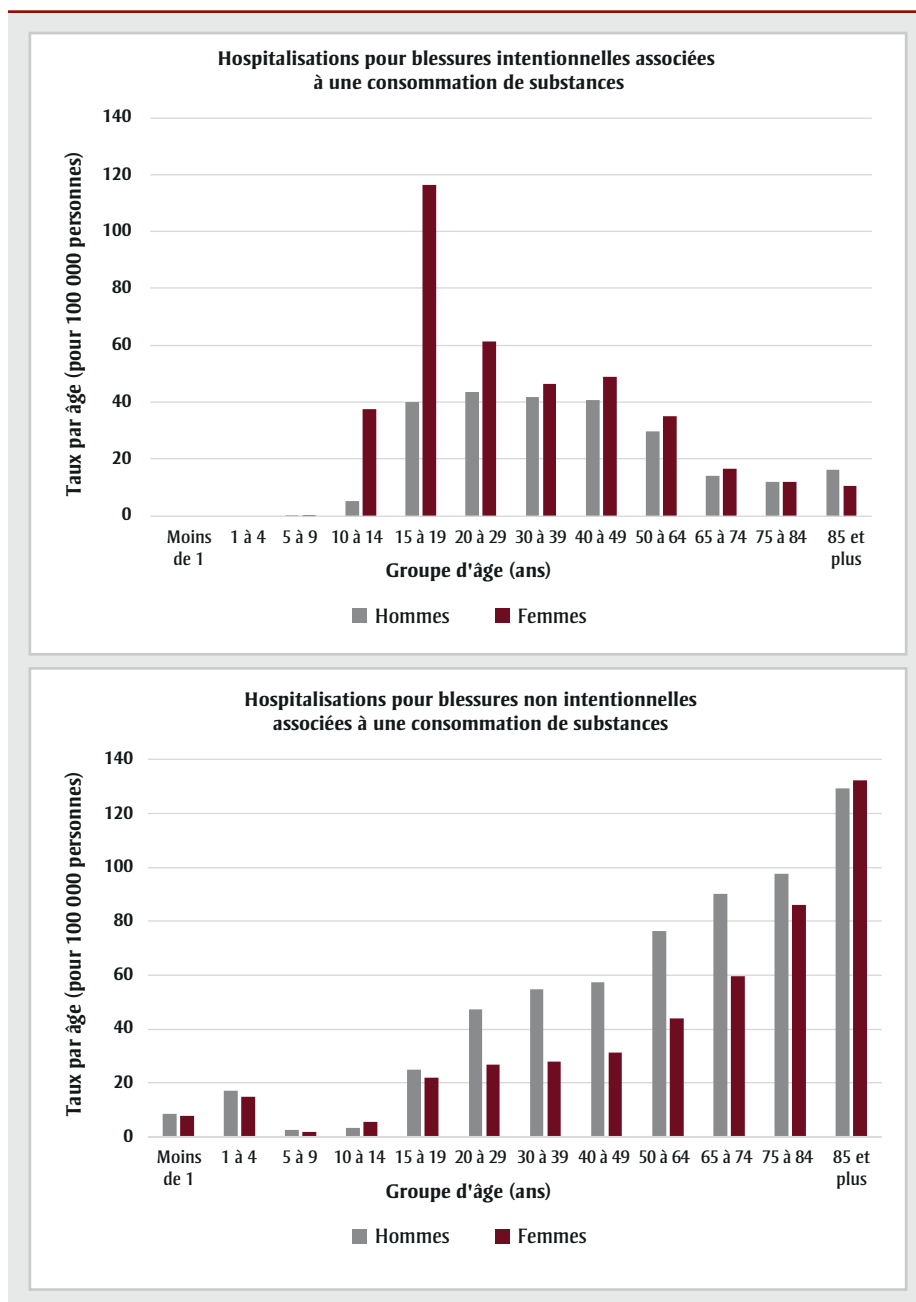
Les chutes (65,8 %) et les collisions de véhicules automobiles (11,4 %) ont été les deux causes externes les plus fréquentes d'hospitalisations pour blessures non intentionnelles entre 2010-2011 et 2020-2021. Les taux par âge de l'ensemble des hospitalisations pour blessures non intentionnelles augmentent avec l'âge et sont les plus élevés chez les 85 ans et plus (hommes : 5315,4 pour 100 000; femmes : 7112,2 pour 100 000).

Les taux par âge d'hospitalisations pour une blessure par chute associée à une consommation de substances sont les plus élevés chez les 85 ans et plus, avec un taux de 87,4 pour 100 000 chez les hommes et un taux de 93,2 pour 100 000 chez les femmes. Les taux par âge d'hospitalisations pour une blessure par collision de véhicule automobile associée à une consommation de substances sont les plus élevés chez les 20 à 29 ans, avec un taux de 7,2 pour 100 000 chez les hommes et un taux de 3,2 pour 100 000 chez les femmes. La consommation d'alcool est le plus souvent associée aux blessures par chute (65,9 %) et aux blessures par collision de véhicule automobile (63,0 %).

Les taux par âge de l'ensemble des hospitalisations pour blessures intentionnelles sont légèrement plus élevés chez les hommes que chez les femmes, sauf chez les filles de 10 à 14 ans et les filles de 15 à 19 ans, chez qui les blessures intentionnelles sont beaucoup plus fréquentes. Les taux par âge de l'ensemble des blessures intentionnelles atteignent un pic chez les hommes de 20 à 29 ans (139,6 pour 100 000) et chez les filles de 15 à 19 ans (244,5 pour 100 000).

Les hospitalisations pour une blessure par agression associée à une consommation de substances sont plus fréquentes chez les hommes, tandis que les hospitalisations pour blessures auto-infligées associées à une consommation de substances sont plus courantes chez les femmes. Les blessures par agression associées à une consommation de substances culminent chez les 30 à 39 ans, avec un taux de 9,9 pour 100 000 chez les hommes et un taux de 3,2 pour 100 000 chez les femmes. Les blessures auto-infligées associées à une consommation de substances atteignent un sommet chez les garçons et les filles de 15 à 19 ans, avec des taux respectifs de 35,8 pour 100 000 et de 114,4 pour 100 000.

FIGURE 4
Hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances, selon l'intentionnalité de la blessure, le groupe d'âge et le sexe, taux par âge pour 100 000 personnes^{a,b}, 2010-2011 à 2020-2021, Canada (excluant le Québec)



Source : Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2020-2021

^a Les taux par âge pour 100 000 personnes ont été calculés à l'aide des estimations démographiques de Statistique Canada (excluant le Québec) pour l'ensemble de la période (2010-2011 à 2020-2021).

^b Les taux calculés à partir d'effectifs compris entre 1 et 5 ont été omis.

Parmi les hospitalisations pour blessures par agression associées à une consommation de substances, la consommation d'alcool compte pour 68,8 % des cas et, parmi les hospitalisations pour blessures auto-infligées associées à une consommation de substances, la consommation de substances multiples compte pour 60,1 % des cas.

Analyse

Cette étude présente les tendances récentes dans les hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances au Canada pour tous les groupes d'âge (des moins de 1 an aux 85 ans et plus). Nos résultats révèlent que les blessures non intentionnelles comptent pour

plus de la moitié de l'ensemble des hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances entre 2010-2011 et 2020-2021. Au cours de cette période, on a constaté dans l'ensemble une augmentation importante des hospitalisations résultant de blessures associées à une consommation de substances, ainsi qu'une augmentation pour la consommation de stimulants, d'opioïdes, de cannabinoïdes et d'alcool, et ce, tant pour les hommes que pour les femmes.

Les hospitalisations pour blessures non intentionnelles associées à une consommation de substances augmentent avec l'âge, tandis que les blessures intentionnelles associées à une consommation de substances sont plus fréquentes chez les adolescents et les jeunes adultes (15 à 19 ans et 20 à 29 ans). Les hommes présentent des taux plus élevés d'hospitalisations pour blessures non intentionnelles par chute et par collision de véhicule automobile associées à une consommation de substances que les femmes. Les femmes affichent des taux plus élevés d'hospitalisations pour blessures auto-infligées associées à une consommation de substances, tandis que les hommes présentent des taux plus élevés de blessures par agression.

Nous avons constaté que les substances multiples étaient la catégorie de substance le plus souvent mentionnée dans presque tous les groupes d'âge. Zuckermann et ses collaborateurs¹⁶ ont observé une hausse de la consommation de plus d'une substance chez les élèves des écoles secondaires canadiennes entre 2013-2014 et 2017-2018. Selon l'Institut canadien d'information sur la santé, le cannabis, les substances inconnues (dont les substances mélangées) et l'alcool sont les trois groupes de substances le plus fréquemment signalés lors de séjours à l'hôpital en raison de méfaits causés par l'utilisation de substances chez les jeunes de 10 à 24 ans¹⁷, ce qui correspond à nos constatations.

La consommation simultanée de substances multiples a été associée à des effets néfastes accrus pour la santé et accroît la complexité du traitement par les fournisseurs de soins de santé¹⁸, ce qui pourrait expliquer les taux élevés d'hospitalisations pour blessures avec le diagnostic concomitant de consommation de substances multiples que nous avons relevés dans le cadre de notre étude.

D'après nos résultats, les hospitalisations pour blessures associées à une consommation d'opioïdes sont plus fréquentes chez les personnes âgées de 85 ans et plus, alors que des études antérieures ont révélé que les adultes de 65 ans et plus viennent au second rang (11,3 %) après les adultes de 25 à 64 ans (12,1 %) ^{19,20} pour ce qui est de la prévalence de la consommation d'opioïdes. Cette différence entre résultats pourrait être attribuable à des facteurs comme l'âge, la présence de maladies comorbides préexistantes et la gravité des blessures qui nécessitent des interventions ou des traitements supplémentaires.

Nos constatations révèlent une augmentation globale des hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances chez les hommes et chez les femmes depuis 2010-2011. Il existe peu de rapports de surveillance au Canada sur les tendances générales dans les hospitalisations associées à une consommation de substances ou les hospitalisations découlant de blessures associées à une consommation de substances. Selon des rapports antérieurs de surveillance au Canada, les hospitalisations en raison de méfaits causés par la consommation de substances, quelles qu'elles soient, ont augmenté de 2007 à 2014 ²¹ et de 2017 à 2020 ²². La surveillance réalisée aux États-Unis montre que la prévalence des troubles de consommation de substances en tant que cause d'hospitalisation a augmenté d'environ 57 % entre 2014 et 2018 ²³.

La prévalence élevée de la consommation d'alcool au Canada dont font état d'autres études ^{20,21,24} cadre aussi avec les résultats de notre étude. Nous avons constaté que l'alcool était la deuxième substance le plus souvent associée aux hospitalisations pour blessures et qu'environ 28 % de toutes les blessures associées à une consommation de substances n'impliquaient que l'alcool. Les boissons alcoolisées sont légales et facilement accessibles au Canada ²¹, ce qui explique probablement la forte prévalence des hospitalisations en raison de blessures associées à la consommation d'alcool que nous avons observée. La stigmatisation entourant la consommation d'alcool est probablement moins apparente que pour d'autres substances, et les personnes craignent peut-être moins de consulter un médecin pour des blessures associées à la consommation d'alcool que pour des blessures

associées à la consommation de substances illégales.

Nous avons observé que les cannabinoïdes représentent moins de 1 % de l'ensemble des hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances, ce qui est faible par rapport à la proportion de la population canadienne et nord-américaine qui consomme du cannabis ^{20,25,26}. La prévalence de la consommation de cannabis au Canada, avant sa légalisation en 2018, était stable chez les jeunes et en augmentation chez les adultes ^{27,28}. Depuis sa légalisation, la consommation de cannabis a diminué chez les jeunes de 15 à 17 ans alors qu'elle a légèrement augmenté chez les adultes de 18 ans et plus ²⁶. Avant la légalisation, les personnes sous l'influence du cannabis pourraient avoir préféré ne pas consulter de médecin afin d'échapper aux conséquences juridiques ^{29,30}. Pourtant, bien qu'il soit souvent considéré comme moins nocif que d'autres substances psychoactives, le cannabis peut avoir des effets néfastes, surtout sur les habiletés psychomotrices ^{31,32}. D'autres pays ont signalé une augmentation des hospitalisations associées au cannabis après sa légalisation ³¹. Nos résultats font plutôt état d'une hausse des hospitalisations associées au cannabis depuis 2010-2011, mais sans changement important après la légalisation au Canada.

À l'échelle mondiale, la prévalence annuelle de la consommation de drogues illicites est la plus élevée pour les stimulants, les opioïdes et la cocaïne ²⁵. Au Canada, la consommation globale de drogues illégales (notamment la cocaïne, l'ecstasy, les méthamphétamines, les hallucinogènes et l'héroïne) et de stimulants a augmenté au cours des dernières années, tandis que la consommation de produits pharmaceutiques psychoactifs, de sédatifs et d'opioïdes est demeurée inchangée ^{19,20,24,33}. Bien que la consommation autodéclarée d'analgésiques opioïdes au Canada soit restée relativement stable depuis 2011 ^{19,20}, nos résultats font état d'une hausse importante des hospitalisations pour blessures associées à une consommation d'opioïdes au cours de la période étudiée. Cette hausse pourrait être attribuable aux effets de la consommation d'opioïdes contaminés par des produits comme du fentanyl ou d'autres opioïdes synthétiques. Le fentanyl et les autres opioïdes synthétiques sont très puissants et, lorsqu'ils sont consommés à l'insu de la personne ou en association avec une autre substance, ils

augmentent la toxicité de la substance ^{18,34}. De plus, la stigmatisation et les craintes par rapport aux conséquences juridiques de la consommation de substances illégales pourraient avoir une influence sur la décision d'un individu de consulter un médecin.

D'après nos résultats, les tendances dans les taux d'hospitalisations pour blessures non intentionnelles et blessures intentionnelles associées à une consommation de substances diffèrent selon le groupe d'âge. Dans le cas des hospitalisations pour blessures intentionnelles associées à une consommation de substances, on observe un sommet notable chez les adolescents et les jeunes adultes, particulièrement chez les filles âgées de 15 à 19 ans. Les blessures auto-infligées ont été la cause externe le plus souvent enregistrée chez les adolescents et les jeunes adultes. Les taux supérieurs d'hospitalisations, de visites aux urgences et de mortalité par suicide à la suite de blessures auto-infligées chez les jeunes sont par ailleurs bien documentés ^{35,36,37}. La létalité des blessures auto-infligées est plus élevée chez les hommes que chez les femmes, ce qui pourrait expliquer les taux plus élevés d'hospitalisations découlant de blessures intentionnelles associées à une consommation de substances chez les femmes que chez les hommes, notre étude ne tenant pas compte des décès survenus avant l'admission à l'hôpital ³⁸.

La consommation de substances multiples a été la consommation le plus souvent associée aux blessures auto-infligées, tandis que la consommation d'alcool a été la consommation le plus souvent associée aux agressions. La consommation de substances multiples a été la cause d'hospitalisations en raison de méfaits provoqués par la consommation de substances le plus souvent enregistrée chez les personnes de 10 à 24 ans ¹⁷, ce qui correspond aux groupes d'âge le plus souvent hospitalisés pour des blessures auto-infligées associées à une consommation de substances dans le cadre de notre étude. La prévalence de la consommation d'alcool autodéclarée au cours de la dernière année au Canada est la plus élevée chez les 25 à 34 ans ^{21,39}, ce qui correspond au sommet observé dans les blessures par agression associées à une consommation de substances chez les 20 à 29 ans et les 30 à 39 ans.

Nous avons constaté que les blessures non intentionnelles associées à une consommation de substances augmentent systématiquement avec l'âge et que les chutes, qui constituent la cause externe la plus fréquente de blessures non intentionnelles, augmentent également avec l'âge. Ces constatations vont dans le sens des récents rapports de surveillance au Canada qui montrent que les hospitalisations pour blessures par chute augmentent avec l'âge et sont plus fréquentes chez les personnes de 80 ans et plus³. Certains médicaments psychotropes pris seuls ou en combinaison avec d'autres médicaments ou substances, comme l'alcool, sont associés à un risque supérieur de chutes chez les personnes âgées^{11,40,41}. Les effets secondaires de certains de ces médicaments entraînent de la somnolence, des étourdissements et de l'hypotension, lesquels peuvent augmenter le risque de chutes⁴¹. De plus, les personnes âgées peuvent avoir un état de santé précaire ou des maladies comorbides qui augmentent la gravité des blessures après une chute⁴¹.

Nous avons également noté que l'alcool était la substance le plus souvent associée aux hospitalisations pour blessures par collision de véhicule automobile. La conduite avec facultés affaiblies demeure l'une des principales causes de collisions de véhicules automobiles au Canada. En effet, plus de 85 000 incidents de conduite avec facultés affaiblies ont été enregistrés par les services de police en 2019^{42,43}. Ce sont les hommes (77 %) et les jeunes adultes de 20 à 34 ans (44 %) qui sont le plus souvent accusés de conduite avec facultés affaiblies par l'alcool et la drogue⁴³, ce qui pourrait expliquer le sommet observé dans les blessures non intentionnelles à la suite d'une collision de véhicule automobile associées à une consommation de substances chez les 20 à 29 ans et les taux plus élevés chez les hommes que chez les femmes.

Depuis le début de la pandémie de COVID-19, les tendances concernant les hospitalisations ont changé au Canada : dans l'ensemble, il y a moins d'hospitalisations⁴⁴. Néanmoins, le nombre d'hospitalisations associées à une consommation de substances a augmenté de 5 % entre mars et septembre 2020 par rapport à la même période en 2019 (76 948 contre 80 954)⁴⁴. Ces tendances s'expliquent probablement par les changements de comportement des gens en raison des

confinements généralisés visant à freiner la propagation de la COVID-19⁴⁵⁻⁴⁷. Étant donné les répercussions de la pandémie sur les hospitalisations en 2020-2021, il faut interpréter avec prudence les résultats de cet exercice financier⁴⁷.

Limites

La BDCP exclut les données sur les hospitalisations au Québec, province qui regroupe environ 23 % de la population canadienne⁴⁸. De plus, nos résultats ne comprennent que les blessures ayant entraîné des hospitalisations en milieu de soins de courte durée et non des décès ou des visites au service des urgences.

Plusieurs codes de la CIM-10 liés à une consommation de substances relèvent de la catégorie des troubles mentaux et du comportement et, pour le diagnostic, reposent sur une approche de classification fondée sur des symptômes autodéclarés ou observables sur le plan clinique^{49,50}. Les codes de diagnostic liés à une consommation de substances ne sont mentionnés que dans les cas où la substance a contribué de façon significative au diagnostic ou à l'épisode de soins global, ce qui peut se traduire par une sous-représentation du nombre de blessures associées à un diagnostic concomitant de consommation de substances. Par conséquent, il existe une possibilité de sous-déclaration ou de sur-déclaration de codes de diagnostic de consommation de substances, dans la mesure où les fournisseurs de soins de santé peuvent avoir un biais implicite qui joue sur leur décision à considérer qu'une substance contribue ou non de façon significative à l'épisode de soins d'un patient.

Une autre limite, inhérente aux données administratives, est l'incapacité à déterminer la temporalité entre les codes de diagnostic de consommation de substances et les codes de diagnostic de blessures lors d'un épisode de soins, ce qui signifie qu'on ne peut déterminer de causalité. Notre étude fournit un aperçu des hospitalisations pour blessures avec diagnostic concomitant de consommation de substances, mais le lien exact entre les blessures et les substances ne peut être éclairci.

Conclusion

Les blessures associées à un diagnostic de consommation de substances forment

12 % du nombre total d'hospitalisations pour blessures des 11 dernières années. Nos résultats mettent en lumière les groupes démographiques qui affichent des taux supérieurs d'hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances et qui, de ce fait, bénéficieraient d'efforts de prévention ciblés. Compte tenu de l'épidémie d'opioïdes en cours, de la consommation soutenue d'alcool et de la prévalence accrue de la consommation de substances multiples, il est essentiel de comprendre le lien entre la consommation de substances et les blessures afin de mettre en œuvre des politiques et des programmes de prévention en matière de santé publique.

Cette étude s'inscrit dans un projet plus vaste qui porte sur les hospitalisations pour blessures associées à une consommation de substances avant et pendant la pandémie de COVID-19.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Xiaoquan Yao, André Champagne, Mélanie Varin et Anne-Marie Lowe pour leurs précieux commentaires tout au long du projet.

Conflits d'intérêts

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

Contributions des auteurs et avis

ST, SRM et WT ont conçu le projet et la méthodologie. ST a effectué l'analyse et dirigé la rédaction du manuscrit. Tous les auteurs ont donné leur avis sur la version préliminaire et ont revu et approuvé la version définitive du manuscrit.

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

Références

1. Statistique Canada. Tableau 13-10-0394-01 : Les principales causes de décès, population totale, selon le groupe d'âge [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2022. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310039401>

2. Institut canadien d'information sur la santé. Statistiques sur les visites au service d'urgence et les hospitalisations à la suite d'un traumatisme ou d'une blessure, 2018-2019 [Internet]. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2020. En ligne à : <https://www.cihi.ca/fr/access-data-reports/results?query=%22visites+au+service+d%E2%80%99urgence+et+les+hospitalisations+%C3%A0+la+suite+d%E2%80%99un+traumatisme+ou+d%E2%80%99une+blessure%2C+2017-2018%22&Search+Submit=>
3. Yao X, Skinner R, McFaull S, Thompson W. Hospitalisations pour blessure au Canada en 2018-2019. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2020;40(9):311-318. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.9.03f>
4. Michaud-Germain C, Tardif PA, Nadeau A, Gagnon AP, Mercier É. Contribution of substance use in acute injuries with regards to the intent, nature and context of injury: a CHIRPP Database Study. *Cureus*. 2020;12(9):e10282. <https://doi.org/10.7759/cureus.10282>
5. Cherpitel CJ, Martin G, Macdonald S, Brubacher JR, Stenstrom R. Alcohol and drug use as predictors of intentional injuries in two emergency departments in British Columbia. *Am J Addict*. 2013;22(2):87-92. <https://doi.org/10.1111/j.1521-0391.2013.00316.x>
6. World Health Organization. Alcohol and injury in emergency departments: summary of the report from the WHO Collaborative Study on Alcohol and Injuries. Geneva (CH): WHO; 2007.
7. Cremonte M, Cherpitel CJ. Alcohol intake and risk of injury. *Medicina (B Aires)*. 2014;74(4):287-292.
8. Champagne AS, McFaull SR, 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. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.5/6.07f>
9. 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. *Can J Public Health*. 2018;109(2):155-163. <https://doi.org/10.17269/s41997-018-0027-8>
10. Do MT, Chang VC, Tibebu S, Thompson W, Ugnat AM. Surveillance des cas suspects d'intoxication et de blessures liées aux opioïdes : tendances et contexte tirés du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes, mars 2011 à juin 2017. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2018;38(9):359-370. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.38.9.03f>
11. Daoust R, Paquet J, Moore L, et al. Recent opioid use and fall-related injury among older patients with trauma. *CMAJ*. 2018;190(16):E500-506. <https://doi.org/10.1503/cmaj.171286>
12. Yoshikawa A, Ramirez G, Smith ML, et al. Opioid use and the risk of falls, fall injuries and fractures among older adults: a systematic review and meta-analysis. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2020;75(10):1989-1995. <https://doi.org/10.1093/gerona/glaa038>
13. Institut canadien d'information sur la santé. Manuel de saisie de l'information de la BDCP (pour utilisation avec la CIM-10-CA/CCI) 2018-2019. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2021.
14. Hedegaard H, Johnson RL, Garnett MF, Thomas KE. The International Classification of Diseases, 10th Revision, Clinical Modification (ICD-10-CM) External Cause-of-injury Framework for Categorizing Mechanism and Intent of Injury. *Natl Health Stat Report*. 2019;(136):1-22.
15. National Cancer Institute. Average annual percent change (AAPC) and confidence interval [Internet]. Bethesda (MD): National Institutes of Health (NIH); [consultation le 3 déc. 2021]. En ligne à : <https://surveillance.cancer.gov/help/joinpoint/setting-parameters/method-and-parameters-tab/apc-aapc-tau-confidence-intervals/average-annual-percent-change-aapc>
16. Zuckermann AM, Williams G, Battista K, de Groh M, Jiang Y, Leatherdale ST. Trends of poly-substance use among Canadian youth. *Addict Behav Rep*. 2019;10:100189. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2019.100189>
17. Institut canadien d'information sur la santé. 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. En ligne à : <https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/hsu-youth-report-2019-fr-web.pdf>
18. Belzak L, Halverson J. La crise des opioïdes au Canada : une perspective nationale. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2018;38(6):255-266. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.38.6.02f>
19. Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. Opioides d'ordonnance (Sommaire canadien sur la drogue) [Internet]. Ottawa (Ont.) : CCDUS; 2020 [consultation le 3 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.ccsa.ca/fr/opioides-dordonnance-sommaire-canadien-sur-la-drogue>
20. Statistique Canada. Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (ECTAD) : sommaire des résultats pour 2017. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [mise à jour le 21 août 2021; consultation le 3 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-alcool-drogues/sommaire-2017.html>
21. Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. Alcool (Sommaire canadien sur la drogue) [Internet]. Ottawa (Ont.) : CCDUS; 2019 [consultation le 3 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.ccsa.ca/fr/alcool-sommaire-canadien-sur-la-drogue>
22. Institut canadien d'information sur la santé. Séjours à l'hôpital en raison de méfaits causés par l'utilisation de substances [Internet]. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2019 [consultation le 3 nov. 2021]. En ligne à : <https://votresysteme-desante.icis.ca/hsp/inbrief?lang=fr#/indicateurs/080/hospital-stays-for-harm-caused-by-substance-use/mapC1;mapLevel2/>

23. Suen LW, Makam AN, Snyder HR, et al. National prevalence of alcohol and other substance use disorders among emergency department visits and hospitalizations: NHAMCS 2014–2018. *J Gen Intern Med.* 2022;37(10):2420-2428. <https://doi.org/10.1007/s11606-021-07069-w>
24. Statistique Canada. Enquête canadienne sur l'alcool et les drogues (ECAD) : sommaire des résultats pour 2019 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2020 [consultation le 3 déc. 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-alcool-drogues/sommaire-2019.html>
25. Peacock A, Leung J, Larney S, et al. Global statistics on alcohol, tobacco and illicit drug use: 2017 status report. *Addiction.* 2018;113(10):1905-1926. <https://doi.org/10.1111/add.14234>
26. Rotermann M. Qu'est-ce qui a changé depuis la légalisation du cannabis? *Rapports sur la santé.* 2020;31(2):13-24. <https://doi.org/10.25318/82-003-x202000200002-fra>
27. Rotermann M, Macdonald R. Analyse des tendances de la prévalence de consommation de cannabis au Canada, 1985 à 2015. *Rapports sur la santé.* 2018;29(2):11-23.
28. Lowry DE, Corsi DJ. Trends and correlates of cannabis use in Canada: a repeated cross-sectional analysis of national surveys from 2004 to 2017. *CMAJ Open.* 2020;8(3):E487-495. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20190229>
29. Cohen K, Weizman A, Weinstein A. Positive and Negative Effects of Cannabis and Cannabinoids on Health. *Clin Pharmacol Ther.* 2019;105(5):1139-1147. <https://doi.org/10.1002/cpt.1381>
30. Hall W, Lynskey M. Assessing the public health impacts of legalizing recreational cannabis use: the US experience. *World Psychiatry.* 2020;19(2):179-186. <https://doi.org/10.1002/wps.20735>
31. Windle SB, Wade K, Filion KB, Kimmelman J, Thombs BD, Eisenberg MJ. Potential harms from legalization of recreational cannabis use in Canada. *Can J Public Health.* 2019;110(2):222-226. <https://doi.org/10.17269/s41997-018-00173-1>
32. 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):e1-12. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.303818>
33. Agence de la santé publique du Canada. Infobase : Méfaits associés aux opioïdes et aux stimulants au Canada (septembre 2022) [Internet]. Ottawa (Ont.) : ASPC; 2022. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/mefaits-associes-aux-substances/opioides-stimulants>
34. Payer DE, Young MM, Maloney-Hall B, Mill C, Leclerc P, Buxton J; Canadian Community Epidemiology Network on Drug Use, & the National Drug Checking Working Group. Adulterants, contaminants and co-occurring substances in drugs on the illegal market in Canada: an analysis of data from drug seizures, drug checking and urine toxicology. Ottawa (Ont) : Canadian Centre on Substance Use and Addiction; 2020.
35. Skinner R, McFaul S, Draca J, et collab. Le suicide et les hospitalisations associées à des blessures auto-infligées au Canada (1979 à 2014-2015). *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada.* 2016;36(11):272-281. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.36.11.02f>
36. Ballesteros MF, Williams DD, Mack KA, Simon TR, Sleet DA. The epidemiology of unintentional and violence-related injury morbidity and mortality among children and adolescents in the United States. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(4):616. <https://doi.org/10.3390/ijerph15040616>
37. Roberts I, DiGuseppi C, Ward H. Childhood injuries: extent of the problem, epidemiological trends, and costs. *Inj Prev.* 1998;4:S10. <https://doi.org/10.1136/ip.4.2008.S10>
38. Branco BC, Inaba K, Barmparas G, et al. Sex-related differences in childhood and adolescent self-inflicted injuries: a National Trauma Databank review. *J Pediatr Surg.* 2010;45(4):796-800. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2009.08.006>
39. Statistique Canada. Consommation abusive d'alcool, selon le groupe d'âge. Tableau 13-10-0096-11 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2022 [diffusion le 26 août 2022]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310009611&request_locale=fr
40. Seppala LJ, Wermelink AM, de Vries M, et al. Fall-risk-increasing drugs: a systematic review and meta-analysis: II. Psychotropics. *J Am Med Dir Assoc.* 2018;19(4):371.e11-7. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.12.098>
41. Agence de la santé publique du Canada. Chutes chez les aînés au Canada : deuxième rapport. Ottawa (Ont.) : ASPC; 2014. En ligne à : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/seniors-aines/publications/public/injury-blessure/seniors-falls-chutes-aines/assets/pdf/seniors-falls-chutes-aines-fra.pdf>
42. Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. La conduite avec facultés affaiblies au Canada [Internet]. Ottawa (Ont.) : CCDUS; 2021 [consultation le 22 avr. 2022]. En ligne à : <https://www.ccsa.ca/sites/default/files/2021-03/CCSA-Impaired-Driving-Canada-Summary-2021-fr.pdf>
43. Perreault S. La conduite avec les facultés affaiblies au Canada, 2019. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2021 [consultation le 3 nov. 2021]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/85-002-x/2021001/article/00012-fra.htm>
44. Institut canadien d'information sur la santé. Conséquences inattendues de la pandémie de COVID-19 : méfaits causés par l'utilisation de substances, blessures infligées et chutes accidentelles. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2021 [diffusion le 9 déc. 2021; consultation le 10 déc. 2021]. En ligne à : <https://www.cihi.ca/fr/ressources-sur-la-covid-19/lincidence-de-la-covid-19-sur-les-systemes-de-sante-du-canada/consequences-inattendues>

-
45. Rozenfeld M, Peleg K, Givon A, et al. COVID-19 changed the injury patterns of hospitalized patients. *Prehosp Disaster Med.* 2021;36(3):251-259. <https://doi.org/10.1017/S1049023X21000285>
 46. Nia A, Popp D, Diendorfer C, et al. Impact of lockdown during the COVID-19 pandemic on number of patients and patterns of injuries at a level I trauma center. *Wien Klin Wochenschr* 2021;133(7):336-343. <https://doi.org/10.1007/s00508-021-01824-z>
 47. Institut canadien d'information sur la santé. Incidence de la COVID-19 sur les services hospitaliers [Internet]. Ottawa (Ont.) : ICIS; 9 déc. 2021 [consultation le 10 déc. 2021]. En ligne à : <https://www.cihi.ca/fr/ressources-sur-la-covid-19/lincidence-de-la-covid-19-sur-les-systemes-de-sante-du-canada/services-hospitaliers>
 48. Statistique Canada. Estimations de la population au 1^{er} juillet, par âge et sexe. Tableau 17-10-0005-01 (anciennement CANSIM 051-0001) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2022 [diffusion le 28 septembre 2022; consultation le 10 oct. 2022]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tb11/fr/tv.action?pid=1710000501&request_locale=fr
 49. International Advisory Group for the Revision of ICD-10 Mental and Behavioural Disorders. A conceptual framework for the revision of the ICD-10 classification of mental and behavioural disorders. *World Psychiatry.* 2011;10(2):86-92. <https://doi.org/10.1002/j.2051-5545.2011.tb00022.x>
 50. Clark LA, Cuthbert B, Lewis-Fernández R, Narrow WE, Reed GM. Three approaches to understanding and classifying mental disorder: ICD-11, DSM-5, and the National Institute of Mental Health's Research Domain Criteria (RDoC). *Psychol Sci Public Interest.* 2017;18(2):72-145. <https://doi.org/10.1177/1529100617727266>

Synthèse des données probantes

Examen de la portée des publications sur le jeu à l'extérieur chez les adultes au Canada

Louise de Lannoy, Ph. D. (1); Kheana Barbeau, B.A. (2); Nick Seguin, M. Sc. (3); Mark S. Tremblay, Ph. D. (1,3,4)

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

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. Depuis 2015, au Canada et ailleurs dans le monde, on assiste à une croissance de l'intérêt pour les bienfaits du jeu à l'extérieur (en plein air) sur la santé, le bien-être et le développement dans leurs dimensions physique, émotionnelle, sociale et liée à l'environnement, aussi bien chez les adultes que chez les enfants et les jeunes.

Méthodologie. Cet examen de la portée vise à répondre à la question suivante : « De quelle façon et dans quel contexte étudie-t-on le jeu à l'extérieur chez les adultes au Canada? » Nous avons effectué une recherche électronique d'articles évalués par les pairs portant sur le jeu à l'extérieur et publiés en anglais ou en français depuis septembre 2015 par des auteurs d'établissements canadiens ou à propos d'adultes canadiens. Les 224 articles sélectionnés ont été classés selon huit thèmes prioritaires : la santé, le bien-être et le développement; les environnements de jeu à l'extérieur; la sécurité et le jeu à l'extérieur; les relations intersectorielles; l'équité, la diversité et l'inclusion; le développement professionnel; les peuples autochtones et les jeux à l'extérieur axés sur le territoire et enfin la COVID-19. Pour chaque thème, nous avons recensé les types d'étude et les méthodes de mesure.

Résultats. Parmi les thèmes prioritaires, le plus courant était les environnements de jeu à l'extérieur, et les moins courants étaient la COVID-19, les peuples autochtones et les jeux à l'extérieur axés sur le territoire. Le type d'étude le plus courant était l'enquête transversale, et on n'a recensé aucune revue rapide. La taille de l'échantillon allait d'une simple réflexion auto-ethnographique à 147 000 points de données sur les visiteurs d'un zoo. Les études étaient plus nombreuses à s'appuyer sur des méthodes de mesure subjectives que sur des méthodes de mesure objectives. L'adaptation à l'environnement a été l'effet sur la santé le plus étudié, et le développement mental et émotionnel le moins étudié.

Conclusion. Un nombre spectaculaire d'articles sur le jeu à l'extérieur chez les adultes a été publié au Canada depuis 2015. Des lacunes en matière de connaissances subsistent en ce qui concerne la relation entre le jeu à l'extérieur et le développement mental et émotionnel des adultes; les liens entre l'adaptation à l'environnement et les cultures et traditions autochtones et enfin la manière de concilier, d'une part, la promotion du jeu à l'extérieur non structuré et, d'autre part, la protection et la préservation des espaces naturels.

Mots clés : *mesures préventives en matière de santé, activité physique, mode de vie sain, adaptation à l'environnement*

Points saillants

- Nous avons recensé 224 articles canadiens sur le jeu à l'extérieur chez les adultes.
- Le thème le plus souvent abordé a été celui des environnements de jeu à l'extérieur et les thèmes les moins souvent adoptés ont été la COVID-19 ainsi que les peuples autochtones et les jeux à l'extérieur axés sur le territoire.
- Cet examen de la portée met en évidence le volume spectaculaire d'articles publiés sur le jeu à l'extérieur chez les adultes au Canada depuis 2015, cerne les lacunes dans les connaissances et fournit des recommandations pour les travaux futurs.

Introduction

*L'Énoncé de position sur le jeu actif à l'extérieur*¹ (l'Énoncé de position) a mis en évidence les nombreux bienfaits du jeu à l'extérieur sur la santé, le développement et le bien-être des enfants dans leurs dimensions physique, mentale, émotionnelle, sociale et liée à l'environnement^{2,3}. L'Énoncé de position a servi à galvaniser le secteur du jeu à l'extérieur et à rassembler, entre autres, les intervenants du secteur communautaire et des secteurs de l'éducation, de la santé, de l'environnement, des parcs, de la faune, de l'écologie, du droit, ainsi que des droits des Autochtones, dont les champs d'intérêt se

Rattachement des auteurs :

1. Institut de recherche de l'Hôpital pour enfants de l'est de l'Ontario (CHEO), Ottawa (Ontario), Canada
2. Faculté des sciences sociales, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
3. Faculté des sciences de la santé, Université Carleton, Ottawa (Ontario), Canada
4. Département de pédiatrie, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada

Correspondance : Louise de Lannoy, Institut de recherche du CHEO, 401, chemin Smyth, Ottawa (Ontario) K1H 8L1; tél. : 343-202-8333; courriel : ldelannoy@cheo.on.ca

rencontrent en matière de jeu à l'extérieur et de santé et bien-être des enfants¹.

L'énoncé de position a également mené à la formation de Jouons dehors Canada⁴, un réseau de leaders d'opinion qui travaillent ensemble à promouvoir, à protéger et à préserver l'accès au jeu dans la nature et en plein air pour l'ensemble des personnes de tous âges vivant au Canada. Sept ans plus tard, Jouons dehors Canada a publié *Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021*⁵ (le Rapport sur l'état du secteur) afin de redynamiser l'élan amorcé par l'Énoncé de position, de réfléchir aux efforts accomplis depuis sa publication et d'établir une vision commune pour le secteur du jeu à l'extérieur.

Cet examen de la portée a été entrepris dans le cadre de ce vaste Rapport sur l'état du secteur⁵. Nous avons cherché à déterminer le volume de recherches publiées depuis la publication de l'Énoncé de position¹ sur le jeu à l'extérieur par des auteurs provenant d'établissements canadiens ou portant sur une population canadienne et à définir les domaines où sont concentrées les données probantes dont on dispose et ceux où il est nécessaire de générer davantage de connaissances. Nous avons classé tous les articles retenus sur le jeu à l'extérieur en fonction de huit des neuf priorités définies dans le Rapport sur l'état du secteur⁵ (« la vision commune ») afin de déterminer les domaines pour lesquels on dispose de connaissances et de données probantes substantielles pour l'élaboration des pratiques et des politiques et ceux pour lesquels il reste des lacunes en matière de connaissances. Nous n'avons pas inclus la priorité « Effectuer de la recherche et appuyer la collecte de données sur le jeu à l'extérieur », puisque tous les articles publiés en relèvent par définition.

Dans cet examen de la portée, nous avons utilisé la définition du jeu à l'extérieur mise au point dans le cadre du projet d'harmonisation mondiale de terminologie, de taxonomie et d'ontologie PLaToNet (Play, Learn and Teach Outdoors Network, en français le Réseau JEA [Jouer, Enseigner et Apprendre] plein air⁶, le Projet PLaTO dans la suite du texte), selon laquelle le jeu à l'extérieur est [traduction] « une forme de jeu qui a lieu en plein air » et le jeu est la [traduction] « participation volontaire à des activités amusantes et/ou gratifiantes habituellement par motivation

intrinsèque ». Nous avons également utilisé la définition de Ryan et Deci^{7, p. 56} de la motivation intrinsèque, selon laquelle on [traduction] « fait une activité pour la satisfaction inhérente à celle-ci plutôt que pour une conséquence indépendante de celle-ci » (par exemple, faire craqueler la fine couche de glace qui recouvre des flaques, faire de l'art par amour de l'art).

Ces définitions larges ne limitant pas le jeu aux enfants, nous n'avons pas restreint la portée de cette étude à cette catégorie d'âge. Nous avons recensé 416 articles publiés lors de notre première recherche en mars 2021 et 447 articles lors d'une seconde recherche en mars 2022. Il s'agit d'une augmentation stupéfiante du nombre de publications par rapport aux 49 articles originaux (dont les auteurs ou les populations n'étaient pas exclusivement canadiens) qui ont servi à étayer l'Énoncé de position. Compte tenu du nombre d'articles recensés, nous avons réparti les articles retenus en deux groupes : la littérature portant sur le jeu à l'extérieur chez les enfants et les adolescents et celle portant sur le jeu à l'extérieur chez les adultes. Cet examen de la portée est axé sur le jeu à l'extérieur chez les adultes et vise à définir la façon dont on étudie le jeu à l'extérieur chez les adultes au Canada et le contexte dans lequel on le fait.

Méthodologie

La méthodologie utilisée pour cet examen systématique de la portée a été décrite en détail dans un autre article, portant sur le jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes⁸. En bref, nous avons suivi les lignes directrices PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis Extension for Scoping Review)⁹ (liste des éléments disponible sur demande auprès des auteurs). Nous avons également utilisé le cadre proposé par Arksey et O'Malley¹⁰ et procédé aux six étapes suivantes : (1) définir la question de recherche; (2) recenser les études pertinentes; (3) sélectionner les études admissibles; (4) organiser les données; (5) regrouper les résultats, en faire la synthèse et produire un rapport et enfin (6) consulter les intervenants concernés.

Stratégie de recherche

Nous avons effectué une recherche électronique, menée par KB, d'abord en mars 2021 puis à nouveau en mars 2022, dans les bases MEDLINE d'Ovid, CINAHL

(Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) d'EBSCO et Scopus. Une description de la stratégie de recherche complète et les termes de recherche utilisés ont été publiés dans un autre article⁷ et sont également disponibles à l'adresse <https://osf.io/xyrcb>.

Critères d'inclusion des études

Nous avons utilisé le cadre PCC (population, concept et contexte)¹¹ pour formuler notre question de recherche et guider l'élaboration des critères d'inclusion. Nous avons inclus les articles suivants :

- les articles dont les auteurs sont issus d'établissements canadiens ou portant sur une population canadienne;
- les articles rédigés dans l'une des deux langues officielles du Canada (anglais et français);
- les articles publiés entre la publication de l'énoncé de position (septembre 2015) et mars 2022.

Nous avons basé notre définition du jeu à l'extérieur sur la définition élaborée dans le cadre du projet PLaTO⁶, qui ne limite pas le jeu aux enfants et, à ce titre, nous n'avons pas fixé de limite à l'âge des sujets des études.

Sélection des études

Les articles qui respectaient les critères d'inclusion ont été téléchargés puis ont été importés dans le logiciel Covidence (de Veritas Health Innovation, Melbourne, Australie). Après l'élimination des doublons, deux examinateurs (LDL et KB) ont analysé les titres et les résumés des articles de façon indépendante (pour la sélection de niveau 1) à l'aide du cadre PCC¹¹. En ce qui concerne la sélection à partir des articles entiers (niveau 2), au moins deux des trois évaluateurs (LDL, KB et NS) devaient être d'accord sur l'inclusion finale, après résolution des désaccords potentiels par discussion.

Extraction des données

Trois examinateurs se sont réunis chaque semaine pendant la phase d'extraction afin de discuter de toute incertitude, d'assurer l'uniformité du protocole d'extraction et de convenir de toute modification au formulaire d'extraction des données (adapté de Lannoy et ses collaborateurs⁸),

par exemple en cas d'apparition de nouveaux résultats.

Les données suivantes ont été extraites de chaque article à l'aide du modèle d'extraction de Covidence : titre, pays, population (enfants/jeunes de moins de 18 ans; adultes de 18 ans et plus; participants des deux groupes); type d'étude; méthodes de mesure du jeu à l'extérieur; effets sur la santé associés au jeu à l'extérieur. Les effets sur la santé associés au jeu à l'extérieur sont :

- le développement cognitif ([traduction] « le processus par lequel les êtres humains acquièrent des connaissances, les organisent et apprennent à les utiliser »)¹², p. 317;
- la santé cognitive ([traduction] « la capacité à penser clairement, à apprendre et à se souvenir »)¹³;
- l'adaptation à l'environnement ([traduction] « les interconnexions entre les personnes et leur environnement par lesquelles la santé humaine et un environnement équilibré et non pollué sont maintenus ou dégradés »)¹⁴, p. 995;
- le bien-être général ([traduction] « le fait à la fois de se sentir bien et de bien fonctionner »)¹⁵;
- le développement mental ([traduction] « les changements progressifs des processus mentaux dus à la maturation, à l'apprentissage et à l'expérience ») et le développement émotionnel ([traduction] « l'augmentation progressive de la capacité à ressentir, à exprimer et à interpréter toute la gamme des émotions et de la capacité à y faire face de manière appropriée »)¹⁶;
- la santé mentale et émotionnelle (« l'état de bien-être psychologique et émotionnel »)¹⁷;
- le développement physique (les progrès et la croissance du corps, en particulier le cerveau, les muscles et les sens, ainsi que le perfectionnement des aptitudes motrices)^{18,19};
- la santé physique ([traduction] « l'état physique du corps et son bon fonctionnement »)²⁰, p. 381, et « compte tenu de tous les aspects depuis l'absence de maladie jusqu'à la bonne forme physique »)²¹;
- la qualité de vie ([traduction] « la perception qu'a un individu de sa position dans la vie dans le contexte de la

culture dans laquelle il vit et par rapport à ses objectifs, à ses attentes, à son échelle de valeurs et à ses préoccupations »²², p. 1403);

- l'acquisition de compétences ([traduction] « aptitude et capacité acquises [...] pour mener à bien, sans heurts et de manière adaptative, des activités ou [...] des fonctions complexes »)²³, p. 5);
- l'adaptation sociale ([traduction] « la dimension du bien-être d'un individu qui concerne la manière dont il s'entend avec les autres, la manière dont les autres réagissent à son égard et la manière dont il interagit avec les institutions sociales et les mœurs de la société »)²⁴, p. 75.

Une fois les données extraites, nous avons téléchargé le modèle contenant les données extraites et nous sommes partis de celui-ci pour effectuer une synthèse des thèmes liés aux types d'étude et à la mesure du jeu à l'extérieur.

Nous avons classé, selon les définitions établies²⁵, les types d'étude dans les catégories suivantes : revue de la littérature, revue systématique, méta-analyse, examen de la portée, revue rapide, commentaire, essai clinique randomisé, essai clinique non randomisé, étude longitudinale, enquête transversale, méthodes mixtes.

Nous avons aussi défini la mesure du jeu à l'extérieur comme objective ou subjective. A été considéré comme un mode de mesure objectif le fait d'utiliser un appareil de mesure (comme un accéléromètre ou un GPS), de procéder par observation (par exemple à l'aide d'un système d'observation du jeu à l'extérieur) ou d'évaluer l'environnement (par exemple analyser les corrélats du jeu à l'extérieur dans un quartier). Ont été considérés comme des modes de mesure subjectifs les déclarations par personne interposée (par exemple les déclarations de parents au sujet du comportement de leur enfant), les auto-évaluations (par exemple les déclarations de personnes sur leur propre comportement) et les récits (par exemple le fait qu'une personne raconte des expériences). De plus, nous avons extrait les thèmes liés aux priorités qui étaient présentées dans le Rapport sur l'état du secteur⁵ (tableau 1), puisque cet examen de la portée était réalisé dans le cadre de ce rapport.

Synthèse des données

En raison du grand nombre d'articles répondant aux critères d'inclusion après la sélection de niveau 2 (n = 447), les données ont été séparées en deux ensembles de données en fonction de l'âge (enfants/jeunes de moins de 18 ans ou adultes de 18 ans et plus). Si un article portait à la fois sur des enfants/jeunes et des adultes, il a été inclus dans les deux ensembles de données.

Nous avons ensuite classé les articles en fonction des priorités indiquées dans le Rapport sur l'état du secteur (tableau 1), sachant que de nombreux articles inclus correspondaient à plus d'une priorité. Nous avons comptabilisé le nombre d'articles associés à chaque priorité, à chaque type d'étude et à chaque type de mesure du jeu à l'extérieur.

Mobilisation des intervenants

On a constitué un groupe de consultation intersectoriel national composé de 63 personnes, qui ont discuté, au cours d'une série de quatre réunions, des différents éléments du Rapport sur l'état du secteur, de même que des examens de la portée utilisés pour recenser les recherches sur le jeu à l'extérieur publiées depuis la diffusion de l'énoncé de position. En outre, lors du lancement du Rapport sur l'état du secteur au sommet « Une bouffée d'air frais » de 2021, les intervenants ont discuté de la manière dont cet examen de la portée pourrait établir une base de connaissances sur les efforts d'équité, de diversité et d'inclusion dans le domaine du jeu à l'extérieur.

Davantage d'information sur le processus d'élaboration du Rapport sur l'état du secteur est offerte sur le site Web du réseau Jouons dehors Canada (<https://www.outdoorplaycanada.ca/fr/outdoor-play-in-canada-2021-state-of-the-sector-report/>).

Résultats

Sélection des études

Notre recherche de publications sur le jeu à l'extérieur évaluées par les pairs et portant sur le Canada a fourni 4 327 résultats. Au total, 591 doublons ont été supprimés et 3 736 articles ont été envoyés à la sélection de niveau 1. Après élimination des articles non pertinents (n = 2 979), 757 articles ont été soumis à l'examen de niveau 2.

TABLEAU 1
Description des priorités du Rapport sur l'état du secteur^a

Priorité ^b	Courte description	Nombre d'actions à poser et exemples
Promouvoir, protéger, préserver les environnements de jeu à l'extérieur et investir en eux. (Environnements de jeu à l'extérieur)	Cette priorité vise à englober tous les espaces extérieurs où l'on peut s'adonner au jeu à l'extérieur, qu'il s'agisse d'environnements construits (terrains de jeux, rues, etc.) ou d'espaces naturels. Elle souligne les synchronismes entre le jeu à l'extérieur et les efforts de développement durable (développement de villes et de collectivités durables).	15 actions à poser Ex. : accepter une responsabilité partagée pour se connecter et avoir accès au territoire, « territoire » incluant les peuples, les cultures, les langues et le savoir.
Promouvoir les bienfaits du jeu à l'extérieur sur la santé, le bien-être et le développement (Santé, bien-être et développement)	Cette priorité vise à reconnaître les bienfaits du jeu à l'extérieur pour le développement physique, mental, émotionnel et social des enfants, ainsi que pour la santé et le bien-être des personnes de tous âges, en suggérant des actions spécifiques sur la façon de diffuser cette information à travers les différents secteurs.	7 actions à poser Ex. : sensibiliser à l'importance et aux avantages du jeu à tout âge.
Élargir et renforcer les relations/collaborations intersectorielles (Relations intersectorielles)	Cette priorité reconnaît qu'on retrouve les initiatives, programmes et projets pour le jeu à l'extérieur dans plusieurs domaines. Pour faire progresser les priorités pour le jeu à l'extérieur, il faut encourager les liens et les collaborations entre ces différents secteurs afin qu'ils travaillent de concert, que chacun acquière des connaissances grâce à l'autre et intensifie le travail de l'autre.	6 actions à poser Ex. : établir des liens entre les secteurs et choisir des protagonistes qui contribueront à la création d'outils de mesure.
Développer et améliorer les possibilités de développement professionnel dans le domaine du jeu à l'extérieur (Développement professionnel)	Cette priorité porte sur la nécessité de développer et d'améliorer les possibilités de développement professionnel dans le domaine du jeu à l'extérieur pour les éducateurs (éducateurs de la petite enfance, ceux des écoles primaires et secondaires, etc.), mais aussi pour les intervenants de tous les secteurs qui touchent le jeu à l'extérieur (parents, entraîneurs, professionnels de la santé, professionnels de l'environnement bâti, étudiants). Ces possibilités de développement professionnel sont nécessaires pour faire évoluer les mentalités et fournir les outils nécessaires pour défendre et favoriser le jeu à l'extérieur.	15 actions à poser Ex. : collaborer avec des collègues et des universités pour s'assurer de la disponibilité de la formation sur le jeu à l'extérieur dans les programmes d'éducation à la petite enfance.
Réviser les conceptions concernant la sécurité dans le jeu à l'extérieur (Sécurité et jeu à l'extérieur)	Cette priorité met l'accent sur la nécessité de recadrer la manière dont on applique la responsabilité et la sécurité aux possibilités de jeu à l'extérieur afin de trouver un meilleur équilibre entre la protection contre les blessures et les possibilités de jeu bénéfiques.	10 actions à poser Ex. : adopter une approche basée sur les atouts; fonder les décisions concernant le jeu à l'extérieur sur les atouts plutôt que sur les obstacles.
Encourager l'équité, la diversité et l'inclusion dans le jeu à l'extérieur (Équité, diversité et inclusion)	Cette priorité s'appuie sur la Convention des Nations unies relative aux droits de l'enfant, qui reconnaît « à l'enfant le droit au repos et aux loisirs, de se livrer au jeu et à des activités récréatives propres à son âge et de participer librement à la vie culturelle et artistique » ²⁶ .	9 actions à poser Ex. : veiller à ce que des groupes variés soient présents lors des tables de discussion à propos du jeu à l'extérieur, en particulier les populations autochtones, les enfants et les jeunes.
Veiller à ce que les initiatives ayant trait au jeu à l'extérieur soient axées sur le territoire et représentent les différentes cultures, langues et points de vue des peuples autochtones de l'Amérique du Nord. (Peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire)	Cette priorité reconnaît que les peuples autochtones ont vécu et joué en demeurant connectés depuis des temps immémoriaux à ce territoire que nous appelons aujourd'hui le Canada, et que le fait de soutenir des jeux extérieurs axés sur le territoire et menés par des Autochtones, mieux les connaître et y participer permet d'établir des relations de confiance et de respect entre les peuples autochtones et non autochtones, de cheminer vers la réconciliation et de faire grandir la prochaine génération de protecteurs de l'environnement.	7 actions à poser Ex. : se concentrer sur la création d'espaces éthiques et sûrs permettant aux visions du monde autochtones et occidentales de se côtoyer de manière respectueuse et équilibrée. Trouver des moyens de soutenir ces rapports respectueux.
Mettre à profit les possibilités de mobilisation ayant trait aux activités de jeu à l'extérieur pendant et après la COVID-19 (COVID-19)	Cette priorité met en évidence le fait que la pandémie de COVID-19 nous a fait redécouvrir les avantages du plein air autant pour la santé physique et mentale que pour le plaisir, le divertissement et la relaxation. Cette redécouverte a le potentiel de constituer un accélérateur pour les priorités du jeu à l'extérieur.	6 actions à poser Ex. : tirer parti de cette occasion (que représente la pandémie) pour faire valoir l'importance du jeu à l'extérieur et pour être conscient des avantages qu'il offre. Préserver les modifications de quartier qui ont permis et facilité le jeu à l'extérieur spontané.

Suite à la page suivante

TABEAU 1 (suite)
Description des priorités du Rapport sur l'état du secteur^a

Priorité ^b	Courte description	Nombre d'actions à poser et exemples
Effectuer des recherches et soutenir la collecte de données sur le jeu à l'extérieur (Recherche et collecte de données)	Cette priorité met l'accent sur le manque de connaissances en matière de jeu à l'extérieur et sur les recherches et besoins en collecte de données pour pallier ce manque. La recherche et les connaissances sur le jeu à l'extérieur doivent être accessibles aux gouvernements, aux décideurs politiques, aux éducateurs, aux organismes communautaires et au secteur privé.	10 actions à poser Ex. : créer des ressources et des outils de mesure du jeu à l'extérieur valides et fiables et encourager leur utilisation pour améliorer la cohérence et la reproductibilité entre les groupes de recherche.

^a *Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021³.*

^b Le nom entre parenthèses est la version courte utilisée dans cet article.

À ce stade, 310 articles ont été exclus en raison du fait qu'ils ne mesuraient pas le jeu à l'extérieur ou ne s'y intéressaient pas (n = 156; 50 %), qu'ils avaient été publiés avant septembre 2015 (n = 77; 25 %), qu'ils n'étudiaient pas une population canadienne ou n'avaient pas été rédigés par un auteur issu d'un établissement canadien (n = 60; 19 %), qu'ils ne pouvaient pas être considérés comme des articles de périodique (actes de conférence, etc.; n = 12; 4 %), que le texte intégral n'a pas pu être trouvé (n = 4; 1 %) ou qu'ils n'étaient pas publiés en anglais ou en français (n = 1; < 1 %). En ce qui concerne l'examen des articles complets, 447 articles ont été jugés pertinents : les 223 articles portant uniquement sur les enfants/jeunes et qui ont fait l'objet d'un examen distinct⁸ et les 224 articles portant sur le jeu à l'extérieur chez les adultes qui ont été inclus dans cet examen de la portée. Voir la figure 1 pour une représentation visuelle du processus de sélection.

Caractéristiques des études

Un aperçu des caractéristiques de chaque étude incluse se trouve dans le tableau complémentaire 1 (<https://osf.io/8n32x>). Par définition, toutes les études portent sur des adultes de 18 ans et plus (certaines incluent également des enfants ou familles) et ont été rédigées par des auteurs d'établissements canadiens ou étudiaient une population canadienne. Seize études comprennent des données portant à la fois sur des populations canadiennes et internationales²⁸⁻⁴³ et, dans l'une d'entre elles, une équipe de recherche canadienne a analysé des données portant exclusivement sur des populations internationales⁴². La taille des échantillons varie considérablement selon l'étude et va de la réflexion auto-ethnographique d'une

personne participant à un projet de jardinage communautaire⁴⁵ à 147 000 points de données sur les visiteurs d'un zoo sur 16 ans⁴⁶.

Thèmes liés au jeu à l'extérieur

L'un des principaux objectifs de cet examen de la portée consistait à déterminer combien d'articles parmi ceux qui ont été inclus correspondaient à chacune des priorités définies dans le Rapport sur l'état du secteur, sachant que nombre des articles inclus traitaient de plus d'une priorité. Nous avons classé les articles inclus en fonction des priorités suivantes, par ordre décroissant du nombre d'articles par priorité : environnements de jeu à l'extérieur (n = 165); santé, bien-être et développement (n = 163); relations intersectorielles (n = 66); développement professionnel (n = 40); sécurité et jeu à l'extérieur (n = 37); équité, diversité et inclusion (n = 36); peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire (n = 16) et COVID-19 (n = 10). Comme nous l'avons mentionné plus haut, du fait même qu'elles ont été publiées, toutes les études sont incluses dans la priorité « effectuer de la recherche et appuyer la collecte de données sur le jeu à l'extérieur », ce qui fait que nous n'avons pas utilisé cette priorité pour classer les articles.

Type d'étude sur le jeu à l'extérieur

Les enquêtes transversales constituent dans l'ensemble le type d'étude le plus courant selon le Rapport sur l'état du secteur (tableau 2). Aucune revue rapide n'a été recensée. Il n'y avait aucun commentaire à propos des priorités « peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire » et « COVID-19 ». Il n'y avait aucune méta-analyse sur les priorités « relations

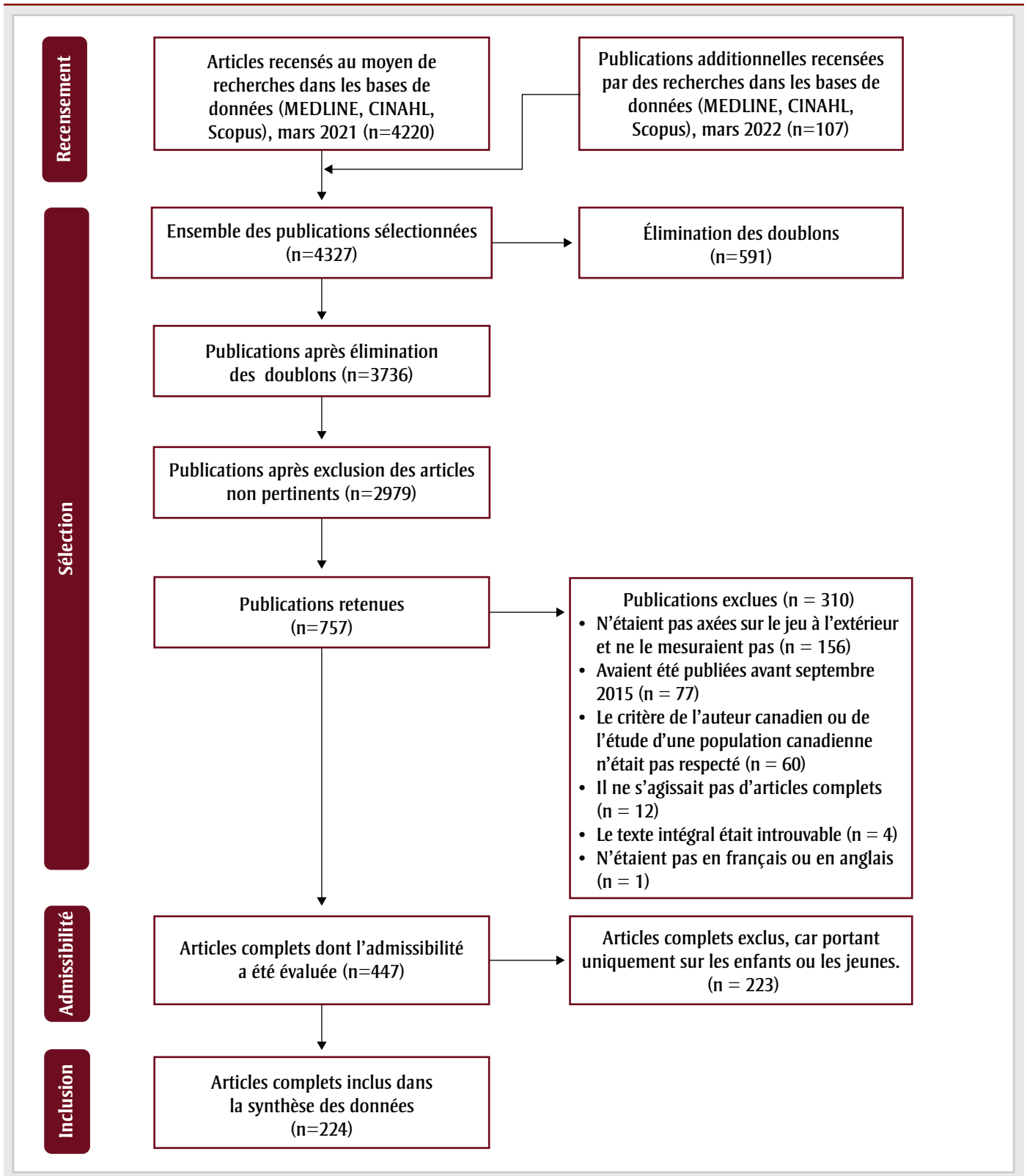
intersectorielles », « équité, diversité et inclusion », « développement professionnel », « sécurité et jeu à l'extérieur », « peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire » et « COVID-19 ». Il n'y avait aucune étude à méthodes mixtes sur la priorité « COVID-19 ». Il n'y avait aucun essai interventionnel (non randomisé) sur les priorités « équité, diversité et inclusion », « peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire » et « COVID-19 ». Il n'y avait aucun essai clinique randomisé sur les priorités « environnements de jeu à l'extérieur », « équité, diversité et inclusion », « peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire » et « COVID-19 ». Il n'y avait aucun examen de la portée sur les priorités « sécurité et jeu à l'extérieur », « développement professionnel » et « COVID-19 ». Il n'y avait aucun examen systématique sur les priorités « développement professionnel » et « COVID-19 ».

Modes de mesure du jeu à l'extérieur

Les articles ont également été regroupés et dénombrés en fonction du mode de mesure du jeu à l'extérieur, puis répartis entre les mesures objectives et subjectives (tableau 3). Les méthodes subjectives étaient plus courantes que les mesures objectives, quelle que soit la priorité du Rapport sur l'état du secteur.

La méthode de mesure subjective la plus courante était le récit, sauf dans les études portant sur les priorités « environnements de jeu à l'extérieur » et « COVID-19 », qui utilisaient plus souvent des auto-évaluations. La déclaration par personne interposée était la méthode de mesure subjective la moins courante, sauf pour la priorité de la COVID-19, où le récit était la méthode de mesure subjective la moins courante.

FIGURE 1
 Organigramme PRISMA-ScR^a illustrant le processus de recensement, de sélection, d'établissement de l'admissibilité et d'inclusion des études sur le jeu à l'extérieur chez les adultes



Abréviation : PRISMA-ScR, Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Extension for Scoping Review.

^a Inspiré de Moher et al., 2009²⁷.

TABEAU 2
Articles classés en fonction des priorités du Rapport sur l'état du secteur^a, par type d'étude (n = 224)

Type d'étude	Articles par priorité (% et nombre [n] ^b)							
	Environnements de jeu à l'extérieur (n = 165)	Santé, bien-être et développement (n = 163)	Relations intersectorielles (n = 66)	Développement professionnel (n = 40)	Sécurité et jeux à l'extérieur (n = 37)	Équité, diversité et inclusion (n = 36)	Peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire (n = 16)	COVID-19 (n = 10)
Commentaire	4,8 (8)	6,1 (10)	3,0 (2)	5,0 (2)	2,7 (1)	2,8 (1)	0	0
Enquête transversale	58,2 (96)	55,8 (91)	53,0 (35)	60,0 (24)	56,8 (21)	58,3 (21)	43,8 (7)	80,0 (8)
Revue de la littérature	15,2 (25)	11,0 (18)	15,2 (10)	15,0 (6)	21,6 (8)	19,4 (7)	31,3 (5)	10,0 (1)
Étude longitudinale	6,7 (11)	6,7 (11)	12,1 (8)	5,0 (2)	2,7 (1)	5,6 (2)	6,3 (1)	10,0 (1)
Méta-analyse	0,6 (1)	0,6 (1)	0	0	0	0	0	0
Méthodes mixtes	10,3 (17)	13,5 (22)	18,2 (12)	15,0 (6)	10,8 (4)	16,7 (6)	12,5 (2)	0
Essai interventionnel (non randomisé)	4,8 (8)	5,5 (9)	3,0 (2)	5,0 (2)	5,4 (2)	0	0	0
Essai clinique randomisé	0	0,6 (1)	1,5 (1)	2,5 (1)	2,7 (1)	0	0	0
Revue rapide	0	0	0	0	0	0	0	0
Examen de la portée	2,4 (4)	3,1 (5)	1,5 (1)	0	0	2,8 (1)	6,3 (1)	0
Revue systématique	4,8 (8)	4,3 (7)	3,0 (2)	0	2,7 (1)	8,3 (3)	12,5 (2)	0

^a Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021⁵.

^b Pourcentage du nombre total d'articles dans chaque priorité du Rapport sur l'état du secteur et nombre entre parenthèses.

L'observation était la méthode de mesure objective la plus courante pour l'ensemble des thèmes prioritaires, à titre ex aequo avec les appareils pour ce qui est des priorités « développement professionnel » et « COVID-19 ». Les appareils étaient la méthode de mesure objective la plus

courante pour la priorité « sécurité et jeux à l'extérieur ».

L'évaluation du milieu était la méthode de mesure objective la moins utilisée, sauf dans les études relevant de la priorité « équité, diversité et inclusion », où aucune

étude n'utilisait des appareils comme méthode de mesure objective.

Thèmes des commentaires

Les commentaires ont été regroupés en trois thèmes principaux : le jeu à l'extérieur

TABEAU 3
Articles classés en fonction des priorités du Rapport sur l'état du secteur^a, par mode de mesure du jeu à l'extérieur (n = 224)

Mode de mesure	Articles par priorité (% et nombre [n] ^b)							
	Environnements de jeu à l'extérieur (n = 165)	Santé, bien-être et développement (n = 163)	Relations intersectorielles (n = 66)	Développement professionnel (n = 40)	Sécurité et jeux à l'extérieur (n = 37)	Équité, diversité et inclusion (n = 36)	Peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire (n = 16)	COVID-19 (n = 10)
Mesures subjectives								
Récit	41,2 (68)	50,9 (83)	63,6 (42)	55,0 (22)	45,9 (17)	52,8 (19)	56,3 (9)	0
Déclaration par personne interposée	5,5 (9)	6,7 (11)	4,5 (3)	2,5 (1)	10,8 (4)	2,8 (1)	0	20,0 (2)
Auto-évaluation	44,2 (73)	47,2 (77)	47,0 (31)	47,5 (19)	32,4 (12)	41,7 (15)	31,3 (5)	60,0 (6)
Mesures objectives								
Appareil	8,5 (14)	7,4 (12)	4,5 (3)	7,5 (3)	10,8 (4)	0	6,3 (1)	10,0 (1)
Évaluation du milieu	7,9 (13)	3,7 (6)	3,0 (2)	0	0	5,6 (2)	0	0
Observation	11,5 (19)	10,4 (17)	9,1 (6)	7,5 (3)	8,1 (3)	11,1 (4)	12,5 (2)	10,0 (1)

^a Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021⁵.

^b Pourcentage du nombre total d'articles par priorité du Rapport sur l'état du secteur, et nombre entre parenthèses.

et le changement climatique ou la situation écologique; le jeu à l'extérieur comme méthode d'apprentissage ou d'aide à l'apprentissage et le jeu à l'extérieur et le bien-être physique ou mental (tableau 4). Parmi les priorités du Rapport sur l'état du secteur, le thème « jeu à l'extérieur et bien-être physique ou mental » est celui qui a fait l'objet du plus grand nombre de commentaires. Le jeu à l'extérieur comme méthode d'apprentissage ou d'aide à l'apprentissage est le thème le moins commun et, à l'instar du thème « jeu à l'extérieur et changement climatique ou situation écologique », il n'est pas présent dans les articles portant sur les priorités « relations intersectorielles », « développement professionnel », « sécurité et jeu à l'extérieur », « équité, diversité et inclusion », « peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire » et « COVID-19 ».

Effets sur la santé

Pour chacune des priorités du Rapport sur l'état du secteur, les articles ont été classés et comptabilisés en fonction des effets sur la santé étudiés (tableau 5). L'adaptation à l'environnement était l'effet sur la santé le plus courant pour la moitié des priorités, à savoir les environnements de jeu à l'extérieur, les relations intersectorielles, le développement professionnel (à titre ex æquo avec le critère de l'acquisition de compétences) et les peuples autochtones et les jeux à l'extérieur axés sur le territoire.

En revanche, le développement mental et émotionnel n'est ressorti par rapport à aucune des priorités. La santé cognitive en tant qu'effet sur la santé n'a pas été relevée en ce qui concerne les priorités « sécurité et jeux à l'extérieur » et « COVID-19 ». Le développement cognitif, le développement physique, la qualité de vie et l'acquisition de compétences correspondent à d'autres effets sur la santé qui ne figurent pas dans les études portant sur la priorité « COVID-19 ».

Analyse

Comme en ce qui concerne notre examen de la portée du jeu à l'extérieur chez les enfants et les adolescents⁸, le nombre d'articles publiés sur le jeu à l'extérieur chez les adultes au Canada au cours des sept dernières années et inclus dans cet examen est remarquable par rapport aux nombres trouvés lors d'examen antérieurs de la littérature sur les loisirs au Canada⁴⁷. La pandémie de COVID-19 a incité à renouer avec le plein air pour des rencontres sociales plus sûres, pour les avantages pour la santé et, plus simplement, pour « faire quelque chose » dans le contexte des restrictions liées à la pandémie⁴⁸. Ce retour à l'extérieur a peut-être contribué à la hausse importante du nombre de publications sur le jeu à l'extérieur en 2020, tout comme à l'accroissement du nombre de chercheurs qui, conformément aux directives sanitaires mises en place pour diminuer la transmission du SRAS-CoV-2, ne pouvaient pas

passer de temps en laboratoire ni sur le terrain et se seraient plutôt concentrés sur l'écriture⁴⁹.

Malgré cet essor, nous avons relevé des domaines où des recherches supplémentaires sont nécessaires, à savoir le thème « peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire » ainsi que l'effet sur la santé « développement mental et émotionnel » chez les adultes.

Priorités en matière de jeu à l'extérieur

Nous avons inclus les individus de tous âges dans l'examen de la portée afin de respecter la définition de « jeu à l'extérieur » du Projet PLATO⁶. Nous avons ensuite décidé de séparer les données en fonction de l'âge (enfants/jeunes et adultes) en raison du grand nombre d'articles que nos critères d'inclusion ont permis de récupérer et de notre hypothèse selon laquelle le jeu à l'extérieur chez les adultes explorerait des thèmes et des résultats différents et pourrait être mesuré et exprimé différemment du jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes. En effet, la priorité « environnements de jeu à l'extérieur » était le point de mire le plus courant des études sur le jeu à l'extérieur chez les adultes, alors que la priorité « santé, bien-être et développement » était le point de mire principal selon l'examen de la portée du jeu à l'extérieur chez les enfants et les adolescents⁸. De même, l'adaptation à l'environnement (loisirs, comportements et gestion favorables à

TABLEAU 4
Articles classés selon les priorités du Rapport sur l'état du secteur^a, par thème des commentaires (n = 224)

Thème des commentaires	Articles par priorité (% et nombre [n] ^b)							
	Environnements de jeu à l'extérieur (n = 165)	Santé, bien-être et développement (n = 163)	Relations intersectorielles (n = 66)	Développement professionnel (n = 40)	Sécurité et jeux à l'extérieur (n = 37)	Équité, diversité et inclusion (n = 36)	Peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire (n = 16)	COVID-19 (n = 10)
Le jeu à l'extérieur et le changement climatique/la situation écologique	1,8 (3)	1,9 (3)	0	0	0	0	0	0
Le jeu à l'extérieur comme méthode d'apprentissage/aide à l'apprentissage	1,2 (2)	1,2 (2)	0	0	0	0	0	0
Le jeu à l'extérieur et le bien-être physique ou mental	3,0 (5)	4,3 (7)	3,0 (2)	5,0 (2)	2,7 (1)	2,8 (1)	0	0

^a Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021⁵

^b Pourcentage du nombre total d'articles par priorité du Rapport sur l'état du secteur et nombre entre parenthèses.

TABEAU 5
Articles classés selon les priorités du Rapport sur l'état du secteur^a, par effets sur la santé (n = 224)

Effets sur la santé	Articles par priorité (% et nombre [n] ^b)							COVID-19 (n = 10)
	Environnements de jeu à l'extérieur (n = 165)	Santé, bien-être et développement (n = 163)	Relations intersectorielles (n = 66)	Développement professionnel (n = 40)	Sécurité et jeux à l'extérieur (n = 37)	Équité, diversité et inclusion (n = 36)	Peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire (n = 16)	
Développement cognitif	5,5 (9)	8,0 (13)	15,2 (10)	20,0 (8)	5,4 (2)	5,6 (2)	12,5 (2)	0
Santé cognitive	6,7 (11)	8,0 (13)	6,1 (4)	7,5 (3)	0	8,3 (3)	12,5 (2)	0
Adaptation à l'environnement	65,5 (108)	42,9 (70)	48,5 (32)	42,5 (17)	35,1 (13)	41,7 (15)	62,5 (10)	20,0 (2)
Bien-être général	21,8 (36)	29,4 (48)	21,2 (14)	15,0 (6)	27,0 (10)	38,9 (14)	31,3 (5)	40,0 (4)
Développement mental et émotionnel	0	0	0	0	0	0	0	0
Santé mentale et émotionnelle	23,6 (39)	34,4 (56)	24,2 (16)	12,5 (5)	24,3 (9)	30,6 (11)	43,8 (7)	30,0 (3)
Développement physique	4,2 (7)	4,9 (8)	4,5 (3)	10,0 (4)	2,7 (1)	5,6 (2)	0	0
Santé physique	27,9 (46)	38,7 (63)	24,2 (16)	12,5 (5)	48,6 (18)	30,6 (11)	12,5 (2)	80,0 (8)
Qualité de vie	4,2 (7)	5,5 (9)	4,5 (3)	2,5 (1)	2,7 (1)	11,1 (4)	12,5 (2)	0
Acquisition de compétences	13,9 (23)	15,3 (25)	30,3 (20)	42,5 (17)	24,3 (9)	22,2 (8)	25,0 (4)	0
Adaptation sociale	34,5 (57)	44,2 (72)	40,9 (27)	27,5 (11)	35,1 (13)	58,3 (21)	50,0 (8)	30,0 (3)

^a Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021⁵.

^b Pourcentage du nombre total d'articles par priorité du Rapport sur l'état du secteur et nombre entre parenthèses.

l'environnement) a été le résultat le plus souvent étudié en ce qui concerne les adultes, alors que c'était la santé physique chez les jeunes (voir le tableau complémentaire 2 : <https://osf.io/46yfx>).

Il est préoccupant de constater que le thème prioritaire « peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire » continue d'être parmi les moins étudiés (n = 16), juste derrière la COVID-19 (n = 10), malgré les liens avérés entre l'environnement, l'adaptation à l'environnement et les cultures et traditions autochtones^{44,50-52}. Par exemple, dans l'article de Mikraszewicz et Richmond publié en 2019⁵⁰, les auteurs, en présentant les réflexions d'Aînés et de jeunes faisant du canoë le long de la rivière Pic, insistent sur le fait que le voyage est essentiel au renforcement de l'identité culturelle, de l'échange de connaissances traditionnelles et de l'intendance des terres. Le Rapport sur l'état du secteur⁵ fixe sept actions à réaliser (tableau 1) pour soutenir la priorité « peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire », aider à établir des relations de confiance entre les

peuples autochtones et non autochtones d'une même région, répondre aux appels à l'action de la Commission de vérité et réconciliation⁵³ et faire de la prochaine génération des protecteurs de l'environnement. Réaliser ces actions constitue l'une des approches que le secteur du jeu à l'extérieur peut adopter pour encourager la reconnaissance du savoir autochtone comme élément indissociable de l'amélioration des environnements de jeu à l'extérieur.

Effets sur la santé dans les articles sur le jeu à l'extérieur

Comme dans le cas de l'examen de la portée des articles sur le jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes⁸, l'effet sur la santé le moins souvent mesuré pour le jeu à l'extérieur chez les adultes est le développement mental et émotionnel : en fait, notre recherche dans trois bases de données d'articles révisés par les pairs et axés sur la santé n'a permis de trouver aucun article portant sur ce résultat. Nous avons cependant trouvé de nombreux articles qui exploraient la santé mentale et émotionnelle (n = 59).

Nous avons observé des tendances similaires quant aux articles examinant l'effet du jeu à l'extérieur chez les adultes sur le développement physique et la santé physique, avec très peu d'articles abordant le développement physique (n = 8) mais de nombreux articles abordant la santé physique (n = 73). Curieusement, on a comptabilisé le même nombre d'articles sur le développement cognitif et sur la santé cognitive (n = 15 chacun). Cela semble indiquer que si l'intérêt pour le développement cognitif et le jeu à l'extérieur chez les populations adultes augmente, il n'en va pas de même pour le développement mental et émotionnel ou le développement physique, ce qui met en évidence une lacune importante et une occasion de recherches futures.

Un angle commun à différents articles explorant le développement cognitif est l'intérêt pour les programmes éducatifs en extérieur, qui offrent des possibilités d'apprentissage tant aux élèves qu'aux professionnels. Plusieurs de ces études ont exploré la manière dont l'apprentissage à l'extérieur dirigé par les enfants remet en

question les approches pédagogiques traditionnelles⁵⁴⁻⁶⁰. Dans la même veine, dans Leather et ses collaborateurs⁶¹, des coauteurs du Canada et du Royaume-Uni ont remis en question la pédagogie postsecondaire classique et montré que le jeu pouvait servir à promouvoir la créativité, le bien-être et l'employabilité des diplômés chez des apprenants adultes.

Bien que les avantages du jeu à l'extérieur pour les apprenants et les professionnels adultes aient historiquement reçu peu d'attention, cette tendance commence à changer. En Écosse, par exemple, on a montré que les programmes de jeux à l'extérieur élargissent les possibilités d'enseignement et d'apprentissage des professionnels et renforcent leur sentiment de résilience et de bien-être⁶². Le jeu à l'extérieur en tant qu'approche pédagogique est abordé dans le Rapport sur l'état du secteur sous la priorité « développement professionnel » et traduit la nécessité d'augmenter et d'améliorer les occasions relatives au développement professionnel de haute qualité dans le domaine du jeu à l'extérieur. Il est donc encourageant de constater qu'il existe un nombre croissant de données probantes pouvant être utilisées à l'appui des programmes d'actions dans le cadre de cette priorité et de la notion de jeu à l'extérieur comme moyen d'apprentissage tout au long de la vie.

Modes de mesure du jeu à l'extérieur

Les résultats de l'examen de la portée montrent que les articles sur le jeu à l'extérieur chez les adultes portent généralement sur les loisirs et des activités récréatives à l'extérieur, bien que certains articles abordent le jeu à l'extérieur des adultes avec des enfants⁶³⁻⁶⁶. Ainsi, le jeu à l'extérieur a été mesuré dans bien des cas par l'intermédiaire d'entrevues narratives avec des participants à des loisirs et à des activités récréatives. Par exemple, Neumann et Mason⁶⁷ ont permis aux gestionnaires d'installations de s'écarter des questions d'entretien pré-préparées afin de mieux décrire efficacement les stratégies originales et spécifiques employées pour résoudre de manière durable les conflits d'utilisation des sentiers récréatifs entre les skieurs de fond et les cyclistes d'hiver. Dans les autres articles recensés dans notre examen de la portée, cette forme d'entretien, qui donne aux participants l'espace nécessaire pour décrire leurs expériences sur une certaine durée en

relation avec le sujet de l'étude, est souvent désignée comme un « récit »^{68,69}.

Alors que les méthodes de mesure subjectives, telles que ces entretiens narratifs, ont été les plus courantes (tableau 3), comme cela a été observé pour le jeu à l'extérieur chez les enfants et les adolescents⁸, moins d'études portant sur le jeu à l'extérieur chez les adultes ont utilisé une combinaison de méthodes de mesure subjectives et objectives. Une combinaison de mesures pour évaluer le jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes peut se révéler utile, car leur jeu est moins structuré et plus spontané que celui des adultes et est donc plus difficile à évaluer. Toutefois, il est également plausible que le domaine du jeu chez l'adulte soit sous-développé et moins rigoureusement étudié du fait que, généralement, le jeu est plutôt considéré comme une activité importante pour les enfants et les jeunes à divers stades de leur développement.

Dans les cas où les deux modes de mesures ont été utilisés pour mesurer le jeu à l'extérieur chez les adultes, souvent, les mesures objectives ont été employées pour évaluer l'activité physique et les mesures subjectives pour rendre compte de l'expérience et des émotions associées à l'activité. Par exemple, dans une étude sur les répercussions de la transformation d'un sentier urbain en piste de glace en hiver sur la fréquentation du lieu, McGavock et ses collaborateurs⁷⁰ ont mesuré l'utilisation du sentier et l'activité physique des utilisateurs à l'aide de mesures objectives et l'influence sur la santé mentale à l'aide de mesures subjectives. Les éléments physiques et les éléments émotionnels et mentaux constituent des composantes essentielles du jeu, tant pour les adultes que pour les enfants, d'après la définition du projet PLaTO⁶. Cela confirme la nécessité de l'action à réaliser indiquée dans le Rapport sur l'état du secteur⁵, selon laquelle il faut créer des ressources et des outils de mesure du jeu à l'extérieur valides et fiables afin de recueillir des données complètes et cohérentes entre études.

Points forts et limites

Les principaux points forts de cet examen de la portée des articles sur le jeu à l'extérieur chez les adultes sont la mise en œuvre des pratiques exemplaires pour la conduite des revues de la portée ainsi que l'utilisation des lignes directrices

PRISMA-Scr⁹ et du cadre proposé par Arksey et O'Malley¹⁰. De plus, comme notre recherche incluait toute la littérature évaluée par les pairs, quel que soit le type d'étude ou d'article, nous avons pu définir et consigner toute l'étendue et la diversité de la littérature publiée au Canada sur le sujet.

L'exclusion des articles rédigés dans des langues autres que l'anglais ou le français, une limitation potentielle, n'a entraîné le retrait que d'une seule étude. Le fait que nous nous soyons concentrés sur les études publiées par des auteurs issus d'établissements canadiens ou ayant étudié une population canadienne empêche seulement la généralisation de nos conclusions au-delà du Canada. Par ailleurs, cet examen fournit aux défenseurs du jeu à l'extérieur, aux professionnels du domaine, ainsi qu'aux chercheurs et aux organisations du secteur canadien du jeu à l'extérieur un aperçu des connaissances dont ils disposent pour poser les actions recommandées dans le Rapport sur l'état du secteur⁵ et des domaines dans lesquels il est nécessaire de générer davantage de connaissances si l'on veut prendre des mesures utiles.

Orientations futures

Le sujet des environnements de jeu à l'extérieur des adultes, axé sur les conséquences environnementales des loisirs et des activités récréatives à l'extérieur (tableau 1), suscite de plus en plus d'intérêt, entre autres en raison de la croissance de la popularité des activités à l'extérieur durant la pandémie de COVID-19³⁰, de la reconnaissance du savoir autochtone comme élément indissociable des progrès en la matière⁵⁰⁻⁵² ainsi que des préoccupations croissantes des gouvernements et des chercheurs concernant les effets du changement climatique et la nécessité de protéger les espaces naturels⁷¹. Ce point était l'objet de beaucoup moins d'intérêt dans les articles inclus dans l'examen de la portée sur le jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes⁸, malgré la tendance des enfants à s'éloigner des chemins et des sentiers balisés lorsqu'ils jouent dehors⁵⁵. Un sujet lacunaire dans la littérature qui mérite d'être approfondi est la recherche d'un équilibre entre, d'une part, la promotion du jeu à l'extérieur non structuré – ainsi que de la curiosité et du soin à l'environnement qui en découlent chez les enfants et les adultes – et, d'autre

part, la protection et la préservation des espaces naturels.

Si l'on a constaté que les Canadiens à l'échelle du pays ont renoué avec le plein air pendant la pandémie de COVID-19, celle-ci a également révélé que l'accès au plein air et aux espaces extérieurs n'est pas équitablement réparti⁷². Lors du lancement du Rapport sur l'état du secteur au sommet « Une bouffée d'air frais » en octobre 2021, plusieurs intervenants ont souligné l'importance d'établir, dans un premier temps, une base de connaissances sur les efforts d'équité, de diversité et d'inclusion dans le domaine du jeu à l'extérieur. Notre recherche a permis de recenser 36 articles sur cette priorité, dont un examen récent de la portée sur la relation entre la nature et l'intégration et le bien-être des immigrants au Canada⁷³. Cet article et les autres articles recensés pourraient aider à mettre en évidence les obstacles qui demeurent et les succès obtenus et à alimenter les efforts futurs pour faire progresser l'équité, la diversité et l'inclusion dans le secteur du jeu à l'extérieur.

Conclusion

Nous avons recensé 224 articles publiés depuis 2015 et rédigés par des auteurs d'établissements canadiens ou concernant des adultes canadiens en réponse à la question : « De quelle façon et dans quel contexte étudie-t-on le jeu à l'extérieur chez les adultes au Canada? » Ces articles couvrent tous les domaines prioritaires du Rapport sur l'état du secteur⁵. Le thème prioritaire le plus courant est celui des environnements de jeu à l'extérieur, et l'effet sur la santé le plus courant, l'adaptation à l'environnement. Les thèmes prioritaires les moins courants sont la COVID-19, probablement en raison du caractère relativement récent du début de la pandémie, ainsi que les peuples autochtones et les jeux à l'extérieur axés sur le territoire. Ce dernier point est préoccupant, compte tenu des liens avérés entre l'environnement, l'adaptation à l'environnement et les cultures et traditions autochtones. En outre, nous n'avons pas recensé d'articles portant sur le développement mental et émotionnel en tant qu'effet sur la santé, ce qui met en évidence une lacune importante dans les connaissances.

Cet examen de la portée souligne l'augmentation encourageante et surprenante de la recherche sur le jeu à l'extérieur chez les adultes au Canada au cours des

sept dernières années. Il révèle les lacunes dans les connaissances et propose des thèmes de travail futurs en vue d'assurer la promotion, la protection et la préservation de l'accès au jeu dans la nature et en plein air pour toutes les personnes vivant au Canada.

Remerciements

La publication *Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021* et cet examen de la portée ont été financés grâce au soutien d'un donateur anonyme à la Lawson Foundation et à une subvention du Conseil de recherches en sciences humaines.

Conflit d'intérêts

Les auteurs n'ont aucun conflit d'intérêts à déclarer en ce qui concerne ces travaux.

Contributions des auteurs et avis

Conception de l'examen de la portée : LDL, KB et MST. Sélection et organisation des données, analyse formelle et enquête : LDL, KB et NS. Méthodologie : LDL et KB. Rédaction de la première version : LDL. Révisions et modifications de la version préliminaire : LDL, KB, NS et MST. Acquisition de fonds : LDL et MST. Administration du projet : LDL et MST.

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

Références

1. Tremblay MS, Gray C, Babcock S, et al. Position statement on active outdoor play. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12:6475-6505. <https://doi.org/10.3390/ijerph120606475>
2. Brussoni M, Gibbons R, Gray C, et al. What is the relationship between risky outdoor play and health in children? A systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12(6):6423-6454. <https://doi.org/10.3390/ijerph120606423>
3. Gray C, Gibbons R, Larouche R, et al. What is the relationship between outdoor time and physical activity, sedentary behaviour, and physical fitness in children? A systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12(6):6455-6474. <https://doi.org/10.3390/ijerph120606455>

4. Jouons dehors Canada. Jouons dehors Canada [Internet]. Ottawa (Ont.) : Jouons dehors Canada; 2019 [consultation le 5 mai 2022]. En ligne à : <https://www.outdoorplaycanada.ca/fr/>
5. Jouons dehors Canada. Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Jouons dehors Canada; 2021 [consultation le 5 mai 2022]. en ligne à : <https://www.outdoorplaycanada.ca/fr/outdoor-play-in-canada-2021-state-of-the-sector-report/>
6. Lee EY, de Lannoy L, Li L, et al. Play, Learn, and Teach Outdoors - Network (PLaTO-Net): terminology, taxonomy, and ontology. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2022;19:66. <https://doi.org/10.1186/s12966-022-01294-0>
7. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemp Educ Psychol*. 2000;25(1):56. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
8. de Lannoy L, Barbeau K, Sequin N, et al. Examen de la portée des publications sur le jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes au Canada. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2023;43(1):1-14. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.43.1.01f>
9. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
10. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol Theory Pract*. 2005;8(1):19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
11. The Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute reviewers' manual 2015: methodology for JBI scoping reviews. Adelaide (AU) : University of Adelaide; 2015.
12. Gauvain M, Richert R. Cognitive development. Dans : Friedman HS, dir. *Encyclopedia of mental health*. 2^e éd. Cambridge (MA) : Academic Press; 2016. p. 317-323.

13. National Institute on Aging. Cognitive health and older adults [Internet]. Bethesda (MA): NIH; 2020 [consultation le 5 mai 2022]. En ligne à : nia.nih.gov/health/cognitive-health-and-older-adults
14. Knowlton K. Globalization and environmental health. Dans : Nriagu JO, dir. *Encyclopedia of environmental health*. Amsterdam (NL) : Elsevier Science; 2011. p. 995-1001.
15. Ruggeri K, Garcia-Garzon E, Maguire Á, Matz S, Huppert FA. Well-being is more than happiness and life satisfaction: a multidimensional analysis of 21 countries. *Health Qual Life Outcomes*. 2020;18(1):192. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01423-y>
16. American Psychological Association. *APA dictionary of psychology* [Internet]. Washington (DC): American Psychological Association; [consultation le 5 mai 2022]. En ligne à : <https://dictionary.apa.org>
17. Association canadienne de santé publique. Une démarche de santé publique à l'égard du bien-être mental des populations – énoncé de position [Internet]. Ottawa (Ont.) : ACSP; 2021 [consultation le 5 mai 2022]. En ligne à : cpa.ca/fr/une-demarche-de-sante-publique-legard-du-bien-etre-mental-des-populations
18. Virtual Lab School. Physical development: an introduction [Internet]. Columbus (OH) : The Ohio State University; [consultation le 5 mai 2022]. En ligne à : <https://www.virtuallab.school.org/infant-toddler/physical-development>
19. Centre for Research in Early Childhood. The importance of physical development [Internet]. Birmingham (UK) : CREO; [consultation le 5 mai 2022]. En ligne à : www.crec.co.uk/announcements/the-importance-of-physical-development
20. Rafi S, Saif S. Physical and mental health issues of elderly women in India: a review. Dans : Özsungur F, dir. *Handbook of research on policies, protocols, and practices for social work in the digital world*. Hershey (PA): IGI Global; 2021. p. 376-392. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7772-1.ch021>
21. European Patients Academy on Therapeutic Innovation. Physical health [Internet]. Utrecht (NL): EUPATI; [consultation le 5 mai 2022]. En ligne à : <https://toolbox.eupati.eu/glossary/physical-health/>
22. WHOQOL Group. WHOQOL: measuring quality of life [Internet]. Geneva (CH) : World Health Organization; 2020 [consultation le 5 mai 2022]. En ligne à : <https://www.who.int/tools/whoqol>
23. Chandra A. Gender gap in skill development: an analytical review. Dans : Bala S, Singhal P, dir. *Gender issues in technical and vocational education programs*. Hershey (PA): IGI Global; 2019. p. 1-22. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8443-8.ch001>
24. Russell RD. Social health: an attempt to clarify this dimension of well being. *Int J Health Educ*. 1973;16:75.
25. Grant MJ, Booth A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Info Libr J*. 2009;26(2):91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
26. Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme. Convention relative aux droits de l'enfant. Résolution 44/25 de l'Assemblée générale, article 31. Genève (CH) : HCDH : 1989. En ligne à : <https://www.ohchr.org/fr/instruments-mechanismes/instruments/convention-rights-child>
27. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6(6): e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
28. Aguilar-Carrasco MJ, Gielen E, Vallés-Planells M, Galiana F, Almenar-Muñoz M, Konijnendijk C. Promoting inclusive outdoor recreation in national park governance: a comparative perspective from Canada and Spain. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(5): 2566. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052566>
29. Boiral O, Heras-Saizarbitoria I, Brotherton MC. Nature connectedness and environmental management in natural resources companies: an exploratory study. *J Clean Prod*. 2019;206:206. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.174>
30. Geng D (Christina), Innes J, Wu W, Wang G. Impacts of COVID-19 pandemic on urban park visitation: a global analysis. *J For Res*. 2021;32(2):533-567. <https://doi.org/10.1007/s11676-020-01249-w>
31. Golbeck J, Neustaedter C. Environmental factors affecting where people geocache. *Futur Internet*. 2016;8(2): 11. <https://doi.org/10.3390/fi8020011>
32. Lepp A, Rose J, Amerson K, Dustin D. Thru-hikers' smartphone use on the Pacific Crest Trail. *Ann Leis Res*. 2021;1-16. <https://doi.org/10.1080/11745398.2021.1993286>
33. Ordóñez C, Beckley T, Duinker PN, et al. Public values associated with urban forests: synthesis of findings and lessons learned from emerging methods and cross-cultural case studies. *Urban For Urban Green*. 2017; 25:74-84. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.05.002>
34. Robinson DB, Barrett J. Why play outside? Problematising outdoor play as a biopedagogical task. *Asia-Pacific J Heal Sport Phys Educ*. 2017;8(1):39-52. <https://doi.org/10.1080/18377122.2016.1272426>
35. Shirazipour CH, Latimer-Cheung AE. Understanding quality participation: exploring ideal physical activity outcomes for military veterans with a physical disability. *Qual Res Sport Exerc Heal*. 2020;12(4):563-578. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1645037>
36. Bruijns BA, Johnson AM, Tucker P. Content development for a physical activity and sedentary behaviour e-learning module for early childhood education students: a Delphi study. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1600. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09670-w>

37. Carter DP, Allured L. Outdoor participation and intent among indoor climbers: findings from the U.S. and Canada. *Leis Stud.* 2022;41(4):545-558. <https://doi.org/10.1080/02614367.2021.2022178>
38. Carter DP, Hutson G, Lam P, Rose J, Furman N. The self-governance challenges facing climbers, with examples from Utah, Colorado, & Ontario. *J Outdoor Recreat Tour.* 2020;31:31. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2020.100323>
39. Coutinho P, Mesquita I, Davids K, Fonseca AM, Côté J. How structured and unstructured sport activities aid the development of expertise in volleyball players. *Psychol Sport Exerc.* 2016;25:25. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.04.004>
40. Dingle G, Mallen C. Community sports fields and atmospheric climate impacts: Australian and Canadian perspectives. *Manag Sport Leis.* 2021;26(4):301-325. <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1766375>
41. Field SC, Lauzon LL, Meldrum JT. A phenomenology of outdoor education leader experiences. *J Exp Educ.* 2016; 39(1):31-44. <https://doi.org/10.1177/1053825915609950>
42. Ford PR, Hodges NJ, Broadbent D, et al. The developmental and professional activities of female international soccer players from five high-performing nations. *J Sports Sci.* 2020; 38(11-12):1432-1440. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1789384>
43. Frederiksen A, McLeman RA, Elcombe TL. Building backyard ice rinks in Canada: an exploratory study. *Leis Loisir.* 2018;42(1):47-68. <https://doi.org/10.1080/14927713.2017.1411822>
44. Harju ML, Rouse D. "Keeping some wildness always alive": posthumanism and the animality of children's literature and play. *Child Lit Educ.* 2018;49(4):447-466. <https://doi.org/10.1007/s10583-017-9329-3>
45. Datta R. Community garden: a bridging program between formal and informal learning. *Cogent Educ.* 2016; 3(1):1177154. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1177154>
46. Hewer MJ, Gough WA. Weather sensitivity for zoo visitation in Toronto, Canada: a quantitative analysis of historical data. *Int J Biometeorol.* 2016;60(11):1645-1660. <https://doi.org/10.1007/s00484-016-1154-7>
47. Karlis G, Stratas A, Webb E. Canada-based peer-reviewed leisure studies research: From the 1970s to today. *Loisir Soc.* 2018;41(1):9-26. <https://doi.org/10.1080/07053436.2018.1438124>
48. de Lannoy L, MacDonald L, Barbeau K, Tremblay MS. Environmental scan of outdoor play-based projects, programs, activities and services that emerged in Canada in response to the COVID-19 pandemic and related restrictions. *Child Youth Environ.* 2022; 32:84-127. <https://doi.org/10.1353/cye.2022.0004>
49. Else H. How a torrent of COVID science changed research publishing - in seven charts. *Nature.* 2020;588(7839):553. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-03564-y>
50. Mikraszewicz K, Richmond C. Paddling the Biigtig; mino biimadisiwin practiced through canoeing. *Soc Sci Med.* 2019;240:112548. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112548>
51. Shultis J, Heffner S. Hegemonic and emerging concepts of conservation: a critical examination of barriers to incorporating Indigenous perspectives in protected area conservation policies and practice. *J Sustain Tour.* 2016;24(8-9):1227-1242. <https://doi.org/10.1080/09669582.2016.1158827>
52. Smith J, Smith D, Sioui M. Nature, cities, people: an exploration of Aboriginal perspectives. *Can Geogr.* 2016;60(1):60. <https://doi.org/10.1111/cag.12250>
53. Commission de vérité et réconciliation du Canada. Commission de vérité et réconciliation du Canada : Appels à l'action. Winnipeg, Manitoba : Commission de vérité et réconciliation du Canada; 2015. En ligne à : https://ehprnh2mwo3.exactdn.com/wp-content/uploads/2021/04/4-Appels_a_l-Action_French.pdf
54. Asfeldt M, Beames S. Trusting the journey: embracing the unpredictable and difficult to measure nature of wilderness educational expeditions. *J Exp Educ.* 2017;40(1):72-86. <https://doi.org/10.1177/1053825916676101>
55. Banack H, Berger I. The emergence of early childhood education outdoor programs in British Columbia: a meandering story. *Child Geogr.* 2020; 18(1):58-68. <https://doi.org/10.1080/14733285.2019.1590527>
56. Boileau EY, Dabaja ZF. Forest School practice in Canada: a survey study. *J Outdoor Environ Educ.* 2020;23(3): 225-240. <https://doi.org/10.1007/s42322-020-00057-4>
57. Breunig MC. Sustaining schoolyard pedagogy through community academic partnerships. *Leis Loisir.* 2017; 41(3). <https://doi.org/10.1080/14927713.2017.1366279>
58. Diduck AP, Raymond CM, Rodela R, Moquin R, Boerchers M. Pathways of learning about biodiversity and sustainability in private urban gardens. *J Environ Plan Manag.* 2020;63(6):1056-1076. <https://doi.org/10.1080/09640568.2019.1633288>
59. Harper NJ, Obee P. Articulating outdoor risky play in early childhood education: voices of forest and nature school practitioners. *J Adventure Educ Outdoor Learn.* 2020;21(2):184-194. <https://doi.org/10.1080/14729679.2020.1784766>
60. Harwood D, Collier DR. The matter of the stick: storying/(re)storying children's literacies in the forest. *J Early Child Lit.* 2017;17(3):336-352. <https://doi.org/10.1177/1468798417712340>
61. Leather M, Harper N, Obee P. A pedagogy of play: reasons to be playful in postsecondary education. *J Exp Educ.* 2021;44(3):208-226. <https://doi.org/10.1177/1053825920959684>
62. Howe N, Perlman M, Bergeron C, Burns S. Scotland embarks on a national outdoor play initiative: educator perspectives. *Early Educ Dev.* 2021;32(7):1067-1081. <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1822079>

63. Guerrero MD, Vanderloo LM, Rhodes RE, Faulkner G, Moore SA, Tremblay MS. Canadian children's and youth's adherence to the 24-h movement guidelines during the COVID-19 pandemic: a decision tree analysis. *J Sport Heal Sci*. 2020;9(4):313-321. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.06.005>
64. Hunter S, Leatherdale ST, Spence JC, Carson V. Perceived relevance of neighborhood features for encouraging preschoolers' active play, parents' active recreation, and parent-child coactivity. *Can J Behav Sci / Rev Can des Sci du Comport*. 2022;54(3):249-255. <https://doi.org/10.1037/cbs0000304>
65. Moore SA, Faulkner G, Rhodes RE, et al. Few Canadian children and youth were meeting the 24-hour movement behaviour guidelines 6-months into the COVID-19 pandemic: Follow-up from a national study. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2021;46(10):1225-1240. <https://doi.org/10.1139/apnm-2021-0354>
66. Mitchell J, Lashewicz B. Quirky kids: fathers' stories of embracing diversity and dismantling expectations for normative play with their children with autism spectrum disorder. *Disabil Soc*. 2018;33(7):1120-1137. <https://doi.org/10.1080/09687599.2018.1474087>
67. Neumann P, Mason CW. Managing land use conflict among recreational trail users: a sustainability study of cross-country skiers and fat bikers. *J Outdoor Recreat Tour*. 2019;28:100220. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2019.04.002>
68. Barclay R, Webber S, Ripat J, et al. Safety and feasibility of an interactive workshop and facilitated outdoor walking group compared to a workshop alone in increasing outdoor walking activity among older adults: a pilot randomized controlled trial. *Pilot Feasibility Stud*. 2018;4(1):179. <https://doi.org/10.1186/s40814-018-0367-4>
69. Hand C, Laliberte Rudman D, Huot S, Pack R, Gilliland J. Enacting agency: exploring how older adults shape their neighbourhoods. *Ageing Soc*. 2020;40(3):565-583. <https://doi.org/10.1017/S0144686X18001150>
70. McGavock J, Brunton N, Klappert N, et al. Walking on water – a natural experiment of a population health intervention to promote physical activity after the winter holidays. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(19):E3267. <https://doi.org/10.3390/ijerph16193627>
71. Comité de coordination de la recherche au Canada. Communiqué de presse : Le gouvernement du Canada investit dans la recherche novatrice liée à la pandémie, aux changements climatiques et à d'autres domaines [Internet]. Ottawa (Ont.) : gouvernement du Canada; 2022 [consultation le 5 mai 2022]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/comite-coordination-recherche/nouvelles/2022/04/le-gouvernement-du-canada-investit-dans-la-recherche-novatrice-liee-a-la-pandemie-aux-changements-climatiques-et-a-dautres-domaines.html>
72. Hassen N. Leveraging built environment interventions to equitably promote health during and after COVID-19 in Toronto, Canada. *Health Promot Int*. 2022;37(2):daab128. <https://doi.org/10.1093/heapro/daab128>
73. Charles Rodriguez U, Venegas de la Torre MD, Hecker V, Laing RA, Larouche R. The relationship between nature and immigrants' integration, wellbeing and physical activity: a scoping review. *J Immigr Minor Health*. 2023;25(1):190-218. <https://doi.org/10.1007/s10903-022-01339-3>

Avis de publication

Outil de données sur les anomalies congénitales au Canada : mise à jour sur les taux de prévalence et les tendances sur 15 ans (2006 à 2020)

Chantal Nelson, Ph. D.; Jennifer Lye, M.H.P.; Neetu Shukla, M.H.P.; Hongbo Liang, M.D., Ph. D.; Wei Luo, M. Sc.

 Diffuser cet article sur Twitter

L'équipe du Système canadien de surveillance des anomalies congénitales (SCSAC) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a le plaisir d'annoncer la disponibilité du plus récent Outil de données sur les anomalies congénitales au Canada. L'Outil de données interactif, qu'on retrouve sur le site Web Infobase de l'ASPC, contient l'information la plus récente sur les taux de prévalence et les tendances temporelles de 38 anomalies congénitales sélectionnées (et regroupées en 12 catégories) au Canada. Les données proviennent de la Base de données sur les congés des patients de l'Institut canadien d'information sur la santé, qui contient des données de l'ensemble des provinces et des territoires, sauf le Québec. Les données tiennent compte d'une période de suivi d'un an après la naissance.

On retrouve sur le site Web les onglets suivants : « Outil de données », « Au sujet des anomalies congénitales » et « Annexe technique ». L'Outil de données a été modifié par rapport aux versions antérieures et on y retrouve de l'information mise à jour, notamment des tendances fondées sur des données recueillies sur une période de 15 ans (de 2006 à 2020), des nouvelles fonctionnalités telles que des cartes de juridictions, et un plus grand nombre de stratifications de données, selon la province et le territoire, selon le sexe du nourrisson et selon l'âge maternel.

Cette ressource est le fruit d'une collaboration entre l'ASPC, le Comité consultatif externe du Système canadien de surveillance périnatale et le Réseau provincial et territorial canadien de surveillance des anomalies congénitales.

Pour accéder à l'Outil de données sur les anomalies congénitales au Canada, veuillez consulter <https://sante-infobase.canada.ca/anomalies-congenitales/>.

Rattachement des auteurs :

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

Appel à contributions : La prescription sociale au Canada

 Diffuser cet article sur Twitter

Rédacteurs invités : Sandra Allison (Island Health Authority), Kiffer Card (Simon Fraser University), Kate Mulligan (University of Toronto)

Rédacteurs de la Revue PSPMC : Robert Geneau et Margaret de Groh (Agence de la santé publique du Canada)

La prescription sociale (PS) est un outil pratique dont l'objectif est de répondre aux déterminants sociaux de la santé en proposant des services au sein de la collectivité. Cette intervention, qui gagne du terrain à travers le monde, vise à promouvoir la santé et à prévenir les maladies chroniques en favorisant l'autodétermination individuelle et collective et en faisant le lien entre les participants et les ressources de leur collectivité offrant un soutien non clinique, comme l'aide alimentaire et le soutien au revenu, les parcs et les groupes de marche, les activités artistiques et culturelles ainsi que les visites amicales¹.

Les données probantes mondiales indiquent que la PS peut favoriser la santé des individus et de la population, servir à établir une base de données probantes sur l'impact d'interventions sociales sur la promotion de la santé et la prévention des maladies chroniques et aider à intégrer des soins de santé et des services sociaux dans la collectivité². Les pratiques de PS continuent de prendre de l'ampleur et de se répandre au Canada et des initiatives de mobilisation des connaissances sont en cours par l'entremise du nouvel Institut canadien de prescription sociale³. Cependant, peu de littérature a été publiée sur cette intervention novatrice en contexte canadien ou par des chercheurs, praticiens et participants canadiens.

L'objectif de ce numéro spécial est de caractériser et de partager la recherche et les pratiques en cours sur la SP, par et pour les résidents du Canada, en particulier ceux qui sont victimes d'iniquités en matière de santé et de ses déterminants sociaux et structurels. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada : Recherche, politiques et pratiques* sollicite des articles de recherche qualitative et quantitative et des commentaires qui présentent de nouvelles conclusions, font la synthèse de données probantes existantes ou imaginent de nouvelles façons d'aller de l'avant, notamment sur les éléments suivants :

- les applications de la PS, dont celles ciblant des populations spécifiques ou des types spécifiques d'interventions sociales;
- les changements de politiques et de système en lien avec la mise en œuvre de la PS;
- l'expertise et les expériences d'intervenants en PS, incluant les participants (patients), travailleurs de la santé, organismes communautaires et personnes soignantes;
- la formation, le perfectionnement de la main-d'œuvre, la collaboration et la mobilisation des connaissances en PS;
- la technologie, le suivi des données, l'évaluation et la collecte de données probantes sur la PS; et
- la compréhension de la PS à travers des cadres théoriques et des tendances liées au système.

Les soumissions internationales seront prises en compte si elles contiennent des données ou des résultats canadiens (par exemple dans le cadre d'études multipays ou de comparaisons mondiales) ou une analyse fondée sur des données probantes des implications pour la santé de la collectivité ou de la population au Canada.

Veillez consulter le site Web de la revue pour de plus amples renseignements sur les types d'articles et les [lignes directrices pour la soumission d'articles à l'intention des auteurs](#). Prière de mentionner cet appel à contributions dans votre lettre d'accompagnement.

Tous les manuscrits doivent être soumis en utilisant le système en ligne [ScholarOne Manuscripts](#) de la revue. Pour toute question liée au processus de soumission, ou à la portée ou la pertinence d'un article, veuillez communiquer par courriel avec l'équipe de rédaction à l'adresse HPCDP.Journal-Revue.PSPMC@phac-aspc.gc.ca.

Échéance pour les soumissions : 31 juillet 2023.

Références

1. Bhatti S, Rayner J, Pinto AD, Mulligan K, Cole DC. Using self-determination theory to understand the social prescribing process: a qualitative study. *BJGP Open*. 2021;5(2):BJGPO.2020.0153. <https://doi.org/10.3399/bjgpo.2020.0153>
2. Morse DF, Sandhu S, Mulligan K, et al. Global developments in social prescribing. *BMJ Global Health*. 2022;7:e008524. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-008524>
3. Institut canadien de prescription sociale. Ce qui compte selon vous [Internet]. Toronto (Ont.) : ICPS; 2022 [consultation le 16 nov. 2022]. En ligne à : <https://www.socialprescribing.ca/fr-ca>

Remerciements à nos évaluateurs de 2022

Nous tenons à remercier les personnes suivantes pour leur contribution inestimable en tant qu'évaluateurs pour la revue *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada* en 2022. Leur expertise contribue grandement à la qualité de notre revue et à la diffusion des nouvelles connaissances auprès de la communauté scientifique, au Canada comme à l'échelle internationale.

Douglas E. Angus	Mahmood Gohari	Scott Patten
Mark Asbridge	Kayla Green	Linda Pederson
Katarina Astrom	Olivia Haldenby	David Pérez Jorge
Hanan E. Badr	Judith Hall	Paul Peters
Mariangela Bagnato	Kate Hodgson	Maria Skaalum Petersen
Kheana Barbeau	Geoff Hynes	Stephanie Prince Ware
Geoff Bardwell	Charles Keown-Stoneman	Adam Probert
Isaac Beech	Anastasia Kourti	Drona Rasali
Richard Belanger	Álfgeir Logi Kristjánsson	Patrick T. Reeves
Kathy Belton	Alfreda Krupoves	Jackie Robinson
Morgane Bennett	Margot Kuo	François Routhier
Caroline Bergeron	Donna J. Lang	Deborah Scharf
Jennifer Bethell	Ruth Lavergne	Robert Schwartz
Lisa Bishop	Éric Lavigne	Riley Shearer
Patricia A. Braun	Joshua Lawson	Michèle Shemilt
Susanne Breitner	Scott Leatherdale	Gary Smith
Nathaniel Bryan	Dick Lindhout	Nick Spencer
Heather Bryant	Patricia E. Longmuir	Chiara Stival
Caitlin Burd	Cassidy LoParco	Julie Stratton
Guillaume Burigusa	Frederick Lurmann	Shagufta Sultan
Michael Chaiton	Ausenda Machado	Maria Sundaram
Jean-Philippe Chaput	Mayuri Mahendran	Krishna Thiagarajah
Sitong Chen	Gina Martin	Tamara Thompson
Robert Christmas	Robert Maunder	Gretchen Tietjen
Paul Coleman	Erica McAdam	Mark Tremblay
Rachel Colley	Kristen McConnell	Stephanie Truelove
Daniel Corsi	Ryan McGrath	Patricia Tucker
Yohann Courtmanche	Brittany McKinnon	Claire Tugault-Lafleur
Jean-François Crépault	Peter Milgrom	Tracy Vaillancourt
Carl D'Arcy	Howard Morrison	Amber van den Akker
Joseph A.C. Delaney	Alexa Norton	Mélanie Varin
Eric De Prophetis	MaryAnn Notarianni	Michelle Vine
Patrick Denice	Emanuel Orozco Nuñez	Shannon Wagner
Philippe Desmarais	Yongdong Ouyang	Kate Weinberger
Markus Duncan	Stephen Parkin	Robert J. Wellman
Jordan Edwards	Mary Parr	Claire Wicks
Katherine M. Flegal	Karen Patte	Leila Wood

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 et livres. Voici quelques articles publiés en 2022 et 2023.

Auger N, **Nelson C**, Brousseau É, et al. Extended risk of mortality in children with inborn errors of metabolism: a longitudinal cohort study. *J Pediatr.* 2023;252:16-21.e.2. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2022.08.053>

Beck A, Persaud N, **Tessier LA**, [...] **Mitchelmore BR**, **Avey M**, **Rolland-Harris E**, et al. Interventions to address potentially inappropriate prescriptions and over-the-counter medication use among adults 65 years and older in primary care settings: protocol for a systematic review. *Syst Rev.* 2022;11(1):225. <https://doi.org/10.1186/s13643-022-02099-9>

Bennett A, Beck A, Shaver N, Grad R, **LeBlanc A**, **Limburg H**, **Gray C**, et al. Screening for prostate cancer: protocol for updating multiple systematic reviews to inform a Canadian Task Force on Preventive Health Care guideline update. *Syst Rev.* 2022;11(1):230. <https://doi.org/10.1186/s13643-022-02099-9>

Colley RC, **Lang JJ**, Saunders TJ, **Roberts KC**, **Butler GP**, **Prince SA**. À quel point les adultes canadiens sont-ils sédentaires? Cela dépend de la mesure. *Rapports sur la santé.* 2022;33(10):16-31. <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202201000002-fra>

Tomic D, Morton JI, Chen L, [...] **Gardiner H**, [...] **Robitaille C**, et al. Lifetime risk, life expectancy, and years of life lost to type 2 diabetes in 23 high-income jurisdictions: a multinational, population-based study. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2022;10(11):795-803. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00252-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00252-2)

Villeneuve PJ, **Morrison HI**, Volesky K, et al. Circulatory system disease mortality and occupational exposure to radon progeny in the cohort of Newfoundland Fluorspar Miners between 1950 and 2016. *Int Arch Occup Environ Health.* 2022 [prépublication]. <https://doi.org/10.1007/s00420-022-01932-x>

Wasfi RA, **Bang F**, **de Groh M**, **Champagne A**, [...] **Lang JJ**, **McFaul SR**, [...] **Saxena S**, **Thompson W**, **Warner E**, **Prince SA**. Chronic health effects associated with electronic cigarette use: a systematic review. *Front Public Health.* 2022;10:959622. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.959622>

Zakaria D, **Aziz S**, **Bartholomew S**, **Park S-B**, **Robitaille C**, **Weeks M**. Associations between chronic conditions and death in hospital among adults (aged 20+ years) during first acute care hospitalizations with a confirmed or suspected COVID-19 diagnosis in Canada. *PLOS ONE.* 2023. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280050>

