

Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada

Recherche, politiques et pratiques

Volume 42 • numéro 5 • mai 2022

Dans ce numéro

Synthèse des données probantes

- 201** État des connaissances au sujet de la prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages canadiens durant la pandémie de COVID-19 : revue systématique
- 214** Analyse comparative systématique des sources d'information sur la littératie en matière de santé liée à la COVID 19 des étudiants universitaires au Canada

Recherche quantitative originale

- 226** Blessures autodéclarées chez les adolescents canadiens : taux et principaux corrélats
- 237** Évaluation de la superficie, du type et de la fréquentation des zones ombragées des terrains de jeu à Guelph (Ontario, Canada)

Aperçu

- 247** 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

Annonce

- 256** Nouvelles concernant le processus de soumission
- 257** 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

Robert Geneau, Ph. D.
Rédacteur scientifique en chef

Tracie O. Afifi, Ph. D.
Rédactrice scientifique adjointe

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

Scott Leatherdale, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Gavin McCormack, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

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

Kelly Skinner, Ph. D.
Rédactrice scientifique adjointe

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

Paul Villeneuve, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Neel Rancourt, B.A.
Gestionnaire de la rédaction

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

Susanne Moehlenbeck
Rédactrice adjointe

Nicholas Cheta, B. Sc. Santé
Rédacteur subalterne

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

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

Dawn Slawewski, B.A.
Révisseuse et correctrice d'épreuves

Comité de rédaction

Caroline Bergeron, Dr. P. H.
Emploi et Développement social 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 la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2022

ISSN 2368-7398

Pub. 210492

PHAC.HPCDP.journal-revue.PSPMC.ASPC@canada.ca

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

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

Synthèse des données probantes

État des connaissances au sujet de la prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages canadiens durant la pandémie de COVID-19 : revue systématique

Leanne Idzerda, Ph. D. (1); Geneviève Gariépy, Ph. D. (2,3); Tricia Corrin, MSP (4); Valerie Tarasuk, Ph. D. (5); Lynn McIntyre, M.D. (6); Sarah Neil-Sztramko, Ph. D. (7,8); Maureen Dobbins, IA, Ph. D. (8,9); Susan Snelling, Ph. D. (8); Alejandra Jaramillo Garcia, M. Sc. (1)

(Publié en ligne le 16 mars 2022)

 Diffuser cet article sur Twitter

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

Résumé

Introduction. L'insécurité alimentaire des ménages (IAM), un problème de santé publique chronique au Canada, pourrait avoir touché de façon disproportionnée certains groupes de population durant la pandémie de COVID-19. Cette revue systématique vise à analyser la prévalence de l'IAM au sein de la population canadienne générale ainsi qu'au sein de certains groupes depuis le début officiel de la pandémie de COVID-19 en mars 2020.

Méthodologie. Seize bases de données ont été consultées pour la période allant du 1^{er} mars 2020 au 5 mai 2021. Une première chercheuse a réalisé une analyse systématique des résumés et des textes intégraux et une seconde chercheuse a vérifié les études retenues. Seules les études portant sur la prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages canadiens ont été retenues. Deux chercheuses ont procédé à l'extraction des données ainsi qu'à l'évaluation du risque de biais et du degré de certitude des données probantes.

Résultats. Parmi les 8986 études sélectionnées, quatre ont été finalement retenues, dont trois s'appuyant sur des données collectées en avril-mai 2020. Les données probantes sur la prévalence de l'insécurité alimentaire durant la pandémie de COVID-19 sont peu concluantes. La prévalence de l'IAM (marginale à grave) au sein de la population générale varie entre 14 % et 17 %. Elle est plus élevée chez les personnes en âge de travailler de 18 à 44 ans (18 % à 23 %) que chez les adultes de 60 ans et plus (5 % à 11 %). Certaines des prévalences les plus élevées d'insécurité alimentaire ont été observées au sein des ménages avec enfants (19 % à 22 %), des ménages dont un membre a perdu son emploi ou cessé de travailler en raison de la COVID-19 (24 % à 39 %) et des ménages confrontés à la précarité d'emploi (26 %).

Conclusion. D'après les données probantes, la pandémie de COVID-19 pourrait avoir contribué à une légère augmentation de l'insécurité alimentaire globale des ménages canadiens, particulièrement celle des ménages déjà les plus touchés. Il faut continuer à maintenir la surveillance en matière d'insécurité alimentaire au sein des ménages canadiens.

Mots-clés : *insécurité alimentaire, COVID-19, revue systématique, populations mal desservies, Canada*

Points saillants

- Cette revue a porté sur l'insécurité alimentaire des ménages (IAM) durant la pandémie de COVID-19 au Canada en fonction de données collectées entre avril 2020 et avril 2021.
- La prévalence de l'insécurité alimentaire au sein de la population générale variait entre 14 % et 17 % selon les études. Les ménages les plus touchés par l'insécurité alimentaire ont été ceux dont les membres en âge de travailler avaient perdu leur emploi (24 % à 39 %) ou occupaient un emploi précaire (26 %) et les ménages avec enfants (19 % à 22 %). La fiabilité des données probantes liées à la plupart des résultats étant faible ou très faible, les conclusions pourraient évoluer à mesure que de nouveaux résultats de recherche seront publiés.
- D'après les données probantes, la pandémie de COVID-19 pourrait avoir conduit à une légère augmentation de l'insécurité alimentaire globale des ménages canadiens, particulièrement de ceux déjà les plus touchés par l'insécurité alimentaire.

Suite des points saillants à la page suivante

Rattachement des auteurs :

1. Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada
2. Agence de la santé publique du Canada, Montréal (Québec), Canada
3. Institut universitaire en santé mentale de Montréal, Centre de recherche, Montréal (Québec), Canada
4. Agence de la santé publique du Canada, Guelph (Ontario), Canada
5. Département des sciences de la nutrition, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada
6. École de médecine Cumming, Université de Calgary, Calgary (Alberta), Canada
7. Département des méthodes, des données probantes et de l'impact de la recherche en santé, Université McMaster, Hamilton (Ontario), Canada
8. Centre de collaboration nationale des méthodes et outils, Université McMaster, Hamilton (Ontario), Canada
9. École des sciences infirmières, Université McMaster, Hamilton (Ontario), Canada

Correspondance : Leanne Idzerda, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Ottawa (Ont.) K1S 5H4; tél. : 613 9527608; courriel : leanne.idzerda@phac-aspc.gc.ca

Points saillants (suite)

- De nouvelles recherches sont nécessaires pour approfondir les conséquences de la COVID-19 sur l'insécurité alimentaire des ménages dans les territoires, les collectivités éloignées et les populations autochtones et racisées.
- Des mesures publiques et des interventions sont nécessaires pour réduire l'insécurité alimentaire au Canada non seulement durant la pandémie, mais aussi lors de la période de reprise subséquente et à plus long terme.

Introduction

L'insécurité alimentaire des ménages (IAM), un problème chronique de santé publique au Canada, peut se définir comme une carence du droit fondamental de la personne à l'alimentation^{1,2}. Elle est à la fois un marqueur de privation et de pauvreté et un puissant déterminant social de la santé³. Avant la pandémie de COVID-19, 1 ménage sur 8 (12,7 %) était touché par l'insécurité alimentaire¹, ce qui correspond à 4,4 millions de Canadiens, dont 1,2 million d'enfants¹.

La mesure et le suivi de l'insécurité alimentaire au Canada reposent sur une vision étroite, qui définit l'insécurité alimentaire comme un accès inadéquat ou incertain à la nourriture en raison de contraintes financières. À l'échelle du Canada en général et pour les besoins de cet article, la définition concrète de l'insécurité alimentaire des ménages repose sur les réponses au Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages (MESAM)⁴. Les recherches ont montré de façon constante que, par rapport au reste de la population, les individus vivant au sein de ménages en situation d'insécurité alimentaire présentaient une santé mentale, physique et buccale réduite, faisaient état d'un niveau plus élevé de stress et étaient plus nombreux à souffrir de problèmes de santé chroniques comme le diabète, l'hypertension, les troubles de l'humeur et l'anxiété⁵⁻⁹. L'insécurité alimentaire a aussi été associée à une fréquence accrue des hospitalisations et des décès prématurés¹⁰. Les coûts des soins de santé chez les adultes gravement touchés par l'insécurité alimentaire sont plus du double de ceux

des autres adultes, même après ajustement pour les déterminants sociaux de la santé bien connus comme l'éducation et le revenu¹¹.

Le suivi de l'insécurité alimentaire au sein des ménages canadiens depuis près de deux décennies a révélé que certains segments de la société sont plus touchés que d'autres. Par exemple, le tiers (33,1 %) des ménages monoparentaux dirigés par une femme sont en situation d'insécurité alimentaire¹. Le portrait de l'insécurité alimentaire varie aussi considérablement selon l'origine autochtone et le groupe culturel. Quelques-uns des taux d'insécurité alimentaire les plus élevés ont été mesurés au sein des ménages pour lesquels le répondant s'identifiait comme Autochtone (28,2 %) ou Noir (28,9 %)¹. Bien que le fait d'être sans emploi puisse contribuer à l'insécurité alimentaire, les données collectées avant la pandémie de COVID-19 montrent que la plupart des ménages en situation d'insécurité alimentaire comptaient des membres détenant un emploi^{1,12}. En 2017-2018, les deux tiers (65,0 %) des ménages en situation d'insécurité alimentaire avaient déclaré que leur principale source de revenus était une rémunération ou un salaire, et non l'aide sociale, l'assurance-emploi ou un régime de retraite¹. Une autre étude a révélé que la plupart des ménages de travailleurs en situation d'insécurité alimentaire comptaient des membres qui occupaient un emploi à faible revenu, temporaire ou à temps partiel¹². La pandémie de COVID-19 a eu des conséquences disproportionnées sur ces groupes, tant sur le plan des cas que des hospitalisations, ainsi que des effets indirects comme le chômage¹³.

Pour orienter les politiques et les mesures destinées à lutter contre l'insécurité alimentaire, nous avons entrepris une revue systématique des données sur la prévalence de l'insécurité alimentaire durant la pandémie de COVID-19 au Canada. Cette revue visait à déterminer la prévalence de l'insécurité alimentaire au sein de la population générale et à caractériser les groupes les plus touchés. Cette démarche est d'autant plus importante qu'il est fort possible que la pandémie de COVID-19 ait aggravé l'insécurité alimentaire des ménages les plus vulnérables¹³.

Méthodologie

Portée de la revue et équipe

Cette revue systématique repose sur la sélection d'études lors d'une revue rapide

des données probantes sur la prévalence de l'insécurité alimentaire en Amérique du Nord pendant la pandémie de COVID-19 réalisé par le Centre de collaboration nationale des méthodes et outils (CCNMO)¹⁴. Les méthodes utilisées lors de cette revue rapide différaient de celles utilisées dans une revue systématique classique en termes de processus de sélection dans la mesure où un seul évaluateur a vérifié les titres et les résumés, alors qu'en temps normal ce sont deux personnes qui vérifient de façon indépendante les résumés ainsi que les textes intégraux. Les études sélectionnées ont ensuite été vérifiées par un second évaluateur indépendant. La liste des études retenues a été validée par deux spécialistes en la matière, de manière à garantir qu'aucune étude n'ait été oubliée.

Notre équipe pluridisciplinaire, qui compte des spécialistes de la synthèse des connaissances, de l'épidémiologie, des maladies chroniques et infectieuses et de la santé publique, a procédé à une extraction indépendante des données, à une évaluation du risque de biais et à une évaluation de la qualité des données probantes retenues à l'issue de la revue rapide du CCNMO. La revue s'est déroulée sans divergence notable par rapport à la méthodologie choisie avant les travaux. Le résultat à évaluer était l'insécurité alimentaire des ménages.

Méthode de recherche, critères d'inclusion et processus de sélection

Lors de la revue rapide initiale, le CCNMO a mené des recherches au sein de 16 bases de données pour la période allant du 1^{er} mars 2020 au 5 mai 2021, à l'aide de mots-clés liés à l'insécurité alimentaire. La méthode de recherche complète est accessible en ligne¹⁵. Les recherches ont été limitées aux études publiées en anglais ou en français, mais sans restriction quant au statut de la publication : des sources évaluées par des pairs mais non encore publiées ainsi que des sources non évaluées par des pairs ont été sélectionnées. Toutes les études sélectionnées ont été exportées dans le logiciel de revue systématique DistillerSR (Evidence Partners Inc., Ottawa, Ontario, Canada) et les doublons ont été retirés. Un premier évaluateur a vérifié l'éligibilité de toutes les études en fonction de leur titre et de leur résumé et un second a analysé le texte intégral de toutes les études potentiellement admissibles. Les études retenues ont ensuite été vérifiées par un second

évaluateur indépendant à l'étape de l'extraction des données. Les conflits ont été résolus par un troisième évaluateur. D'autres renseignements sur cette revue rapide sont disponibles ailleurs¹⁴.

Pour cette revue systématique, nous avons utilisé les études retenues pour la revue rapide du CCNMO portant sur la prévalence de l'insécurité alimentaire au sein des ménages canadiens. Les études portant sur les ménages hors Canada ont été retenues uniquement si leurs données sur l'insécurité alimentaire au Canada étaient présentées séparément de celles concernant d'autres pays. Nous avons pris en compte les données collectées à partir de la déclaration de pandémie de COVID-19 (11 mars 2020). Les études établissant des comparaisons avec des valeurs pré-pandémiques ont été retenues si elles fournissaient aussi des données sur la prévalence de l'IAM durant la pandémie.

Extraction des données

Nous avons mis au point un formulaire (disponible sur demande) pour extraire les données concernant les caractéristiques importantes des études (plan d'étude, date de l'étude, outil de mesure de l'IAM), les caractéristiques des participants (variables individuelles et socio-économiques) et les résultats liés à la prévalence de l'IAM. Les trois évaluateurs ont préalablement testé le formulaire pour en vérifier la clarté et la cohérence et pour s'assurer que tous les renseignements nécessaires en lien avec le thème de recherche avaient bien été extraits. Pour chaque résultat en lien avec l'IAM, la prévalence, le numérateur et le dénominateur ont été extraits, de même que l'intervalle de confiance, la plage de valeurs et/ou l'écart-type.

Les estimations de la prévalence ont été extraites à l'échelle de la population générale ainsi que pour certains groupes d'intérêt, qui ont été déterminés en consultation avec des spécialistes en la matière et des responsables des politiques de l'Agence de la santé publique du Canada. Il s'agit des ménages à faible revenu, des ménages autochtones et des ménages avec enfants, ainsi que la population ventilée en fonction du mode d'occupation (propriétaires ou locataires), de la principale source de revenus du chef de ménage, de la situation professionnelle du chef de ménage, du sexe ou genre du chef de ménage, de l'origine ou identité

ethnique du chef de ménage et enfin de l'orientation sexuelle du chef de ménage. L'analyse des groupes n'a pas été limitée à ces critères : d'autres groupes touchés ont aussi été inclus dans l'analyse le cas échéant. Un premier évaluateur a extrait les caractéristiques et les résultats des études et un second a vérifié les renseignements extraits. Les divergences relevées par le vérificateur ont été abordées et résolues de manière consensuelle. En cas de données manquantes ou imprécises, les auteurs originaux des études ont été contactés.

Évaluation du risque de biais et de la fiabilité des données probantes

Nous avons d'abord évalué le risque de biais des études individuelles à l'aide d'un outil d'évaluation critique validé conçu par l'Institut Joanna Briggs (JBI) pour les études sur la prévalence¹⁶. Cet outil consiste en une liste de vérification de neuf questions destinées à évaluer les biais de sélection et d'information. Nous avons ensuite évalué la fiabilité des données concernant chaque résultat lié à l'IAM (insécurité alimentaire globale, inclusion de l'insécurité alimentaire marginale, modérée et grave ou seulement de l'IAM modérée et grave) en utilisant l'approche GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation)¹⁷.

Deux modifications ont été apportées à l'outil d'évaluation critique de JBI lors de l'évaluation du risque de biais en utilisant l'approche GRADE. La question 3, qui porte sur la taille de l'échantillon, a été exclue, car elle était également abordée avec l'approche GRADE et nous ne voulions pas pénaliser certaines études deux fois. La question 4, qui porte sur la description détaillée des sujets et du contexte, a été jugée non applicable, car elle visait les problèmes liés à la déclaration et non le risque de biais des études. Par conséquent, sept questions ont été utilisées pour évaluer le risque de biais en utilisant l'approche GRADE. Deux évaluateurs ont évalué de façon indépendante le risque de biais de chaque étude. Les évaluateurs ont résolu les conflits de manière consensuelle ou en consultant un troisième évaluateur. En cas de données manquantes ou imprécises, les auteurs originaux des études retenues ont été contactés.

En l'absence de cadre formel en matière de prévalence dans l'approche GRADE, nous avons appliqué cette approche à

l'évaluation des estimations de l'incidence dans le contexte des études de pronostic¹⁷. Nous avons ensuite apporté des ajustements ponctuels, semblables à ceux faits par d'autres chercheurs¹⁸ (détails disponibles sur demande). Un évaluateur a vérifié la qualité du corpus de données pour chaque résultat et un autre a vérifié l'évaluation. Les divergences ont été résolues par discussion ou par consultation auprès d'un troisième évaluateur. Le tableau 1 présente les détails du cadre décisionnel de l'approche GRADE. Conformément aux lignes directrices de cette approche¹⁷, nous avons attribué au départ un degré de fiabilité « élevé » aux données probantes de toutes les études puis nous avons défini le degré de fiabilité final comme élevé (aucune perte de point), modéré (perte de -0,5 à -1,5 point), faible (perte de -2 à -3 points) ou très faible (perte de -3,5 points ou plus).

Méthodes de synthèse

Nous avons réalisé une synthèse descriptive des données probantes liées à la question de recherche en fonction des résultats généraux issus de la littérature. Les études individuelles ont été comparées sur le plan des caractéristiques des populations, des mesures des résultats et de la période de référence. Des méta-analyses ont été planifiées dans les cas où plus de deux études disponibles avaient publié des données semblables pouvant être regroupées.

Résultats

Sélection des études

La figure 1 présente le processus de sélection des études, qui s'est déroulé conformément au modèle PRISMA¹⁹. Les motifs d'exclusion n'ont pas été présentés en raison du court délai de la revue rapide du CCNMO. La recherche a fait ressortir 8986 études (8 973 dans des registres et des bases de données et 13 dans d'autres sources), dont 144 ont été considérées comme potentiellement pertinentes. Six publications portant sur 4 ensembles de données ont été jugées acceptables pour notre revue^{13,20-24}. Trois études^{13,20,21} ont publié des résultats fondés sur le même ensemble de données recueillies en mai 2020 dans le cadre de la Série d'enquêtes sur les perspectives canadiennes (SEPC-2) de Statistique Canada. Ces trois études ont obtenu des valeurs de prévalence à moins de 1 % les unes des autres, avec de légères différences dues aux critères d'inclusion

TABEAU 1
Approche GRADE appliquée à la revue systématique des données probantes sur
l'insécurité alimentaire des ménages, Canada, mars 2020 à mai 2021

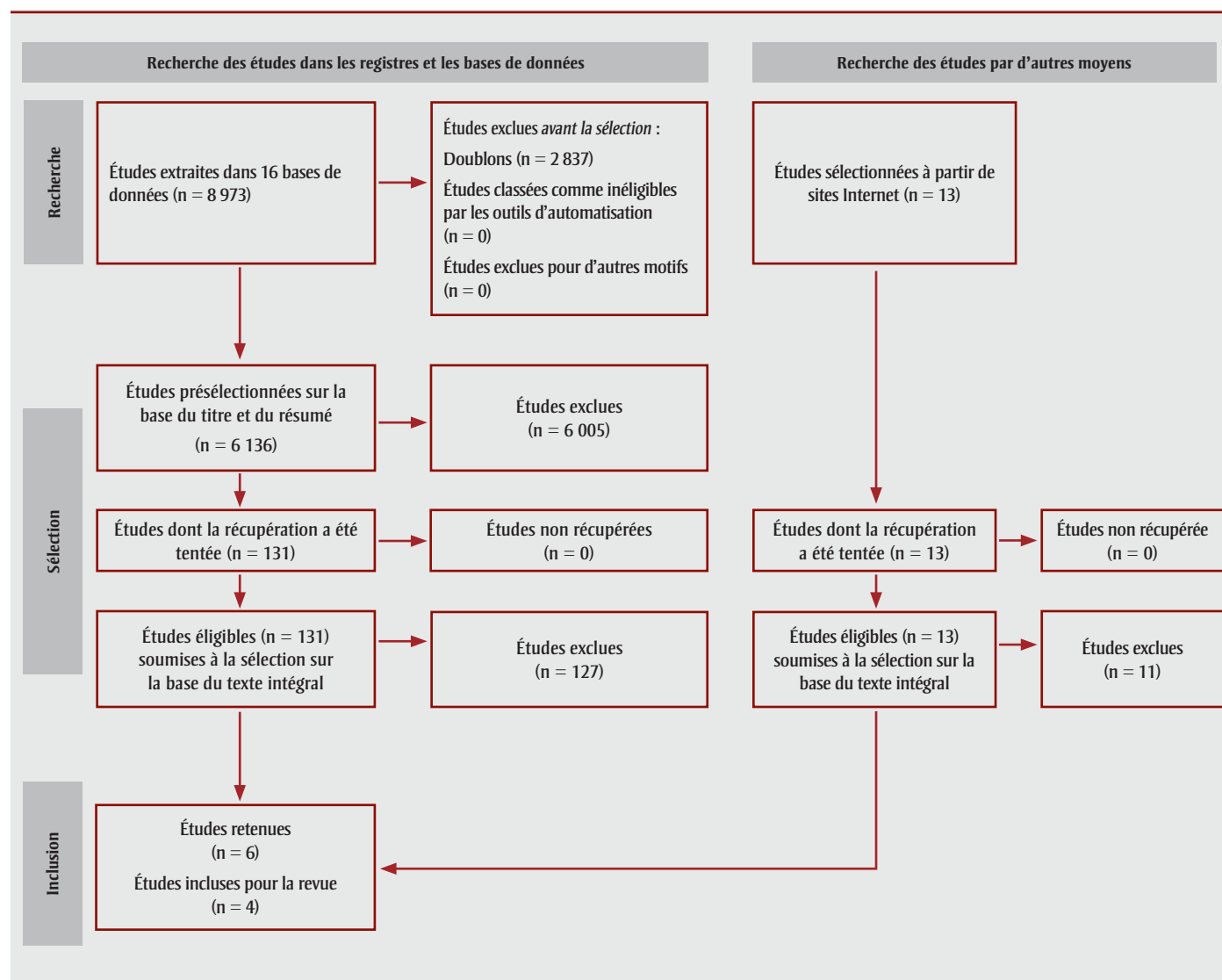
Facteurs influant sur la qualité des données probantes	Évaluation des données probantes	Nombre de points	Règles de décision en fonction de l'approche GRADE
Risque de biais	Aucun risque important de biais	0	Aucun des études sélectionnées ne présentait un risque important de biais.
	Risque important de biais	–0,5 point	Au moins une étude a été considérée comme présentant un risque important de biais.
		–1 point	Si les données ont été synthétisées de manière descriptive : - une ou plusieurs études présentaient un risque très important de biais, mais aucune étude présentant un risque très important de biais ne se situait en dehors de la plage de prévalence attendue par les spécialistes. Si les données ont été synthétisées à l'aide d'une méta-analyse à effets aléatoires : - une ou plusieurs études (mais moins de 50 % de toutes les études) présentaient un risque très important de biais.
	Risque très important de biais	–1,5 point	Si les données ont été synthétisées de manière descriptive : - une ou plusieurs études présentaient un risque très important de biais, et une étude présentant un risque très important de biais se situait en dehors de la plage de prévalence attendue par les spécialistes. Si les données ont été synthétisées à l'aide d'une méta-analyse à effets aléatoires : - au moins 50 % des études ayant contribué à un résultat présentaient un risque très important de biais.
Incohérence ^a	Aucune incohérence importante	0	- Du point de vue des spécialistes, l'hétérogénéité était attendue ou acceptable. - L'hétérogénéité est explicable par des analyses de sous-groupes prédéterminés.
	Incohérence importante	–0,5 point	L'hétérogénéité est en partie (mais non entièrement) explicable par des analyses portant sur certains sous-groupes prédéterminés.
		–1 point	- Une seule étude a contribué à un résultat. - L'hétérogénéité n'est pas explicable par des analyses portant sur certains sous-groupes prédéterminés.
Caractère indirect	Aucun caractère indirect	0	- Les populations à l'étude correspondaient à la population canadienne générale. - Le résultat mesuré était l'IAM sur une période de référence de 12 mois.
	Caractère indirect important	–0,5 point	L'étude ou les études ayant contribué à un résultat n'ont pas intégré les personnes vivant dans les territoires, mais elles étaient représentatives par ailleurs de la population générale.
		–0,5 point	Les résultats ont été mesurés sur une période de moins de 12 mois.
	Caractère indirect très important	–1 point	L'étude ou les études ayant contribué à un résultat n'ont pas intégré les personnes vivant dans les territoires et elles n'étaient pas non plus représentatives par ailleurs de la population générale.
Imprécision	Aucune imprécision importante	0	- Si la quantité optimale d'information a été atteinte. - S'il n'est pas sûr que la quantité optimale d'information ait été atteinte (par exemple en raison de renseignements manquants) mais que l'échantillon du sous-groupe est tiré d'enquêtes à grande échelle sur la population (plus de 2 000 répondants), il n'y a pas de risque important d'imprécision, à moins qu'il n'y ait des raisons de croire que le sous-groupe correspondait à un événement rare.
	Imprécision importante	–0,5 point	- Si la quantité optimale d'information n'a pas été atteinte et que l'échantillon comptait moins de 2 000 répondants. - S'il n'est pas sûr que la quantité optimale d'information ait été atteinte (par exemple en raison de renseignements manquants) ET qu'il y a des raisons de croire que le sous-groupe correspondait à un événement rare, même si l'échantillon est tiré d'une enquête de population à grande échelle (plus de 2 000 répondants).
Biais des rapports	Aucun risque important de biais des rapports	0	Étant donné que cette revue englobe des prépublications, des rapports non publiés et de la littérature grise, nous jugeons qu'il est peu probable que des résultats importants aient été oubliés. De plus, ces autres enquêtes seraient vraisemblablement de petites enquêtes en ligne peu susceptibles d'exercer une grande influence sur les résultats.

Abréviations : GRADE, Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation¹⁷; IAM, insécurité alimentaire des ménages.

Notes : La qualité des données probantes de toutes les études sur la prévalence a initialement été classée « élevée » pour tous les résultats¹⁷. Nous n'avons pas élevé la cote de qualité des données probantes, car cela est pertinent uniquement dans les cas où il n'y a aucune raison de baisser la cote de qualité, et la qualité des données probantes avait d'abord été classée comme « élevée ». La cotation finale du degré de fiabilité des données probantes est la suivante : entre –0,5 et 1,5 point = « moyenne »; entre –2 et –3 points = « faible »; –3,5 points ou plus = « très faible ».

^a Les valeurs I² n'ont pas été prises en compte, car des valeurs I² élevées sont attendues dans les méta-analyses des études sur la prévalence qui portent sur des populations hétérogènes.

FIGURE 1
Diagramme de flux PRISMA de la sélection des études en vue de la revue systématique des données probantes sur l'insécurité alimentaire des ménages canadiens, mars 2020 à mai 2021



des données pour l'analyse finale. Nous avons exclu 2 études^{20,21} sur ces 3, pour ne retenir que celle menée par Men et Tarasuk¹³, car cette dernière est celle qui présentait les résultats les plus détaillés sur l'IAM pour divers groupes d'intérêt et elle était la seule étude évaluée par des pairs à avoir utilisé les données. Ce sont donc quatre études qui ont été finalement incluses dans notre revue^{13,22-24}.

Caractéristiques des études

Le tableau 2 présente les caractéristiques des études. Dans les quatre études retenues, une enquête Internet a été réalisée pour collecter les données. Deux des études étaient des enquêtes transversales en population de grande envergure^{13,24}, les

deux autres des enquêtes transversales menées dans le cadre d'une étude longitudinale de cohorte en cours^{22,23}. Trois études ont été évaluées par des pairs^{13,22,23}, la quatrième étant un rapport gouvernemental non évalué par des pairs²⁴. La taille des échantillons variait entre 254 et 6 691 participants. Chaque étude a utilisé un instrument différent pour mesurer l'IAM et des critères différents pour définir l'insécurité alimentaire. Par exemple, dans une étude²², la définition de l'insécurité alimentaire a été limitée aux expériences modérées ou graves, tandis que dans les autres, l'insécurité alimentaire englobait les expériences à la fois marginales, modérées et graves^{13,23,24}. Trois études ont mesuré l'IAM dans les 30 jours précédant l'enquête^{13,23,24}, tandis que la quatrième²² a

utilisé une période de référence de 7 jours. La collecte des données s'est déroulée lors de la première vague de la pandémie, soit en avril et mai 2020, dans trois des études^{13,22,23} et lors de la troisième vague de la pandémie, en avril 2021, dans la quatrième²⁴.

Risque de biais dans les études

Le tableau 3 présente une synthèse des évaluations du risque de biais (des évaluations détaillées sont disponibles sur demande). Des enjeux importants ont été soulevés au sujet du risque de biais dans trois des quatre études²²⁻²⁴ retenues alors que le risque de biais a été jugé faible dans la quatrième étude¹³.

TABEAU 2
Caractéristiques des études retenues, revue systématique des données probantes sur l'insécurité alimentaire des ménages canadiens, mars 2020 à mai 2021

Auteur principal (année)	Lieu	Plan d'étude	Date de collecte des données	Taille de l'échantillon et recrutement	Taux de réponse	Revenu	Âge en années (écart-type)	Mesure de l'IAM	Résultats présentés
Carroll (2020)	Ville de Guelph (Ontario)	Enquête transversale en ligne	Avril et mai 2020	N = 254 familles avec des enfants de moins de 11 ans, recrutées parmi les participants à l'étude sur la santé des familles de la ville de Guelph	83 %	56,7 % des ménages avaient un revenu annuel > 100 000 \$ CA.	Âge moyen des mères : 37,5 (4,8); âge moyen des pères : 39,4 (5,5)	Définition : présence d'insécurité alimentaire Outil : question unique (manque d'argent pour acheter de la nourriture) (non validée) ^a Période de référence : 30 derniers jours	Prévalence de l'insécurité alimentaire, non ajustée
INSPQ (2021)	Province de Québec	Enquête transversale en ligne	Avril 2021	N = 6 691 adultes recrutés dans un groupe en ligne	10 %	n.d.	18 à 44 : 42 % 45 à 59 : 26 % 60 et plus : 33 %	Définition : insécurité alimentaire marginale à grave Outil : 4 questions dérivées du MESAM à 18 questions ^b (non validées) Période de référence : 30 derniers jours	Prévalence de l'insécurité alimentaire, pondérée de manière à correspondre à la distribution sociodémographique de la population adulte du Québec
Lamarche (2021)	Province de Québec	Enquête transversale en ligne	Avril et mai 2020	N = 922 adultes recrutés dans l'étude NutriQuébec	37 %	39,5 % des ménages avaient un revenu annuel > 100 000 \$ CA	18 à 49 : 50 % 50 à 69 : 34 % 70 et plus : 16 %	Définition : insécurité alimentaire modérée à grave Outil : 15 questions dérivées du MESAM à 18 questions (non validées) ^c Période de référence : 7 derniers jours	Prévalence de l'insécurité alimentaire, pondérée de manière à correspondre à la distribution sociodémographique de la population adulte du Québec et à la probabilité de non-réponse
Men et Tarasuk (2021)	Les 10 provinces canadiennes	Enquête transversale en ligne	Mai 2020	N = 4 410. Les sujets de la SEPC-2 sont tirés d'un échantillon aléatoire de participants à l'Enquête sur la population active de 2019. Canadiens âgés de 15 ans et plus résidant dans les 10 provinces.	64 %	n.d.	15 à 44 : 48 % 45 à 64 : 32 % 65 et plus : 20 %	Définition : insécurité alimentaire marginale à grave Outil : questionnaire à 6 questions dérivées du MESAM à 18 questions ^d Période de référence : 30 derniers jours	Prévalence de l'insécurité alimentaire, pondérée de manière à correspondre à la distribution sociodémographique de la population canadienne

Abréviations : IAM, insécurité alimentaire des ménages; INSPQ, Institut national de santé publique du Québec; MESAM, Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages (norme de référence pour mesurer l'IAM); n.d., non déclaré ; SEPC-2, Série d'enquêtes sur les perspectives canadiennes 2.

Note : Les totaux peuvent avoir été arrondis et ne pas correspondre à 100 %.

^a Questions du MESAM : une question unique portant sur l'insécurité alimentaire a été posée (Pendant le dernier mois, avez-vous craint de ne pas avoir les moyens d'acheter suffisamment de nourriture pour vous et votre famille?) La question visant à savoir si les parents craignaient de manquer de nourriture au cours des 6 prochains mois a été exclue, car il s'agit d'une prédiction et non d'une mesure de l'insécurité alimentaire.

^b Questions du MESAM : peur de manquer de nourriture; pas les moyens de manger des repas équilibrés; toute la nourriture a été mangée; mangé moins qu'on aurait dû.

^c Questions du MESAM : les trois questions relatives à la fréquence n'ont pas été posées.

^d Questions du MESAM : toute la nourriture a été mangée; pas les moyens de manger des repas équilibrés; fréquence à laquelle on a réduit sa portion; fréquence à laquelle on a sauté des repas; mangé moins qu'on aurait dû; avoir faim.

TABEAU 3
Évaluations du risque de biais dans la revue systématique des données probantes sur
l'insécurité alimentaire dans les ménages canadiens, mars 2020 à mai 2021

Question	Carroll et al. (2020)	INSPQ (2021)	Lamarche et al. (2021)	Men et Tarasuk (2021)
1. Est-ce que la base d'échantillonnage correspond à la population ciblée?	Non	Non	Non	Oui
2. Est-ce que les participants à l'étude ont été sélectionnés de manière appropriée?	Non	Non	Non	Oui
3. Est-ce que l'échantillon était de taille adéquate? ^a	Non	Oui	Oui	Oui
4. Est-ce que l'objet et le contexte de l'étude ont été décrits en détail? ^a	Oui	Oui (sur demande)	Oui	Oui
5. Est-ce que l'analyse des données s'appuie sur une définition suffisante de l'échantillon?	Non	Non	Non	Non
6. Est-ce que des méthodes valides ont été utilisées pour définir l'IAM?	Non	Non	Non	Oui
7. Est-ce que l'IAM a été mesurée de manière normalisée et fiable pour tous les participants?	Oui	Oui	Oui	Oui
8. Est-ce qu'une analyse statistique appropriée a été faite?	Non	Non	Non	Oui
9. Est-ce que le taux de réponse était adéquat? Si non, est-ce que le faible taux de réponse a été pris en compte de manière appropriée?	Oui	Oui	Oui	Oui
Score	6 sur 9	5 sur 9	5 sur 9	1 sur 9
Risque de biais global ^b	Important	Important	Important	Faible
Risque de biais selon l'approche GRADE ^c	5 sur 7	5 sur 7	5 sur 7	1 sur 7

Abbreviations : GRADE, Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; IAM, insécurité alimentaire des ménages; INSPQ, Institut national de santé publique du Québec.

^a Ces questions n'ont pas été incluses dans le risque de biais, dans la mesure où elles ont été prises en compte dans l'approche GRADE.

^b Les études ayant obtenu entre 0 et 2 réponses négatives ont été considérées comme sans risque de biais important, celles ayant obtenu entre 3 et 6 réponses négatives comme présentant un risque de biais important et celles ayant obtenu entre 7 et 9 réponses négatives comme présentant un risque de biais très important pour les besoins de l'évaluation GRADE.

^c Les études ayant reçu 0 ou 1 réponse négative ont été considérées comme sans risque de biais important, celles ayant obtenu entre 2 et 4 réponses négatives comme présentant un risque de biais important, et celles ayant obtenu entre 5 et 7 réponses négatives comme présentant un risque de biais très important pour les besoins de l'évaluation GRADE.

Prévalence de l'insécurité alimentaire au sein des ménages

La prévalence globale de l'insécurité alimentaire (qu'elle soit marginale, modérée ou grave) dans la population générale variait entre 14 % et 17 % dans les études retenues (faible fiabilité; tableau 4). D'après les données probantes, la pandémie de COVID-19 pourrait avoir contribué à une légère augmentation de l'insécurité alimentaire globale au sein des ménages canadiens. La prévalence de l'insécurité alimentaire modérée et grave pendant les 30 derniers jours était de 10 % (très faible fiabilité; tableau 5). La prévalence de l'insécurité alimentaire modérée et grave pendant les 7 derniers jours était de 1 % (très faible fiabilité; tableau 5). La pandémie de COVID-19 semble avoir contribué à augmenter la prévalence de l'insécurité alimentaire modérée et grave mais, la fiabilité des données probantes actuelles étant très faible, de nouvelles données probantes pourraient conduire à une nouvelle interprétation de ces résultats.

Les données par groupe pour chaque niveau d'insécurité alimentaire sont résumées ci-dessous. L'approche GRADE a été appliquée à toutes les analyses des groupes (voir les tableaux 4 et 5).

Ménages avec enfants

Deux études ont signalé une prévalence élevée d'insécurité alimentaire dans les ménages avec enfants par rapport aux ménages sans enfants (respectivement 22 % contre 16 % et 19 % contre 12 %), mais aucun test statistique formel n'a été réalisé sur les différences entre les groupes, dans la mesure où les intervalles de confiance n'ont pas été fournis dans les études initiales^{13,24}.

Âge

Deux études ont porté sur la prévalence de l'insécurité alimentaire et l'âge des répondants principaux^{13,24}. Selon une étude, la plus forte prévalence d'insécurité alimentaire correspondait à la tranche d'âge des 18 à 44 ans (plage : 21 à 22 %) et la plus faible était à la tranche d'âge des 60 ans et plus (plage : 9 à 11 %)²⁴. Selon la seconde étude, de toutes les tranches d'âge, celle des 25 à 34 ans offrait la plus forte prévalence d'insécurité alimentaire (plage : 18 à 23 %), tandis que celle des 65 ans et plus présentait la plus faible (plage : 5 à 7 %)¹³. Aucun test statistique n'a été fourni au sujet des différences entre les groupes.

Sexe

Deux études ont obtenu une prévalence similaire de l'insécurité alimentaire selon

le sexe des répondants : à 17 % chez les hommes et les femmes dans une étude²⁴ et à 15 % chez les hommes et 14 % chez les femmes dans l'autre étude¹³. Une troisième étude a fait état d'une prévalence semblable de l'insécurité alimentaire chez les parents à revenu moyen et élevé, qui allait de 9 % chez les mères à 5 % chez les pères²³.

Conditions de vie

Une étude a établi à 19 % la prévalence de l'insécurité alimentaire chez les personnes vivant en appartement, en maison jumelée ou en maison en rangée, comparativement à 12 % chez les personnes vivant en maison individuelle non attenante¹³. La même étude a fourni une évaluation de l'insécurité alimentaire en milieu rural (17 %) et en milieu urbain (14 %)¹³. Une autre étude a obtenu une prévalence similaire de l'insécurité alimentaire chez les personnes vivant en milieu urbain (10 % chez les personnes vivant en région métropolitaine) et en milieu rural (11 %)²⁴.

Immigration

Selon une des études, la prévalence de l'insécurité alimentaire était de 22 % chez les immigrants contre 16 % chez les non-immigrants²⁴, tandis qu'une autre étude a signalé une prévalence similaire de l'insécurité alimentaire chez les immigrants

TABEAU 4
Prévalence de l'insécurité alimentaire globale (marginale, modérée et grave) des ménages canadiens par groupe,
revue systématique des données probantes sur l'insécurité alimentaire dans les ménages canadiens, mars 2020 à mai 2021

Groupes	Prévalence de l'insécurité alimentaire (%)		Degré de certitude selon l'approche GRADE
	INSPQ (2021)	Men et Tarasuk (2021)	
Population générale	17	14	Faible ^c
Âge (ans)			
18 à 44	Plage : 18 à 22	Plage : 18 à 23 ^a	Faible ^c
60 et plus	Plage : 9 à 11	Plage : 5 à 7 ^b	Faible ^c
Sexe			
Masculin	17	15	Faible ^c
Féminin	17	14	Faible ^c
Situation du ménage			
Ménage avec enfants	22	19	Faible ^c
Ménage sans enfants	16	12	Faible ^c
Milieu de résidence			
Urbain	10	14	Faible ^c
Rural	11	17	Faible ^c
Niveau de scolarité			
Études secondaires ou moins	20	15	Faible ^c
Diplôme universitaire	12	11	Faible ^c
Type de logement			
Appartement, maison jumelée ou maison en rangée	n.d.	19	Faible ^d
Maison individuelle non attenante	n.d.	12	Faible ^d
Immigrant			
Oui	22	15	Faible ^c
Non	16	14	Faible ^c
État matrimonial			
Célibataire ou jamais marié	n.d.	21	Faible ^d
Marié	n.d.	10	Faible ^d
Indicateurs liés à l'emploi			
Perte d'emploi ou congé de travail	39	n.d.	Très faible ^e
A travaillé continuellement à temps plein	17	n.d.	Très faible ^e
Absence			
Absence du travail	n.d.	24	Faible ^d
A travaillé sans s'absenter du travail	n.d.	11	Faible ^d
Sécurité d'emploi			
Emploi stable	n.d.	8	Faible ^d
Emploi précaire	n.d.	26	Faible ^d
Programmes gouvernementaux			
A présenté une demande de PCU	28	n.d.	Très faible ^e
A présenté une demande d'AE	23	n.d.	Très faible ^e
N'a pas présenté de demande de PCU ou d'AE	11	n.d.	Très faible ^e

Abréviations : AE, assurance-emploi; GRADE, Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; INSPQ, Institut national de santé publique du Québec; n.d., non déclaré; PCU, Prestation canadienne d'urgence.

^a L'âge minimum des participants à cette étude était de 15 ans.

^b La tranche d'âge était de 65 ans et plus.

^c Une étude présentait un risque important de biais mais la prévalence estimée ne se situait pas en dehors de la plage attendue; les résultats ont été mesurés sur moins de 12 mois et les données ne tenaient pas compte des territoires.

^d Ce résultat provient d'une seule étude, dont les données ne sont pas représentatives de la population canadienne (elles ne tiennent pas compte des personnes vivant dans les territoires).

^e Risque très important de biais pour ce résultat, qui provient d'une seule étude; les données ne sont pas représentatives de la population canadienne (elles ne tiennent pas compte des personnes vivant dans les territoires).

TABEAU 5
Prévalence de l'insécurité alimentaire modérée et grave des ménages canadiens par groupe, revue systématique des données probantes sur l'insécurité alimentaire dans les ménages canadiens, mars 2020 à mai 2021

Groupes	Prévalence de l'insécurité alimentaire (%)		Degré de fiabilité selon l'approche GRADE
	INSPQ (2021)	Lamarche et al. (2021)	
Population générale	10	1	Très faible ^a
Âge (ans)			
18 à 44	Plage : 14 à 15	n.d.	Très faible ^b
60 et plus	Plage : 3 à 4	n.d.	Très faible ^b
Situation du ménage			
Ménage avec enfants	13	n.d.	Très faible ^b
Ménage sans enfants	9	n.d.	Très faible ^b
Indicateurs liés à l'emploi			
Perte d'emploi ou congé de travail	31	n.d.	Très faible ^b

Abréviations : GRADE, Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; INSPQ, Institut national de santé publique du Québec; n.d., non déclaré.

Note : Les périodes de rappel des études de l'INSPQ et de Lamarche et al. étaient de respectivement 30 jours et 7 jours.

^a Les deux études présentent un risque important de biais, et les résultats de l'étude de Lamarche et al.²² se situent en dehors de la plage attendue; les résultats ont été mesurés sur moins de 12 mois et les données ne tiennent pas compte des territoires.

^b Risque très important de biais; ce résultat provient d'une seule étude; les données ne sont pas représentatives de la population canadienne (elles ne tiennent pas compte des personnes vivant dans les territoires).

(15 %) et chez les personnes nées au Canada (14 %)¹³.

Niveau de scolarité

Deux études ont fourni une estimation de la prévalence de l'insécurité alimentaire entre 15 % et 20 % chez les titulaires d'un diplôme d'études secondaires et entre 11 % et 12 % chez les titulaires d'un diplôme universitaire^{13,24}.

État matrimonial

Une étude s'est intéressée à la prévalence de l'insécurité alimentaire selon l'état matrimonial : elle a été établie à 21 % chez les personnes célibataires ou jamais mariées comparativement à 10 % chez les couples mariés¹³.

Situation professionnelle

Deux études ont fait ressortir des différences sur le plan de la prévalence de l'insécurité alimentaire selon la situation professionnelle^{13,24}. L'une a signalé que la prévalence de l'insécurité alimentaire était de 32 % chez les personnes qui n'avaient pas pu travailler pendant la dernière semaine en raison d'une fermeture d'entreprise ou d'une mise à pied liée à la COVID-19 (comparativement à 11 % chez les personnes qui avaient travaillé). Elle indiquait aussi que 26 % personnes confrontées à la précarité d'emploi avaient été en situation d'insécurité alimentaire comparativement à 8 % des personnes ayant un emploi

stable¹³. La seconde étude a signalé que la prévalence de l'IAM était élevée chez les personnes qui avaient perdu leur emploi ou qui avaient cessé de travailler en raison de la COVID-19 (39 %)²⁴. Elle indiquait aussi que l'insécurité alimentaire était au moins deux fois plus fréquente chez les personnes ayant demandé la Prestation canadienne d'urgence (PCU) (28 %) ou des prestations d'assurance-emploi (AE) (23 %) que chez les personnes n'ayant pas demandé ces prestations (11 %)²⁴.

Dans l'ensemble, les données probantes indiquent que la pandémie de COVID-19 pourrait avoir augmenté la prévalence de l'insécurité alimentaire des groupes que l'on sait vulnérables mentionnés ci-dessus. En raison de l'insuffisance des données, nous n'avons pas été en mesure d'évaluer l'importance de l'insécurité alimentaire dans les ménages vulnérables en fonction de leur revenu ou de leur type de logement ni dans les ménages comptant des personnes autochtones ou racisées. Cette omission ne devrait pas réduire l'importance accordée à l'insécurité alimentaire chronique ou accrue vécue par ces groupes durant la pandémie de COVID-19.

Analyse

Cette revue systématique visait à déterminer la prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages canadiens durant la

pandémie de COVID-19 à l'échelle de la population générale et dans certains groupes. Nous avons trouvé quatre études portant sur l'IAM : trois ont été réalisées pendant la première vague (avril et mai 2020) et la dernière, pendant la troisième vague (avril 2021). Ces études ont établi une prévalence de l'insécurité alimentaire variant entre 14 % et 17 % pour la population générale. D'après leurs constatations, les ménages avec enfants, les ménages dont un membre avait perdu son emploi ou cessé de travailler en raison de la pandémie et les ménages confrontés à la précarité d'emploi (possibilité qu'un des membres perde son emploi) présentaient les plus hautes prévalences d'insécurité alimentaire. Par ailleurs, les personnes en âge de travailler (et de 18 à 44 ans) étaient les plus touchées, mais ces différences sont à interpréter avec prudence dans la mesure où aucun test statistique n'a été réalisé pour déterminer si elles étaient statistiquement significatives et où aucun intervalle de confiance n'a été fourni dans les études. Comme dans le cas des études pré-pandémiques, les taux d'insécurité alimentaire étaient peu élevés chez les personnes âgées, ce qui corrobore les données probantes dont nous disposons sur la protection conférée par le régime de revenu annuel garanti pour les personnes âgées²⁵.

La fiabilité des données probantes liée à la plupart des résultats était faible ou très faible, ce qui signifie que l'interprétation pourrait en changer au fur et à mesure que de nouveaux résultats de recherche vont être publiés. Nous sommes d'avis que la prévalence réelle de l'insécurité alimentaire des ménages pourrait être plus élevée que ce qui est indiqué dans les études, particulièrement pour les groupes vulnérables comme les personnes vivant dans les régions éloignées du Canada, les personnes à faible revenu et les personnes qui vivent des situations précaires – dont un grand nombre n'ont pas été prises en compte par les études ayant fait l'objet de cette revue. Nous détaillons ci-dessous les raisons qui appuient notre position.

Premièrement, en raison d'un manque de données, aucune des études n'a spécifiquement évalué l'insécurité alimentaire des ménages dans les territoires, les collectivités éloignées et isolées ou les collectivités autochtones. La prévalence de l'insécurité alimentaire est généralement élevée dans ces groupes, et bien que ceux-ci constituent une faible partie de la

population, leur exclusion pourrait entraîner une sous-estimation de la prévalence de l'insécurité alimentaire dans les ménages canadiens. Deux des quatre études ont été menées au Québec, qui présentait la prévalence d'insécurité alimentaire la plus faible de toutes les provinces et tous les territoires avant la pandémie en 2017-2018 (11,1 % contre 12,7 % à l'échelle du Canada)¹.

Deuxièmement, toutes les données provenaient d'enquêtes menées en ligne, qui pourraient avoir favorisé la participation de groupes *nantis* ayant davantage de temps et de ressources, et sous-représenté les groupes défavorisés présentant un risque accru d'insécurité alimentaire. Par exemple, les échantillons de deux des études comptaient une proportion importante de personnes âgées, qui sont généralement moins touchées par l'insécurité alimentaire que la population générale du Canada^{22,24}, et les échantillons de deux des études comptaient une proportion importante de personnes ayant un revenu annuel supérieur à la moyenne (> 100 000 \$)^{22,23}. La prévalence de l'insécurité alimentaire est généralement faible dans ces groupes. Par conséquent, l'utilisation d'enquêtes en ligne pourrait avoir entraîné une sous-estimation de la prévalence de l'IAM.

Troisièmement, la plupart des données ont été collectées au début de la pandémie (en avril et mai 2020), c'est-à-dire vraisemblablement avant que les effets de la perte d'emploi et de revenus ne se traduisent par une insécurité alimentaire.

Quatrièmement, les périodes de référence de 7 et 30 jours ne sont pas aussi sensibles qu'une période de 12 mois. Il est donc probable que l'insécurité alimentaire des ménages sur un an soit plus élevée que ce que les études indiquent. Étant donné que trois des quatre études ont été menées au début de la pandémie de COVID-19^{13,22,23}, les chercheurs n'ont pas pu utiliser une période de 12 mois pour calculer l'insécurité alimentaire des ménages au fil de la pandémie. Toutefois, comme la pandémie dure depuis deux ans au moment de la rédaction de cet article, les données recueillies dans le cadre des études à venir vont couvrir une période plus longue.

Pour déterminer si les mesures de santé publique liées à la pandémie ont influencé l'insécurité alimentaire, une comparaison avec des données pré-pandémiques devait être établie. Bien qu'une comparaison directe avec les taux d'IAM précédant la pandémie n'ait pas été possible en raison de différences méthodologiques, nous pouvons faire des comparaisons indirectes en utilisant les données de Statistique Canada. Selon un rapport récent, qui s'appuie sur les données de la SEPC-2, un ménage sur sept dans les 10 provinces était en situation d'insécurité alimentaire en avril 2020²⁰. Après ajustement en fonction des différences dans le questionnaire et la période de référence, les auteurs ont constaté que la prévalence de l'insécurité alimentaire était considérablement plus élevée au début de la pandémie de COVID-19 qu'en 2017-2018, selon les données de Statistique Canada²¹ : de 10,5 %, elle était passée à 14,6 %. Malheureusement, la mesure s'est faite sur 30 jours en avril 2020 et nous n'avons pas de données sur l'évolution subséquente de la situation. Les données de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) collectées à divers moments entre août 2020 et avril 2021 montrent que la prévalence de l'insécurité alimentaire est restée relativement stable au Québec au fil du temps (plage : 17 à 19 %)*, mais ces résultats ne sont toutefois pas directement généralisables aux autres provinces et territoires du Canada.

Cette revue de la littérature montre que l'insécurité alimentaire pourrait être particulièrement répandue dans les ménages en âge de travailler, les ménages avec enfants et les ménages dont les membres ont perdu leur emploi ou sont confrontés à la précarité d'emploi. Bien que la pandémie de COVID-19 ne soit pas à l'origine de l'insécurité alimentaire des ménages au Canada, une grande partie des groupes les plus touchés par l'insécurité alimentaire sont aussi les plus affectés par les pertes d'emploi et de revenus liées à la pandémie. L'insécurité alimentaire, qui est étroitement liée au revenu, est le reflet des conditions matérielles globales des ménages, comme les revenus, les biens (comme la maison) ainsi que d'autres ressources pouvant être exploitées¹. Il semble que l'insécurité alimentaire ait été particulièrement répandue chez les travailleurs qui n'étaient pas en mesure de travailler

en raison d'une fermeture d'entreprise^{13,24}. Entre février et avril 2020, la moitié des pertes d'emploi sont survenues dans le quartile inférieur de revenu, touchant de façon disproportionnée les travailleurs les plus jeunes, payés à l'heure et non syndiqués²⁶. Entre mars et mai 2020, près de la moitié des résidents des 10 provinces ont déclaré que la pandémie de COVID-19 avait affecté leur capacité à respecter leurs obligations financières ou à répondre à leurs besoins essentiels²⁷.

Mis ensemble, ces résultats soulignent le rôle que jouent les ressources financières et le revenu dans l'insécurité alimentaire des ménages. Il est possible que les programmes de prestations, comme la PCU et la Prestation canadienne de la relance économique (PCRE), aient contrebalancé les conséquences de la pandémie dans certains ménages canadiens. La PCU, lancée le 6 avril 2020, s'est terminée en septembre 2020, lorsqu'elle a été remplacée par la PCRE pour les travailleurs sans emploi non admissibles à l'assurance-emploi. Ces programmes visaient à offrir un revenu temporaire aux Canadiens ayant perdu leur emploi en raison de la pandémie de COVID-19. Comme la plupart des données de cette revue ont été collectées au début de la pandémie (avril-mai 2020), une partie des prestations de la PCU et d'autres programmes n'ont sans doute pas été prises en compte.

Les banques alimentaires sont une autre intervention courante pour réduire l'insécurité alimentaire à court terme, mais les données collectées tant avant que durant la pandémie montrent que très peu de ménages en situation d'insécurité alimentaire ont recours aux banques alimentaires régulièrement¹³. Deux études^{13,20} fondées sur l'ensemble de données de la SEPC-2 ont évalué le recours aux banques alimentaires au début de la pandémie, en mai 2020. Polsky et ses collaborateurs²⁰ ont constaté que seulement 9,3 % des ménages en situation d'insécurité alimentaire avaient fait appel à un organisme communautaire pour se nourrir gratuitement au cours du dernier mois. Men et Tarasuk¹³ ont signalé que seulement 4,3 % des ménages avaient eu recours à l'aide alimentaire plus d'une fois au cours du dernier mois. À la lumière du faible recours aux banques alimentaires, d'autres solutions ciblant les problèmes liés à la

* Les données collectées par l'INSPQ avant août 2020 ne sont pas comparables, car elles mesuraient l'insécurité alimentaire des ménages sur une période de référence différente (15 derniers jours au lieu des 30 derniers jours).

pauvreté chronique sont nécessaires, particulièrement en contexte de pandémie et de période de reprise après la pandémie.

Points forts et limites

Les résultats de cette revue de la littérature sont à interpréter avec prudence en raison d'un certain nombre de limites. Premièrement, les données probantes sont très limitées : nous avons obtenu seulement trois études évaluées par des pairs et une étude non évaluée par des pairs. Deuxièmement, toutes les données sauf celles issues de la SEPC-2 étaient limitées à une seule province ou ville et aucune étude n'offrait de données sur les territoires. Troisièmement, la plupart des études ont utilisé des échantillons de commodité qui favorisaient les groupes ayant un statut socioéconomique élevé. Bien que les trois études aient intégré des méthodes de pondération pour arriver à la population cible, cette démarche ne permet qu'une généralisation partielle, étant donné que les données pondérées restaient biaisées dans certains cas. Quatrièmement, toutes les données probantes sauf celles de l'INSPQ (collectées en avril 2021) remontent au début de la pandémie (avril et mai 2020), ce qui nous empêche d'évaluer les tendances au fil du temps. Cinquièmement, trois des quatre études comportant un risque très important de biais, les résultats devraient être interprétés avec prudence car de nouvelles données probantes pourraient changer l'interprétation qui est faite des résultats de cette revue. Sixièmement, les mesures utilisées pour évaluer l'insécurité alimentaire des ménages différaient d'une étude à l'autre, si bien que nous n'avons pas pu regrouper les données des quatre études. Septièmement, le processus de sélection accélérée pourrait avoir créé un risque de biais, car la sélection n'a pas été faite par deux évaluateurs indépendants.

Nous recommandons que soient menées d'autres recherches sur l'évolution de l'insécurité alimentaire des ménages à partir d'enquêtes représentatives de haute qualité pour comparer la situation au début de la pandémie avec celle à des périodes ultérieures. Il est également nécessaire de normaliser les mesures de l'insécurité alimentaire des ménages pour permettre les comparaisons entre populations au fil du temps. Par ailleurs, il sera important de prendre en compte d'autres groupes, comme les personnes racisées, les peuples autochtones, les collectivités LGBTQ+, les chefs de famille monoparentale, les collectivités isolées et éloignées et

les personnes vivant dans les territoires, qui présentent tous des taux relativement élevés d'insécurité alimentaire. Enfin, les effets des interventions du gouvernement, comme la PCU, restent inconnus. Des recherches ciblées sont nécessaires pour déterminer dans quelle mesure ces types de programmes contribuent à atténuer l'insécurité alimentaire des ménages.

Conclusion

Cette recherche a mis en évidence le problème important que constitue l'insécurité alimentaire au Canada, qui touche particulièrement les groupes les plus vulnérables, et elle s'ajoute aux données limitées qui tiennent compte de la COVID-19. Cette revue a fait ressortir des lacunes sur le plan des connaissances et pourrait orienter les mesures à prendre concernant l'IAM, particulièrement dans le contexte de la pandémie au Canada. L'insécurité alimentaire des ménages n'est pas un problème nouveau lié à la pandémie, mais plutôt un problème chronique de longue date qui a été aggravé par la pandémie. La pandémie de COVID-19 a perturbé les finances d'un grand nombre de ménages, particulièrement les ménages à faible revenu, les ménages avec de jeunes enfants et les ménages confrontés à la précarité d'emploi. Les pertes d'emploi et les réductions des heures de travail dues à la pandémie ont vraisemblablement contribué à l'insécurité alimentaire. Les ménages les plus touchés par l'insécurité alimentaire semblent être les ménages dont les membres en âge de travailler avaient perdu leur emploi ou occupaient un emploi précaire et les ménages avec enfants. Les groupes les plus vulnérables sont demeurés essentiellement les mêmes qu'avant la pandémie, la COVID-19 ayant simplement mis en évidence la situation des groupes auparavant déjà touchés.

Remerciements

Les auteures souhaitent remercier Veronica Belcourt et Laura Boland de leur aide avec les évaluations selon l'approche GRADE, ainsi que l'équipe du Service rapide de données probantes du Centre de collaboration nationale des méthodes et outils, à savoir Emily Belita, Emily Clark, Leah Hagerman, Isabelle Siqueira et Taylor Colangeli.

Conflits d'intérêts

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

Contributions des auteures et avis

LI, GG et AJG ont participé à la conceptualisation des travaux; LI, GG et TC ont réalisé l'extraction de données, l'évaluation du risque de biais et l'évaluation selon l'approche GRADE; LI et GG ont rédigé conjointement la version préliminaire du manuscrit; VT, LM, SNS, MD, SS, TC et AJG ont participé à l'interprétation des données et effectué l'examen critique du contenu intellectuel important du manuscrit; et toutes les co-auteures ont examiné, révisé et approuvé la version finale du manuscrit.

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

Références

1. Tarasuk V, Mitchel A. Household food insecurity in Canada, 2017-18. Toronto (ON) : Research to identify policy options to reduce food insecurity (PROOF); 2020.
2. Assemblée générale des Nations Unies. Déclaration universelle des droits de l'homme. Genève (Suisse) : Assemblée générale des Nations Unies; 1948;302(2):14-25.
3. Tarasuk V. Document de travail sur l'insécurité alimentaire individuelle et des ménages. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2001. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/saine-alimentation/rapports-politique-nutrition/document-travail-insecurite-alimentaire-individuelle-menages-2001.html>
4. Santé Canada. Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages (MESAM) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2012 [consultation le 18 août 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/surveillance-aliments-nutrition/sondages-sante-nutrition/enquete-sante-collectivites-canadiennes-esc/insecurite-alimentaire-menages-canada-survol/module-enquete-securite-alimentaire-menages-mesam-surveillance-aliments-nutrition-sante-canada.html>

5. Tarasuk V, Mitchell A, McLaren L, McIntyre L. Chronic physical and mental health conditions among adults may increase vulnerability to household food insecurity. *J Nutr.* 2013;143(11):1785-1793. <https://doi.org/10.3945/jn.113.178483>
6. Melchior M, Chastang J-F, Falissard B, et al. Food insecurity and children's mental health: a prospective birth cohort study. *PLoS ONE.* 2012; 7(12):e52615. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052615>
7. Tait CA, L'Abbé MR, Smith PM, Rosella LC. The association between food insecurity and incident type 2 diabetes in Canada: a population-based cohort study. *PLoS ONE.* 2018; 13(5):e0195962. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195962>
8. Jessiman-Perreault G, McIntyre L. The household food insecurity gradient and potential reductions in adverse population mental health outcomes in Canadian adults. *SSM Popul Health.* 2017;3:464-472. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2017.05.013>
9. Muirhead V, Quiñonez C, Figueiredo R, Locker D. Oral health disparities and food insecurity in working poor Canadians. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37(4):294-304. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2009.00479.x>
10. Men F, Gundersen C, Urquia ML, Tarasuk V. Association between household food insecurity and mortality in Canada: a population-based retrospective cohort study. *CMAJ.* 2020; 192(3):E53-E60. <https://doi.org/10.1503/cmaj.190385>
11. Tarasuk V, Cheng J, de Oliveira C, Dachner N, Gundersen C, Kurdyak P. Association between household food insecurity and annual health care costs. *CMAJ.* 2015;187(14):E429-E436. <https://doi.org/10.1503/cmaj.150234>
12. McIntyre L, Bartoo AC, Emery JH. When working is not enough: food insecurity in the Canadian labour force. *Public Health Nutr.* 2014;17(1): 49-57. <https://doi.org/10.1017/S1368980012004053>
13. Men F, Tarasuk V. Food insecurity amid the COVID-19 pandemic: food charity, government assistance, and employment. *Can Public Policy.* 2021; 47(2):202-230. <https://doi.org/10.3138/cpp.2021-001>
14. Centre de collaboration nationale des méthodes et outils (CCNMO). *Revue rapide version 2 : Quelle est la prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages en Amérique du Nord à la suite de la COVID-19 et des mesures de santé publique qui y sont associées?* Hamilton (Ont.): CCNMO; 2021 [dernière mise à jour le 2 juin 2021; consultation le 16 août 2021]. En ligne à : <https://www.nccmt.ca/fr/covid-19/covid-19-rapide-evidence-service/22>
15. National Collaborating Centre for Methods and Tools (NCCMT). Search strategy for rapid review: what is the prevalence of household food insecurity in North America as a result of COVID-19 and associated public health measures? Hamilton (Ont.) : NCCMT; 2021 [mise à jour le 2 juin 2021; consultation le 16 août 2021]. En ligne à : <https://www.nccmt.ca/uploads/media/media/0001/02/c6c61fee67e1a160fbe73613898e67dc18e6c30b.pdf>
16. Munn Z, Moola S, Lisy K, Riitano D, Tufanaru C. Chapter 5: Systematic reviews of prevalence and incidence. In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIM manual for evidence synthesis* [Internet]. Adelaide (Australia): The Joanna Briggs Institute. 2020 [consultation septembre 2021]. En ligne à : <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/3283910689/Chapter+5%3A+Systematic+reviews+of+prevalence+and+incidence>
17. Iorio A, Spencer FA, Falavigna M, et al. Use of GRADE for assessment of evidence about prognosis: rating confidence in estimates of event rates in broad categories of patients. *BMJ.* 2015;350:h870. <https://doi.org/10.1136/bmj.h870>
18. Righy C, Rosa RG, da Silva RTA, et al. Prevalence of post-traumatic stress disorder symptoms in adult critical care survivors: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care.* 2019; 23(1):213. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2489-3>
19. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
20. Polsky JY, Gilmour H. Insécurité alimentaire et santé mentale durant la pandémie de COVID. *Rapports sur la santé.* 2020;31(12):3-11. <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202001200001-fra>
21. Statistique Canada. *L'insécurité alimentaire pendant la pandémie COVID-19, mai 2020* [Internet]. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 2020 [consultation le 17 août 2021]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2020001/article/00039-fra.htm>
22. Lamarche B, Brassard D, Lapointe A, et al. Changes in diet quality and food security among adults during the COVID-19-related early lockdown: results from NutriQuébec. *AM J Clin Nutr.* 2021;113(4):984-992. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa363>
23. Carroll N, Sadowski A, Laila A, et al. The impact of COVID-19 on health behavior, stress, financial and food security among middle to high income Canadian families with young children. *Nutrients.* 2020;12(8):2352. <https://doi.org/10.3390/nu12082352>
24. Institut national de santé publique du Québec. *Pandémie et insécurité alimentaire – 4 mai 2021* [Internet]. Québec (Qué) : Gouvernement du Québec; 2021 [consultation le 17 août 2021]. En ligne à : <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/sondages-attitudes-comportements-quebecois/insecurite-alimentaire-mai-2021>
25. McIntyre L, Dutton DJ, Kwok C, Emery JH. Reduction of food insecurity among low-income Canadian seniors as a likely impact of a guaranteed annual income. *Can Pub Policy.* 2016;42(3):274-286. <https://doi.org/10.3138/cpp.2015-069>
26. Lemieux T, Milligan K, Schirle T, Skuterud M. Initial impacts of the COVID-19 pandemic on the Canadian labour market. *Can Pub Policy.* 2020; 46(S1):S55-S65. <https://doi.org/10.3138/cpp.2020-049>

-
27. Zajacova A, Jehn A, Stackhouse M, et al. Mental health and economic concerns from March to May during the COVID-19 pandemic in Canada: insights from an analysis of repeated cross-sectional surveys. *SSM Popul Health*. 2020;12:100704. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100704>

Synthèse des données probantes

Analyse comparative systématique des sources d'information sur la littératie en matière de santé liée à la COVID-19 des étudiants universitaires au Canada

Sana Mahmood, B. Sc. (1); John Vincent Lobendino Flores, B.A. (2); Erica Di Ruggiero, Ph. D. (3); Paola Ardiles, M.B.A. (2); Hussein Elhagehassan, B.A. (2); Simran Purewal (2)

(Publié en ligne le 16 mars 2022)

 Diffuser cet article sur Twitter

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

Résumé

Introduction. Étant donné la diffusion rapide de l'information en ligne sur la santé liée au coronavirus, il est important de s'assurer que cette information est fiable et communiquée efficacement. Cette étude traite de la diffusion de l'information relevant de la littératie en matière de santé par les établissements postsecondaires canadiens à l'intention des étudiants universitaires par rapport aux directives provinciales et fédérales sur la COVID-19.

Méthodologie. Nous avons effectué une analyse systématique des pages Web des gouvernements fédéral et provinciaux du Canada et de diverses universités canadiennes pour déterminer comment l'information en matière de santé est présentée aux étudiants universitaires. Nous avons utilisé notre enquête sur la littératie en matière de santé menée précédemment auprès d'étudiants postsecondaires du Canada comme cadre d'échantillonnage pour sélectionner les établissements d'enseignement à inclure. Nous avons ensuite utilisé des termes de recherche spécifiques pour obtenir les pages Web pertinentes, à l'aide de Google et des fonctions de recherche intégrées aux sites Web des divers gouvernements, puis nous avons comparé l'information disponible sur les mesures de lutte contre la pandémie en fonction des procédures d'intervention, des sources d'expertise et des approches liées à l'image de marque des diverses universités.

Résultats. Notre analyse des pages Web des gouvernements et de celles des universités au Canada révèle que les universités ont créé de manière similaire une page principale pour les mises à jour et l'information sur la COVID-19 et qu'elles ont renvoyé aux organismes du secteur public comme ressource principale, mais qu'elles ont obtenu différemment leur information à partir des sources provinciales et locales consultées. Elles ont également agi différemment dans leurs stratégies de communication et de présentation de cette information à leurs populations étudiantes respectives.

Conclusion. Les universités de notre échantillon ont défini des politiques similaires pour leurs étudiants, congruentes avec les recommandations du gouvernement canadien en matière de santé publique et leurs autorités sanitaires provinciales ou régionales respectives. Il est important de maintenir l'exactitude de ces sources d'information afin d'assurer la littératie en matière de santé des étudiants et de contrer la désinformation sur la COVID-19.

Mots-clés : COVID-19, littératie en matière de santé, santé publique, information en ligne, Canada, études postsecondaires, université

Points saillants

- Cet article décrit les mesures prises par les établissements d'enseignement postsecondaire pour améliorer la littératie en matière de santé des étudiants en lien avec la COVID-19 au Canada.
- Les conseils fournis par diverses universités canadiennes sont comparés aux directives de santé publique des gouvernements fédéral et provinciaux.

Introduction

La COVID-19 a été déclarée pandémie mondiale le 11 mars 2020 par l'Organisation mondiale de la santé (OMS)¹. Le premier cas connu est survenu à Wuhan (Chine) en décembre 2019 et le premier cas au Canada a été détecté le 25 janvier 2020¹. La pandémie a également donné lieu à une « infodémie » liée à la COVID-19, ou « épidémie d'information », qui est une quantité écrasante d'information diffusée rapidement par les technologies de communication². Cette surabondance d'information comprend à la fois de l'information crédible et de la désinformation². En matière de COVID-19, cela va de l'information sur la distribution du virus et les mesures préventives publiées par des autorités de santé publique fiables aux « remèdes » non fondés en passant par des affirmations de

Rattachement des auteurs :

1. Faculté des arts et des sciences, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada
2. Faculté des sciences de la santé, Université Simon Fraser, Burnaby (Colombie-Britannique), Canada
3. École de santé publique Dalla Lana, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada

Correspondance : Sana Mahmood, Faculté des arts et des sciences, Université de Toronto, 100, rue St. George, Toronto (Ontario) M5S 3G3; tél. : 647-704-6523; courriel : sana.s.mahmood@gmail.com

sources non officielles selon lesquelles le virus serait un canular³.

Des recherches antérieures ont révélé que les allégations de conspiration peuvent avoir une incidence directe sur les comportements préventifs, ce qui s'est produit non seulement dans le contexte de la COVID-19, mais aussi antérieurement pour des épidémies majeures comme le VIH et le virus Zika³. La diffusion d'information fiable, l'accès à cette information et son assimilation jouent donc un rôle important dans l'atténuation de la propagation de la pandémie et contribuent au succès des mesures de santé publique. Des ressources crédibles en matière de santé aident la population à acquérir les compétences nécessaires pour déceler la désinformation liée à la pandémie et elles sont essentielles pour assurer la littératie en matière de santé.

La littératie en matière de santé est le « degré auquel les individus sont en mesure d'accéder à l'information, de la comprendre, de l'évaluer et de la communiquer pour répondre aux exigences de différents contextes de santé afin de promouvoir et de maintenir la santé tout au long de la vie »^{4, p. ii}. Outre l'accès à l'information, la littératie en matière de santé est nécessaire pour être capable d'utiliser l'information obtenue lors de la prise de décisions liées à la santé⁴. Un faible niveau de littératie en matière de santé peut donc avoir comme conséquence une difficulté à comprendre les problèmes de santé et l'information connexe, ce qui a une influence sur les processus décisionnels liés à la santé d'un individu⁴. Avec la pandémie en cours, il est nécessaire d'améliorer la littératie afin de favoriser une meilleure compréhension de l'information fournie par la santé publique et d'encourager ainsi le respect des protocoles de santé publique.

Nous avons mené une enquête transversale sur la littératie en matière de santé relative à la COVID-19 entre le 1^{er} juillet et le 30 septembre 2020 auprès de la population étudiante postsecondaire du Canada⁵, ce qui a servi de cadre à cette étude. L'enquête a été menée par une équipe de chercheurs de l'Université de Toronto et de l'Université Simon Fraser, en partenariat avec le Consortium international sur la littératie en matière de santé en situation de COVID-19 (un réseau mondial de recherche sur la littératie en matière de

santé et la littératie en santé numérique). Cette enquête a permis d'obtenir des données sur la littératie en matière de santé des jeunes adultes dans plus de 50 pays⁶. L'enquête a révélé que les jeunes adultes canadiens consultaient fréquemment des sources d'information sur la santé au sujet du coronavirus par l'entremise de sites Web d'organismes du secteur public comme l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) ainsi que d'autres portails de la santé. L'utilisation de ces sources réputées a été jugée bénéfique par les étudiants, car elle leur a permis d'améliorer leur littératie en matière de santé grâce à une diffusion d'information fiable et précise⁶.

Idealement, la réduction de la désinformation sur le coronavirus au sein de la population étudiante devrait être une priorité également pour les établissements d'enseignement. Dans le cadre des stratégies d'atténuation de la COVID-19, les établissements d'enseignement postsecondaire du Canada se sont tournés, dès le début de la pandémie, vers des méthodes d'apprentissage à distance et ont mis fin à de nombreuses activités en personne, conformément aux mesures de distanciation physique et aux restrictions nationales et provinciales en cas de pandémie⁷. Cette transition soudaine vers l'apprentissage à distance a créé de nouveaux défis pour les étudiants, qui ont dû s'adapter à cet environnement d'apprentissage en ligne, d'autant plus que ce type d'apprentissage était rarement offert auparavant^{7,8}. En raison de ce contexte, les étudiants postsecondaires ont eu besoin d'un accès constant à Internet et ont donc été sans doute davantage exposés à des affirmations en ligne, fiables ou non, ce qui a pu affecter leur compréhension de l'information en matière de santé. Les établissements d'enseignement peuvent contribuer collectivement à dissiper la confusion et la désinformation découlant des sources non officielles et à améliorer la littératie en matière de santé des étudiants en relayant l'information officielle des gouvernements en matière de santé publique, ce qui assure également la cohérence de l'information présentée par chaque établissement. Étant donné que les étudiants de niveau postsecondaire sont susceptibles de communiquer eux-mêmes de l'information en santé à d'autres personnes, il est important de s'assurer qu'ils sont en mesure d'accéder aux sources d'information en ligne de manière efficace, qu'ils

comprennent cette information et qu'ils sont capables d'en évaluer la crédibilité⁵.

On dispose de peu de recherches sur la littératie en matière de santé au sein de la population étudiante postsecondaire, particulièrement au Canada, et peu d'études portent sur les sources à partir desquelles cette information sur la santé est transmise⁵. Notre étude visait à combler cette lacune dans les connaissances dans le contexte de la pandémie de COVID-19 au Canada. Dans cet article, nous rendons compte d'une analyse systématique des sources d'information sur la santé accessibles au public provenant des sites Web des gouvernements fédéral et provinciaux et d'établissements d'enseignement postsecondaire. Nos analyses visaient à évaluer : 1) quelle information sur les mesures de lutte contre la pandémie a été diffusée aux universités et étudiants par les gouvernements fédéral et provinciaux et par les universités canadiennes; 2) dans quelle mesure ces sources sont comparables et 3) si cet accès à l'information en santé a eu une incidence sur les niveaux de littératie en matière de santé que les étudiants postsecondaires ont déclaré posséder.

Méthodologie

Pour nous procurer l'information en santé accessible aux étudiants universitaires, nous avons procédé à des analyses systématiques de l'information accessible au public à partir des plateformes Web gouvernementales et universitaires. Ce processus d'analyse systématique a consisté à identifier les données et à les extraire à partir de pages Web pertinentes, en appliquant les critères de recherche et d'inclusion ou d'exclusion spécifiques énumérés dans les sections qui suivent. La période d'analyse des plateformes gouvernementales a été de juillet à octobre 2020 et celle des plateformes universitaires de novembre 2020 à janvier 2021.

Analyse de l'information publique tirée de plateformes gouvernementales

Pour sélectionner les organismes gouvernementaux et les types d'information à utiliser dans notre analyse, nous avons établi plusieurs critères d'inclusion et d'exclusion. Nous avons inclus les pages Web officielles du gouvernement fédéral canadien et des gouvernements provinciaux de l'Ontario et de la Colombie-Britannique, de l'information en ligne publique (ne se trouvant pas dans des

domaines privés et accessibles au grand public) sur la COVID-19 et de l'information concernant les étudiants et les établissements d'enseignement postsecondaire (comme les fermetures d'établissements et les restrictions de voyage). Nous avons exclu les pages Web des administrations municipales et les bases de données privées.

Nous avons choisi de ne pas inclure les données des municipalités et des villes car, en raison de la pandémie, nous n'étions pas sûrs que les étudiants aient été physiquement basés dans la ville où se trouvait leur établissement d'enseignement. Nous nous sommes appuyés, pour des raisons d'accessibilité, uniquement sur l'information publique en général, car ces sources sont plus facilement accessibles à l'ensemble des étudiants que les pages Web privées, bloquées pour les personnes ne faisant pas partie d'un organisme en particulier, ou que les pages nécessitant un abonnement. Enfin, étant donné que l'enquête internationale à laquelle nous nous sommes référés comme cadre d'échantillonnage était axée sur les établissements postsecondaires, nous avons limité les sources d'information que nous avons observées à celles pertinentes pour le milieu postsecondaire.

Après avoir établi ces critères d'inclusion et d'exclusion, nous avons sélectionné trois organismes du secteur public pertinents pour effectuer des recherches, en fonction du lieu de l'étude : les sites officiels des gouvernements du Canada, de l'Ontario et de la Colombie-Britannique. Nous avons ensuite effectué une recherche à l'aide des fonctions de recherche intégrées des sites Web en utilisant les termes de recherche « COVID-19 » plus un des termes suivants : « policy », « measures », « public health » ou « postsecondary ». Nous avons ainsi obtenu huit pages Web gouvernementales : les lois fédérales du gouvernement du Canada⁹⁻¹¹ et les directives à l'intention des établissements postsecondaires¹², les mesures individuelles et communautaires de l'ASPC visant à atténuer la propagation de la COVID-19 au Canada¹³, les restrictions en cas de pandémie et le cadre de réouverture de la province de l'Ontario^{14,15} et les restrictions en cas de pandémie et le plan de relance de la Colombie-Britannique¹⁶.

L'analyse des pages Web gouvernementales s'étant déroulée entre juillet et octobre

2020, les résultats se limitent aux données les plus récentes disponibles à ce moment-là. Nous avons parcouru les pages Web en extrayant et en synthétisant l'information relative aux mesures de santé publique (que nous avons définies comme un ensemble de règles, de politiques et de directives) en cas de pandémie mises en œuvre par les gouvernements fédéral et provinciaux et susceptibles d'affecter les établissements universitaires et les étudiants ainsi que les directives sur la façon d'adopter et de suivre ces mesures.

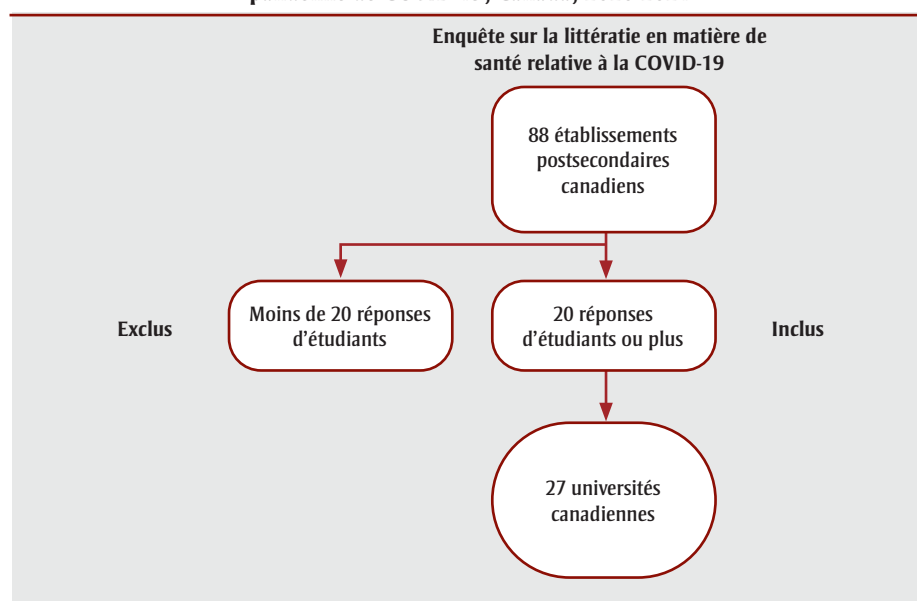
Analyse de l'information publique tirée des plateformes universitaires

Afin de comparer les sources d'information des établissements d'enseignement postsecondaire à celles des autorités gouvernementales de la santé publique, nous avons créé un cadre d'analyse pour déterminer quelles pages Web des établissements sélectionner. Nous avons utilisé les résultats de notre étude transversale antérieure sur la littératie en matière de santé relative à la COVID-19 comme cadre d'échantillonnage à partir duquel nous avons choisi un sous-ensemble d'établissements universitaires à inclure. Au total, 2 679 étudiants inscrits dans 88 établissements postsecondaires canadiens ont répondu (figure 1)⁵. Nous avons limité notre sélection aux établissements d'enseignement pour lesquels au moins

20 étudiants inscrits avaient répondu (même si les établissements eux-mêmes n'ont pas été recrutés pour participer à l'enquête, les étudiants de n'importe quel établissement pouvaient répondre sur une base volontaire). Cette valeur seuil a circonscrit nos analyses à l'observation de l'information liée à la pandémie publiée à l'intention de leurs étudiants par 27 universités canadiennes et a entraîné l'exclusion de tous les collèges canadiens, en raison du faible taux de réponse de la part des étudiants correspondants.

Nous avons ensuite choisi un certain nombre de mots clés afin de sélectionner les pages Web pertinentes de ce sous-ensemble d'universités. Cette recherche a été effectuée dans le moteur de recherche Google au moyen des termes suivants : [nom de l'établissement en anglais], « COVID-19 » et « student ». La sélection de l'information fournie par les universités a eu lieu entre novembre 2020 et janvier 2021. Nous avons ensuite élaboré des directives pour le choix des types d'information de base à extraire et à analyser dans chaque université, à savoir les stratégies d'intervention de l'établissement, la foire aux questions (FAQ), les sources d'expertise et les stratégies fondées sur l'image de marque (tableau 1). Ces éléments ont également servi à comparer les réponses des universités aux directives des gouvernements fédéral et provinciaux sur la pandémie, à partir des

FIGURE 1
Inclusion et exclusion des établissements postsecondaires dans l'analyse systématique de la littératie en matière de santé^a des étudiantes et étudiants postsecondaires pendant la pandémie de COVID-19, Canada, 2020-2021



^a L'enquête sur la littératie en matière de santé relative à la COVID-19 a été menée auprès de la population étudiante des établissements postsecondaires canadiens entre juillet et septembre 2020⁵.

TABEAU 1
Analyse de l'information fournie à la population étudiante par 27 universités
canadiennes pendant la pandémie de COVID-19, novembre 2020 à janvier 2021

Élément	Description	Universités qui ont utilisé ces éléments sur leurs pages Web
Stratégies d'intervention		
Fermetures de campus et restrictions	Changements initiés par l'établissement et liés au campus en réponse à la pandémie, que ce soit la mise en œuvre de pratiques de distanciation physique, les fermetures ou les restrictions sur les installations et les services du campus ou encore la transition vers l'apprentissage à distance	Université Simon Fraser ^{17,20,21} , Université de la Colombie-Britannique ¹⁸ , Université de Victoria ¹⁹ , Université de Brandon ²² , Université de Calgary ²³ , Université de l'Alberta ²⁴ , Université de Lethbridge ²⁵ , Université Mount Royal ²⁶ , Université de Winnipeg ²⁷ , Université de la Saskatchewan ²⁸ , Université du Manitoba ²⁹ , Université de Waterloo ³⁰ , Université de Toronto ^{31,32} , Université d'Ottawa ³³ , Université York ³⁴ , Université Lakehead ³⁵ , Université Western ³⁶ , Université McMaster ³⁷ , Université Queen's ³⁸ , Université de Guelph ³⁹ , Université Brock ⁴⁰ , Université Laurentienne ⁴¹ , Université Ryerson ⁴² , Université Concordia ⁴³ , Université McGill ⁴⁴ , Université Acadia ⁴⁵ , Université Dalhousie ⁴⁶
Mises à jour et pages d'information sur la COVID-19	Pages Web publiées par différentes universités citant de l'information relative à la COVID-19 et fournissant aux étudiantes et étudiants des mises à jour sur le nouveau trimestre universitaire et les stratégies d'apprentissage à distance, les mesures de santé publique en place sur le campus et d'autres conseils et ressources en matière de santé	
FAQ sur la COVID-19	FAQ propres à la communauté, organisées en fonction des demandes de la population étudiante, du corps professoral et du personnel	
Feuilles de route sur la COVID-19	Plans et étapes détaillés pour le retour sur le campus, conformément aux directives des gouvernements et des autorités en santé publique	Université Simon Fraser ^{17,20,21} , Université de Lethbridge ²⁵ , Université de Toronto ^{31,32} , Université d'Ottawa ³³ , Université York ³⁴ , Université Acadia ⁴⁵
Suivi des cas sur le campus	Information sur les lieux et les bâtiments du campus où un cas positif était confirmé	Université de Calgary ²³ , Université du Manitoba ²⁹ , Université Queen's ³⁸ , Université de Guelph ³⁹ , Université McGill ⁴⁴ , Université Acadia ⁴⁵
Outils de dépistage et formulaires d'auto-évaluation	Outils mis en place pour autoévaluer les signes ou les symptômes pouvant nécessiter de s'auto-isoler	Université Simon Fraser ^{17,20,21} , Université de Lethbridge ²⁵ , Université de Toronto ^{31,32} , Université de Guelph ³⁹ , Université Brock ⁴⁰ , Université Laurentienne ⁴¹ , Université Ryerson ⁴² , Université McGill ⁴⁴
Vidéos d'instruction	Vidéos comportant des instructions détaillées sur les protocoles de sécurité mis en œuvre sur le campus et sur la façon de les suivre efficacement	Université de la Saskatchewan ²⁸ , Université de Toronto ^{31,32} , Université Western ³⁶
Cours de formation	Cours en ligne sur le respect des protocoles de sécurité conformément aux directives de santé publique	Université de l'Alberta ²⁴ , Université de Guelph ³⁹ , Université McGill ⁴⁴
Fonctions de clavardage	Fonctions de clavardage en direct disponibles pour répondre aux questions sur la pandémie	Université Laurentienne ⁴¹
Sources d'expertise : autorités fédérales de santé publique		
Gouvernement du Canada, ASPC		Université Simon Fraser ^{17,20,21} , Université de la Colombie-Britannique ¹⁸ , Université de Victoria ¹⁹ , Université de Brandon ²² , Université de Calgary ²³ , Université de l'Alberta ²⁴ , Université de Lethbridge ²⁵ , Université Mount Royal ²⁶ , Université de Winnipeg ²⁷ , Université de la Saskatchewan ²⁸ , Université du Manitoba ²⁹ , Université de Waterloo ³⁰ , Université de Toronto ^{31,32} , Université d'Ottawa ³³ , Université York ³⁴ , Université Lakehead ³⁵ , Université Western ³⁶ , Université McMaster ³⁷ , Université Queen's ³⁸ , Université de Guelph ³⁹ , Université Brock ⁴⁰ , Université Laurentienne ⁴¹ , Université Ryerson ⁴² , Université Concordia ⁴³ , Université McGill ⁴⁴ , Université Acadia ⁴⁵ , Université Dalhousie ⁴⁶
Autorités provinciales de santé publique		
Gouvernement de la Colombie-Britannique, British Columbia Centre for Disease Control (Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique)		Université Simon Fraser ^{17,20,21} , Université de la Colombie-Britannique ¹⁸ , Université de Victoria ¹⁹
Gouvernement de l'Alberta		Université de Calgary ²³ , Université de l'Alberta ²⁴ , Université de Lethbridge ²⁵ , Université Mount Royal ²⁶
Gouvernement de la Saskatchewan		Université de la Saskatchewan ²⁸
Gouvernement du Manitoba		Université de Brandon ²² , Université de Winnipeg ²⁷ , Université du Manitoba ²⁹

Suite à la page suivante

TABEAU 1 (suite)
Analyse de l'information fournie à la population étudiante par 27 universités
canadiennes pendant la pandémie de COVID-19, novembre 2020 à janvier 2021

Élément	Description	Universités qui ont utilisé ces éléments sur leurs pages Web
Gouvernement de l'Ontario, Santé publique Ontario		Université de la Colombie-Britannique ¹⁸ , Université de Victoria ¹⁹ , Université de Waterloo ³⁰ , Université de Toronto ^{31,32} , Université d'Ottawa ³³ , Université York ³⁴ , Université Western ³⁶ , Université McMaster ³⁷ , Université Brock ⁴⁰ , Université Laurentienne ⁴¹ , Université Ryerson ⁴²
Santé publique du Québec		Université Queen's ³⁸ , Université Concordia ⁴³
Gouvernement de la Nouvelle-Écosse		Université Acadia ⁴⁵ , Université Dalhousie ⁴⁶
Autorités locales de santé publique		
Santé publique de Toronto		Université de Toronto ^{31,32} , Université York ³⁴ , Université Ryerson ⁴²
Santé publique de la région de Waterloo		Université de Waterloo ³⁰
Bureau de santé du district de Thunder Bay		Université Lakehead ³⁵
Service de santé du district de Simcoe Muskoka		Université Lakehead ³⁵
Bureau de santé de Middlesex-London		Université Western ³⁶
Santé publique KFLA		Université Queen's ³⁸
Santé publique de Wellington-Dufferin-Guelph		Université de Guelph ³⁹
Santé publique de la région de Niagara		Université Brock ⁴⁰
Santé Prairie Mountain		Université de Brandon ²²
Stratégies fondées sur l'image de marque		
Mots-clics	Les stratégies de promotion fondées sur l'image de marque comprenaient l'utilisation de mots-clics pour chaque université dans le but de favoriser la connexion tout en restant physiquement éloignés et en demeurant informés (#UTogether, #YU Better Together, #TakeCareWesternU Toolkit)	Université de Toronto ^{31,32} , Université York ³⁴ , Université Western ³⁶

Abréviations : ASPC, Agence de la santé publique du Canada; FAQ, foire aux questions; KFLA, Kingston, Frontenac, Lennox et Addington.

Remarque : Bien que les pages Web du tableau 1 soient demeurées relativement constantes pendant la période d'analyse, les liens fournis dans la liste des références peuvent mener à des pages qui ont été modifiées ou mises à jour depuis la réalisation de cette étude.

diverses sources d'expertise provinciales et locales recensées et de tout autre organisme du secteur public ou organisme de santé publique cité sur leurs pages Web.

Afin de mieux comprendre dans quelle mesure le relais de l'information officielle par les établissements d'enseignement peut jouer un rôle dans l'amélioration de la littératie en matière de santé des étudiants, nous avons également présenté les estimations moyennes de la littératie en matière de santé des étudiants des quatre premières et des deux dernières universités de notre sous-échantillon de 27 universités. Ces données ont été tirées de notre précédente enquête sur la littératie en matière de santé relative à la COVID-19, les estimations ayant été alors générées à partir des réponses aux questions sur la littératie en matière de santé (tableau 2)⁵.

Nous avons ensuite regroupé par région les 27 universités incluses dans notre analyse : trois universités de la côte Ouest (Colombie-Britannique), huit universités des

provinces des Prairies (Alberta, Saskatchewan et Manitoba), 14 universités du centre du Canada (Ontario et Québec) et deux universités des provinces de l'Atlantique (Nouvelle-Écosse) (tableau 1).

Résultats

Nous présentons d'abord notre revue de quatre pages Web du gouvernement fédéral et de trois pages Web des gouvernements provinciaux de l'Ontario et de la Colombie-Britannique pour l'information offerte à la population étudiante postsecondaire. Nous présentons ensuite les résultats de notre analyse des types de pages Web utilisées par les 27 universités canadiennes pour fournir aux étudiants de l'information médicale au sujet de la COVID-19.

Gouvernement fédéral : orientation pour les établissements postsecondaires et la population étudiante

Les pages Web présentées par le gouvernement fédéral canadien offraient de

l'information sur les mesures de lutte contre la pandémie destinée à la population générale et, de ce fait, à la population étudiante, ainsi que de l'information spécifiquement destinée aux établissements postsecondaires sur la façon d'appliquer ces mesures pour les étudiants sur les campus. En réponse à la pandémie de COVID-19, le gouvernement fédéral a adopté des mesures pour empêcher les personnes atteintes de la COVID-19 de pénétrer au Canada, en fermant les frontières, en limitant les voyages non essentiels ainsi qu'en fixant des périodes d'isolement obligatoires de 14 jours à l'entrée au pays⁹⁻¹¹.

Ces mandats ont été suivis de conseils destinés aux établissements d'enseignement durant la pandémie, élaborés par l'ASPC et des experts canadiens en santé publique, à l'intention des administrateurs d'établissements postsecondaires. Ces directives ont préconisé aux administrateurs et aux fournisseurs de cours une approche axée sur les risques pour la planification et

TABEAU 2
Données sur la littératie numérique en matière de santé et sur la satisfaction à l'égard de l'information sur la COVID-19 tirées d'une enquête auprès de la population étudiante postsecondaire, par université, Canada, 2020

École	ILSN-COVID (N = 1 749)		Satisfaction à l'égard de l'information sur la COVID-19 (N = 1 889)	
	Fourchette des résultats possibles : 15 à 60		Fourchette : 1 à 5 (1 = très insatisfait; 5 = très satisfait)	
	Moyenne	Médiane (EI)	Moyenne	Médiane (EI)
Université Simon Fraser	47,1	47,0 (43,0 à 51,0)	3,6	4,0 (3 à 4)
Université de Waterloo	46,5	47,0 (43,0 à 50,0)	3,7	4,0 (3 à 4)
Université de la Colombie-Britannique	48,1	48,0 (44,0 à 52,0)	3,6	4,0 (3 à 4)
Université de Toronto	47,6	48,0 (43,0 à 52,0)	3,6	4,0 (3 à 4)
Université Ryerson	45,6	44,5 (41,0 à 49,5)	3,6	4,0 (3 à 4)
Université du Manitoba	46,4	46,0 (42,0 à 49,0)	3,8	4,0 (3 à 4)

Abréviations : EI, écart interquartile; ILSN, instrument de littératie en matière de santé numérique;

Remarque : Les données proviennent des quatre premiers et des deux derniers établissements d'un sous-échantillon de 27 universités, classés selon la littératie en matière de santé déterminée lors d'une étude antérieure sur la littératie en matière de santé de la population étudiante postsecondaire⁵.

l'exploitation des campus, en tenant compte de facteurs tels que le nombre de cas de transmission de la COVID-19 sur les campus et les exigences en matière de voyages nationaux et internationaux. Elles ont abordé également la question de la collaboration avec les autorités locales de santé publique en cas d'éclosion et ont joint des recommandations sur le calendrier de fermeture et d'ouverture des écoles¹².

Les conseils du gouvernement fédéral ont également renvoyé les établissements d'enseignement postsecondaire aux directives générales déjà publiées sur les mesures de prévention personnelles et les mesures communautaires visant à atténuer la propagation de la COVID-19 au Canada, détaillant le risque de transmission, qui est particulièrement élevé dans les environnements intérieurs à forte densité de personnes, et renforçant ainsi la nécessité de fermer les campus¹³. Les directives fédérales signalaient en outre que les établissements d'enseignement devaient partager l'information pertinente avec leurs étudiants¹².

Gouvernements provinciaux : mesures en vigueur en Ontario et en Colombie-Britannique

Les pages Web des gouvernements provinciaux ont proposé également des mesures de sécurité, dont celles à mettre en œuvre dans les salles de classe. Nous avons limité la portée de notre revue des mesures provinciales à l'Ontario et à la Colombie-Britannique, principalement en

raison de l'emplacement géographique des établissements de l'équipe de recherche⁵.

L'Ontario a déclaré l'état d'urgence pour la première fois en mars 2020, avec la fermeture des écoles et d'autres établissements publics¹⁴. Le gouvernement provincial a fourni des directives quant au moment où ces établissements seraient autorisés à reprendre leurs activités, et à quelle capacité, avec les restrictions énumérées dans la Feuille de route pour la réouverture de l'Ontario^{14,15}.

De manière similaire, la Colombie-Britannique a mis en œuvre des mesures conformes au plan de redémarrage de la province, fondé sur les principes permettant d'aller de l'avant pendant la COVID-19 en restant informés et préparés et en suivant les conseils de santé publique¹⁶. Au cours de la première phase de ce plan de redémarrage, l'état d'urgence en santé publique a été déclaré pour la province, limitant les activités aux services essentiels, ce qui a également entraîné une réduction de l'apprentissage en classe¹⁶.

D'autres messages de santé publique diffusés dans les deux provinces ont rappelé et encouragé la pratique de bonnes mesures d'hygiène et de sécurité par le port du masque et la distanciation physique^{15,16}.

Analyse des universités de la côte Ouest

Les trois universités de la région de la côte Ouest du Canada (l'Université Simon Fraser, l'Université de la Colombie-Britannique et

l'Université de Victoria) se sont référées aux recommandations et aux politiques du centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique, du gouvernement provincial de la Colombie-Britannique et de l'ASPC pour planifier leurs activités universitaires et les mesures à prendre en cas de pandémie auprès de la population étudiante, du personnel et des membres du corps professoral¹⁷⁻¹⁹. Chaque établissement a publié des pages Web similaires en termes de contenu et de ressources dédiées à l'information sur la COVID-19 en incluant des pages pour les FAQ des étudiants. Ces établissements ont également fourni des liens vers d'autres ressources, en particulier des outils d'auto-évaluation de la COVID-19 du gouvernement de la Colombie-Britannique et des politiques d'isolement obligatoire, ainsi que des liens pour la santé et le bien-être des étudiants, ce qui a permis à ces derniers de donner et de recevoir du soutien durant les éclosions de COVID-19¹⁷⁻²¹.

Analyse des universités des provinces des Prairies

Les huit universités de la région des provinces des Prairies étaient l'Université de Brandon, l'Université de Calgary, l'Université de l'Alberta, l'Université de Lethbridge, l'Université Mount Royal, l'Université de Winnipeg, l'Université de la Saskatchewan et l'Université du Manitoba²²⁻²⁹. Ces établissements ont cité les mêmes recommandations formulées par l'ASPC ainsi que des recommandations établies par leurs autorités sanitaires régionales et leurs organismes provinciaux respectifs (comme les ministères de la Santé)²²⁻²⁹. Les pages Web sur la

COVID-19 publiées par ces établissements ont offert de l'information sur les activités et les mises à jour du campus, des FAQ et des outils d'auto-évaluation et de prévention. Comme dans les autres universités, les étudiants ont eu à remplir des formulaires de déclaration de santé avant d'avoir accès au campus²²⁻²⁹.

Analyse des universités du centre du Canada

Les 14 universités du centre du Canada étaient l'Université de Waterloo, l'Université de Toronto, l'Université d'Ottawa, l'Université York, l'Université Lakehead, l'Université Western, l'Université McMaster, l'Université Queen's, l'Université de Guelph, l'Université Brock, l'Université Laurentienne, l'Université Ryerson, l'Université Concordia et l'Université McGill³⁰⁻⁴⁴. Ces établissements ont également cité les directives fournies par l'ASPC et ont suivi les recommandations de leurs autorités sanitaires régionales ou de leurs services de santé publique respectifs (dans le cas des établissements d'enseignement situés en Ontario) concernant les activités sur le campus, les politiques sur les voyages internationaux et les mesures relatives à la COVID-19³⁰⁻⁴⁴. Ces établissements ont créé des pages Web pour les FAQ sur la COVID-19, les protocoles de campus nouvellement mis en œuvre et les outils d'auto-évaluation. Ces établissements ont également fourni des ressources supplémentaires sous forme de portails sur la santé mentale conçus pour aider les étudiants à s'adapter aux défis posés par la pandémie³⁰⁻⁴⁴.

Analyse des universités des provinces de l'Atlantique

Les deux universités des provinces de l'Atlantique étaient l'Université Acadia et l'Université Dalhousie^{45,46}. Ces deux établissements ont suivi et reproduit les avis du gouvernement de la Nouvelle-Écosse et créé des pages Web pour les mises à jour concernant la pandémie sur le campus et les plans de réouverture future de l'université, ainsi que des ressources et des FAQ sur la santé et la sécurité des étudiants^{45,46}.

Résultats de l'enquête

En utilisant les données de notre précédente enquête sur la littératie en matière de santé relative à la COVID-19 pour les quatre premiers établissements (l'Université Simon Fraser, l'Université de Waterloo, l'Université de la Colombie-Britannique et

l'Université de Toronto) et les deux derniers établissements (l'Université Ryerson et l'Université du Manitoba) de notre échantillon de 27 universités, nous avons calculé la moyenne des réponses à six questions (tableau 2). Cinq questions (numérotées de 14 à 18 dans l'enquête) portaient sur la littératie en matière de santé numérique et une (question 23) évaluait la satisfaction à l'égard de l'information en ligne sur la COVID-19 (tableau 3)⁵. Nous avons comparé la moyenne des réponses à chacune des six questions dans les différents établissements et aucune différence significative n'a été observée, que ce soit pour la littératie en matière de santé numérique ou pour la satisfaction quant à l'information sur la COVID-19. D'après les résultats de l'analyse des pages Web des établissements, ces derniers respectaient les directives gouvernementales et ont mis à la disposition de leurs étudiants des ressources similaires sur le coronavirus.

Analyse

Si la pandémie de COVID-19 a été au cœur de la recherche en raison de l'ampleur de ses répercussions, seule une partie relativement faible de cette recherche a porté sur la littératie en matière de santé relative à la pandémie, particulièrement chez la population étudiante postsecondaire. En raison du passage à l'apprentissage en ligne à distance dans de nombreux établissements d'enseignement canadiens, on peut s'attendre à ce que les étudiants postsecondaires soient davantage exposés à des affirmations en ligne au sujet de la COVID-19, qu'elles soient dignes de confiance ou peu fiables.

Il est essentiel que les sources fiables, comme les organismes en santé publique et les établissements postsecondaires, continuent à publier de l'information juste en matière de santé afin de contrer la désinformation. Il existe une corrélation entre un encouragement professionnel reçu et l'adoption d'un comportement préventif chez les étudiants universitaires. Une étude canadienne a révélé que les étudiants étaient 76 fois plus susceptibles de recevoir volontairement un vaccin contre la COVID-19 une fois ce dernier disponible s'ils avaient été encouragés par des professionnels de la santé, par opposition à ceux n'ayant pas reçu de conseils de leur médecin ou de leur pharmacien ou dont les préoccupations quant à l'innocuité et à l'efficacité des vaccins contre la

COVID-19 n'avaient pas été écoutées⁴⁷. Cette étude a aussi confirmé l'importance de communiquer régulièrement de l'information juste sur la santé concernant la COVID-19, car les communications sur la santé sont susceptibles d'être corrélées à l'adoption des vaccins contre le coronavirus au sein de la population étudiante universitaire⁴⁷.

C'est pourquoi nous avons effectué une analyse des types de ressources mises à la disposition des étudiants postsecondaires à la recherche d'information sur le coronavirus, à la fois l'information accessible au public provenant d'organismes gouvernementaux et celle des pages Web des établissements postsecondaires, étant donné qu'ils allaient certainement les consulter pour obtenir de l'information sur la maladie ainsi que sur les restrictions et les protocoles en vigueur sur les campus.

En parcourant l'information publiée par les gouvernements fédéral et provinciaux au Canada, nous avons constaté qu'ils avaient tous deux pris des mesures pour assurer la santé et la sécurité de la population générale en ce qui concerne la réduction des transmissions virales. Les changements qui ont touché directement les étudiants et les établissements postsecondaires ont été les fermetures d'établissements d'enseignement. Les provinces de l'Ontario et de la Colombie-Britannique ont toutes deux créé des plans d'action pour la réouverture après une réduction du nombre de cas, plans qui énuméraient les restrictions déjà mises en œuvre et les actions à venir et qui attiraient l'attention sur l'importance de communiquer de l'information à jour^{15,16}.

Le gouvernement fédéral a créé une page Web pour fournir des conseils et des recommandations aux établissements d'enseignement postsecondaire concernant les changements à apporter sur les campus en réponse à la pandémie et a recommandé à ces établissements de partager l'information pertinente avec les étudiants, mais il n'a fourni aucune information spécifiquement destinée aux étudiants¹². Cela peut s'expliquer par le fait que l'éducation relève de la compétence des provinces. Étant donné que la page Web a fourni des recommandations sur les changements à apporter sur les campus, le gouvernement devrait fournir des directives supplémentaires aux établissements

TABEAU 3
Questions 14 à 18 et 23 de l'enquête sur la littératie en matière de santé relative à la COVID-19^a

Q14. Lorsque vous faites une recherche sur Internet pour obtenir de l'information sur le coronavirus ou des sujets connexes, dans quelle mesure est-il facile ou difficile pour vous... (sur une échelle allant de très facile, facile, difficile, très difficile) :

- ... de faire un choix à partir de toute l'information que vous trouvez?
- ... d'utiliser les bons mots ou la bonne requête de recherche pour trouver l'information que vous recherchez?
- ... de trouver l'information exacte que vous recherchez?

Q15. Lorsque vous tapez un message (p. ex. sur un forum, ou sur des médias sociaux comme Facebook ou Twitter) au sujet du coronavirus ou de sujets connexes, dans quelle mesure est-il facile ou difficile pour vous de... (sur une échelle allant de très facile, facile, difficile, très difficile) :

- ... formuler clairement votre question ou vos préoccupations en matière de santé?
- ... exprimer votre opinion, vos pensées ou vos sentiments par écrit?
- ... écrire votre message comme tel, pour que les gens comprennent exactement ce que vous voulez dire?

Q16. Lorsque vous faites une recherche sur Internet pour obtenir de l'information sur le coronavirus ou des sujets connexes, dans quelle mesure est-il facile ou difficile pour vous... (sur une échelle allant de très facile, facile, difficile, très difficile) :

- ... de décider si l'information est fiable ou non?
- ... de décider si l'information est écrite dans un but commercial (p. ex. par des personnes qui essaient de vendre un produit)?
- ... de vérifier différents sites Web pour voir s'ils fournissent la même information?

Q17. Lorsque vous faites une recherche sur Internet pour obtenir de l'information sur le coronavirus ou des sujets connexes, dans quelle mesure est-il facile ou difficile pour vous... (sur une échelle allant de très facile, facile, difficile, très difficile) :

- ... de décider si l'information que vous avez trouvée s'applique à vous?
- ... d'appliquer l'information que vous avez trouvée dans votre vie quotidienne?
- ... d'utiliser l'information que vous avez trouvée pour prendre des décisions concernant votre santé (p. ex. sur les mesures de protection, les règles d'hygiène, les voies de transmission, les risques et leur prévention)?

Q18. Lorsque vous publiez un message sur le coronavirus ou des sujets connexes sur un forum public ou sur les médias sociaux, dans quelle mesure... (sur une échelle allant de jamais, une, plusieurs fois, souvent) :

- ... trouvez-vous difficile de juger qui peut lire le message?
- ... partagez-vous (intentionnellement ou non) vos renseignements personnels (p. ex. nom ou adresse)?
- ... partagez-vous (intentionnellement ou non) les renseignements personnels d'une autre personne?

Q23. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait(e) de l'information que vous trouvez sur Internet au sujet du coronavirus (sur une échelle allant de très insatisfait, insatisfait, en partie satisfait, satisfait, très satisfait)?

^a L'enquête sur la littératie en matière de santé relative à la COVID-19 a été menée auprès d'étudiantes et d'étudiants d'établissements postsecondaires canadiens de juillet à septembre 2020⁵.

sur la façon de surveiller et d'appliquer ces changements.

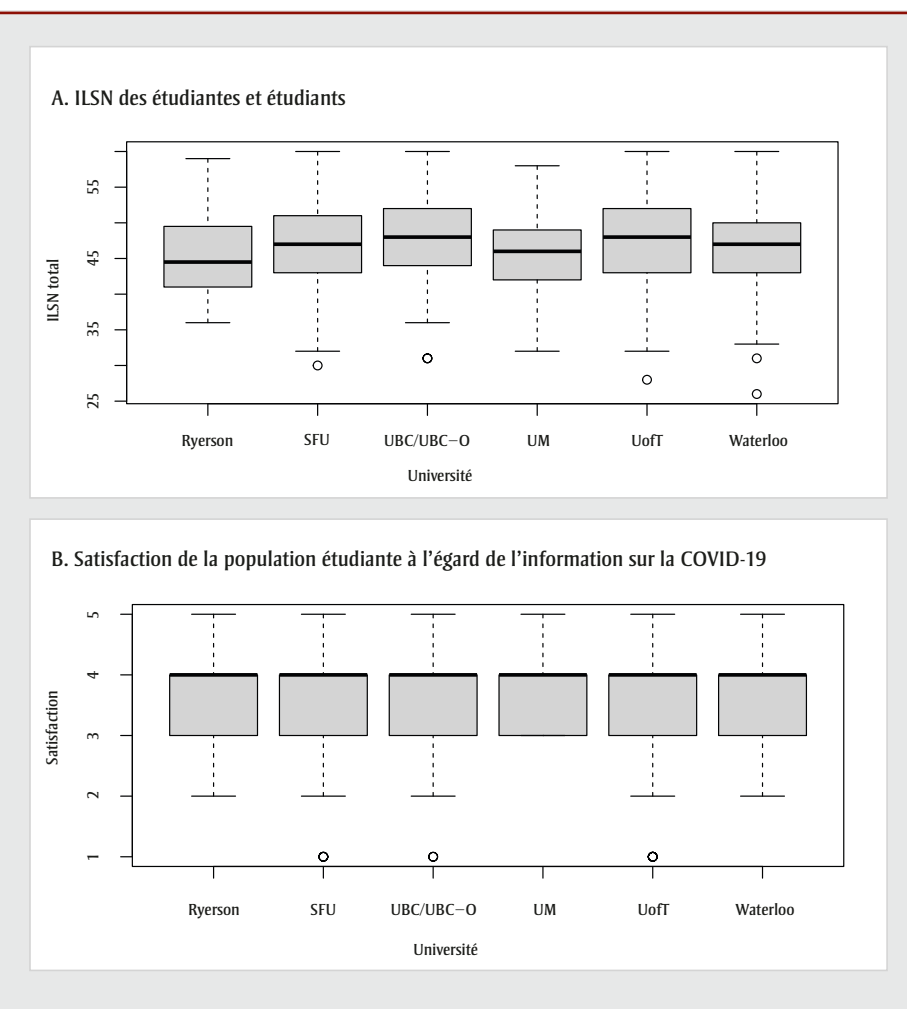
La majorité des étudiants qui ont participé à l'enquête sur la littératie en matière de santé relative à la COVID-19 ont fait état de niveaux élevés de littératie en matière de santé, 52,6 % d'entre eux trouvant qu'il était « facile » et 30,4 % qu'il était « très facile » d'utiliser l'information en ligne sur la santé pour prendre des décisions liées à la santé (tableau 3, figure 2)⁵. Ce niveau d'aisance pourrait être attribuable à l'accessibilité et à la disponibilité de l'information sur la santé provenant d'organismes publics. Ces sources ont

également été relayées par les établissements postsecondaires et l'enquête a révélé qu'une forte proportion d'étudiants utilisaient les sources gouvernementales officielles pour obtenir de l'information sur la santé au sujet de la pandémie. En analysant l'information publiée par les établissements postsecondaires, nous avons constaté que les sources fréquemment utilisées par les étudiants pour accéder à l'information sur la COVID-19 relayaient l'information et les directives disponibles sur les sites Web des organismes gouvernementaux, notamment les protocoles de sécurité et de distanciation, les fermetures recommandées de bâtiments

sur le campus et les liens dirigeant les utilisateurs vers des ressources supplémentaires publiées par ces organismes officiels.

Nous avons aussi constaté que tous ces établissements se sont tournés de façon similaire vers le gouvernement du Canada et les autorités de santé publique connexes, comme l'ASPC, pour obtenir de l'information sur la COVID-19. Les principales différences que nous avons observées au sujet des sources d'expertise dans ces pages Web portaient principalement sur les références faites aux organismes provinciaux et municipaux, ce qui était prévisible étant donné que les établissements

FIGURE 2
Littératie numérique en matière de santé de la population étudiante postsecondaire et niveau de satisfaction de l'établissement à l'égard de l'information sur la COVID-19, enquête sur la littératie en matière de santé relative à la COVID-19, par université, de juillet à septembre 2020



Abréviations : ILSN, instrument de littératie en matière de santé numérique; SFU, Université St. Francis Xavier; UBC/UBC-O, Université de la Colombie-Britannique/Université de la Colombie-Britannique-Okanagan; UM, Université du Manitoba; UofT, Université de Toronto.

Remarque : Les données proviennent d'une enquête transversale sur la littératie en matière de santé de la population étudiante universitaire canadienne relative à la COVID-19⁵. Seules les quatre premières et les deux dernières universités d'un sous-échantillon de 27 universités (classement pour la littératie en matière de santé numérique) sont mentionnées ici. Les barres d'erreur indiquent les intervalles de confiance.

de notre échantillon sont situés dans des régions différentes du Canada.

Quant aux stratégies d'intervention des universités et leurs approches en matière d'image de marque, nous avons remarqué des différences entre établissements dans les méthodes pour fournir de l'information mais tous avaient le même objectif d'éduquer leurs étudiants sur la pandémie et d'assurer leur sécurité. Toutes les universités de notre échantillon avaient créé des pages principales d'information sur la COVID-19 avec des liens menant à des ressources supplémentaires, notamment des mises à jour, les stratégies de réponse de

l'université et des FAQ. Les stratégies d'information des universités ont commencé à se ramifier lorsque d'autres ressources ont été mises à la disposition des étudiants. Par exemple, certaines universités ont alors fourni des outils d'auto-dépistage pour déterminer si une personne pouvait courir un risque ou si sa santé était compromise et si elle devait s'isoler, tandis que d'autres universités ont plutôt opté pour des outils de suivi des cas en ligne sur le campus afin d'avertir leurs étudiants des endroits où il y avait des cas confirmés de COVID-19 et de leur suggérer de s'isoler s'ils avaient été à ces endroits lors de la période de l'exposition.

Parmi les autres différences, mentionnons l'utilisation par les universités soit de vidéos pédagogiques, soit de cours de formation pour informer leurs étudiants des directives actuelles en santé publique et de la façon de suivre efficacement les protocoles sur le campus, ainsi que l'utilisation de mots-clés différents dans les médias sociaux pour adapter l'information aux étudiants et maintenir un sentiment de connexion malgré la distance durant la pandémie.

Points forts et limites

Cette étude donne un aperçu des types de sources d'information sur la santé liées à la COVID-19 accessibles au public et mises à la disposition de la population étudiante postsecondaire par les gouvernements et les établissements d'enseignement. Les analyses ayant été effectuées entre septembre 2020 et janvier 2021, elles fournissent des données contextuelles sur le contexte des politiques de santé publique du Canada pendant la pandémie de COVID-19. En comparant nos résultats à ceux de notre enquête antérieure sur la littératie en matière de santé, nous avons constaté une certaine concordance entre les attitudes des établissements et celles des étudiants postsecondaires, en ce sens qu'ils se sont tous deux tournés vers les politiques gouvernementales, que ce soit pour les mesures prises par les universités ou pour l'information sur la COVID-19.

Il convient toutefois de noter certaines limites. En premier lieu, il y a eu un manque de constance dans l'information dont on a disposé pendant la pandémie, car les réponses des gouvernements fédéral et provinciaux et des autorités sanitaires régionales étaient encore instables en raison de la diffusion rapide de l'information nouvelle relative à la COVID-19. Nos analyses des pages Web provinciales ont été encore plus limitées, dans la mesure où nous avons relevé uniquement l'information provenant de l'Ontario et de la Colombie-Britannique.

De plus, nos analyses des établissements postsecondaires et les mesures de la littératie en matière de santé ont pu inclure un biais d'échantillonnage, dans la mesure où la majorité des répondants à l'enquête sur la littératie en matière de santé étaient des étudiants dans le domaine de la santé : cela peut avoir entraîné une surestimation des niveaux de littératie en matière de santé au sein de la population

étudiante postsecondaire en général. De même, un biais d'échantillonnage a pu découler de l'exclusion des collèges dans notre cadre d'analyse, car nous n'avons pas obtenu suffisamment de réponses pour atteindre notre seuil d'échantillonnage. L'utilisation de Google (une base de données commerciale) comme unique moteur de recherche pour notre étude a pu également entraîner un biais de sélection par l'indexation des pages Web. La présentation visuelle de l'information ainsi que le positionnement et l'utilisation d'infographies dans les pages Web universitaires n'ont pas été explorés dans le cadre de cette étude, bien que la façon dont l'information soit présentée et la facilité de navigation sur une page Web puissent avoir une incidence sur la littératie en matière de santé.

Malgré ces limites, notre étude fournit de l'information inédite sur les ressources en santé en ligne mises à la disposition de la population étudiante universitaire et sur son niveau de littératie en matière de santé.

Conclusion

Dans l'ensemble, l'analyse a porté sur 27 universités dans le cadre de cette étude et nous avons constaté que ces établissements suivaient les mêmes directives du gouvernement fédéral, dont celles d'agences comme l'ASPC, ainsi que celles de leurs gouvernements provinciaux respectifs et des autorités sanitaires locales, que ce soit pour les activités du campus, pour les mesures relatives à la COVID-19 et pour l'amélioration de la littératie en matière de santé chez les étudiants. Un meilleur niveau général de littératie en matière de santé au sein de la population étudiante encouragerait l'adhésion aux mesures de santé publique en cas de pandémie, comme la distanciation physique, le port du masque et la vaccination, qui ont un lien direct avec la réduction de la propagation de la COVID-19. Le gouvernement du Canada et les établissements postsecondaires canadiens devraient continuer à fournir à la population étudiante de l'information à jour, facilement accessible et exacte, afin de contribuer à freiner la propagation de la COVID-19 et à réduire le fardeau sur le système de santé.

Cette étude a permis de cerner les comportements en matière de recherche d'information en ligne de la population étudiante universitaire et la façon dont

l'information publiée par les gouvernements et les universités favorise l'accès à des ressources en ligne fiables en santé. Des recherches futures sont nécessaires pour remédier aux limites susmentionnées et inclure de l'information locale sur la santé publique.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les étudiantes et étudiants postsecondaires qui ont participé à cette étude.

Conflits d'intérêts

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

Contributions des auteurs et avis

EDR et PA ont effectué la conceptualisation de l'étude. SM, JF, HE et SP ont effectué la collecte et l'analyse des données, et EDR et PA ont revu l'interprétation des résultats. SM, JF, EDR et PA ont rédigé la première version du manuscrit; EDR et PA l'ont revue. Tous les auteurs ont approuvé la version finale de l'article avant sa soumission.

Le contenu et les points de vue exprimés dans le présent document sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux du gouvernement du Canada.

Références

1. World Health Organization (WHO). Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. Geneva (CH): WHO; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
2. Okan O, Bollweg TM, Berens E-M, Hurrelmann K, Bauer U, Schaeffer D. Coronavirus-related health literacy: a cross-sectional study in adults during the COVID-19 infodemic in Germany. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(15):5503. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155503>
3. Imhoff R, Lamberty P. A bioweapon or a hoax? The link between distinct conspiracy beliefs about the coronavirus disease (COVID-19) outbreak and pandemic behavior. *Soc Psychol Pers Sci*. 2020; 1948550620934692. <https://doi.org/10.1177/1948550620934692>

4. Kwan B, Frankish J, Rootman I. The development and validation of measures of "health literacy" in different populations. Vancouver (BC): University of British Columbia Institute of Health Promotion Research and University of Victoria Centre for Community Health Promotion Research; 2012. En ligne à : <http://blogs.ubc.ca/frankish/files/2010/12/HLit-final-report-2006-11-24.pdf>
5. Purewal S, Ardiles P, Di Ruggiero E, et al. A cross-sectional study to assess health literacy levels among Canadian post-secondary students during the COVID-19 pandemic. *Int J Health Promot Educ*. 2022. <https://doi.org/10.1080/14635240.2022.2059543>
6. COVID-HL Network. Health literacy in times of COVID-19 [Internet]. Fulda (Germany): COVID-HL Network; 2020 [consultation le 15 nov. 2021]. En ligne à : <https://covid-hl.eu/>
7. Day T, Chang I-C, Chung CL, Doolittle WE, Housel J, McDaniel PN. The immediate impact of COVID-19 on postsecondary teaching and learning. *Prof Geographer*. 2020;73(1):1-13. <https://doi.org/10.1080/00330124.2020.1823864>
8. Jenei K, Cassidy-Matthews C, Virk P, Lulie B, Closson K. Challenges and opportunities for graduate students in public health during the COVID-19 pandemic. *Can J Public Health*. 2020; 111(3):408-409. <https://doi.org/10.17269%2F41997-020-00349-8>
9. Gouvernement du Canada. Décrets. Décret visant la réduction du risque d'exposition à la COVID-19 au Canada (interdiction d'entrée au Canada en provenance des États-Unis). C.P. 2020-0469. 19 juin 2020. En ligne à : <https://decrets.canada.ca/attachment.php?attach=39438&lang=fr>
10. Gouvernement du Canada. Décrets. Décret visant la réduction du risque d'exposition à la COVID-19 au Canada (interdiction d'entrée au Canada en provenance d'un pays étranger autre que les États-Unis). C.P. 2020-0523. 29 juin 2020. En ligne à : <https://decrets.canada.ca/attachment.php?attach=39483&lang=fr>

11. Gouvernement du Canada. Décrets. Décret no 3 visant la réduction du risque d'exposition à la COVID-19 au Canada (obligation de s'isoler). C.P. 2020-0524. 29 juin 2020. En ligne à : <https://decrets.canada.ca/attachment.php?attach=39482&lang=fr>
12. Gouvernement du Canada. Document d'orientation à l'intention des établissements d'enseignement postsecondaire durant la pandémie de la COVID-19 [Internet]. Ottawa (ON) : Gouvernement du Canada; 2020 [modification le 20 août 2021; consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/document-orientation/covid-19-document-orientation-intention-etablissements-enseignement-postsecondaire-pandemie.html>
13. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Mesures individuelles et communautaires pour atténuer la propagation de la maladie à COVID-19 au Canada [Internet]. Ottawa (ON) : Gouvernement du Canada; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/professionnels-sante/mesures-sante-publique-utilisees-reduire-covid-19.html>
14. Gouvernement de l'Ontario. Rapport sur la situation d'urgence provinciale de l'Ontario du 17 mars 2020 au 24 juillet 2020 [Internet]. Toronto (ON) : Gouvernement de l'Ontario; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.ontario.ca/fr/document/rapport-sur-la-situation-durgence-provinciale-de-lontario-du-17-mars-2020-au-24-juillet-2020>
15. Ontario. Un cadre visant le déconfinement de la province [Internet]. Toronto (ON) : Gouvernement de l'Ontario; 2020 [consultation le 6 mars 2021]. En ligne à : <https://www.ontario.ca/fr/page/un-cadre-visant-le-deconfinement-de-la-province>
16. Province of British Columbia. BC's restart plan [Internet]. 2020 [consultation le 10 nov. 2021]. En ligne à : <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/COVID-19/info/bc-restart-plan>
17. Simon Fraser University. Coronavirus (COVID-19) and SFU's response [Internet]. Burnaby (BC) : Simon Fraser University; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.sfu.ca/sfunews/COVID-19.html>
18. The University of British Columbia. Coronavirus (COVID-19) and UBC's response [Internet]. 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://covid19.ubc.ca/information-for-students/>
19. University of Victoria. UVic response to COVID-19 (coronavirus) [Internet]. Victoria (BC) : University of Victoria; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.uvic.ca/students/COVID-19/index.php>
20. Simon Fraser University. COVID-19 FAQ – New Undergraduates – Simon Fraser University [Internet]. Burnaby (BC); 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.sfu.ca/students/newundergrads/COVID-19-faq.html>
21. Thrive Health. BC COVID-19 self-assessment tool. BC Centre for Disease Control [Internet]. Vancouver (BC) : Thrive Health; 2021; [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.thrive.health/bc-self-assessment-tool>
22. Brandon University. Students–coronavirus response [Internet]. Brandon (MB) : Brandon University; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.brandonu.ca/coronavirus/students/>
23. University of Calgary. Information for students [Internet]. Calgary (AB) : University of Calgary; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.ucalgary.ca/risk/emergency-management/COVID-19-response/info-for-students>
24. University of Alberta. Updates for students [Internet]. Edmonton (AB) : University of Alberta; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.ualberta.ca/COVID-19/students/updates/index.html>
25. University of Lethbridge. COVID-19 information [Internet]. Lethbridge (AB) : University of Lethbridge. 2020; [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.uleth.ca/COVID-19>
26. Mount Royal University. COVID-19 updates and resources: students [Internet]. Calgary (AB) : Mount Royal University; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.mtroyal.ca/COVID19/students.htm>
27. University of Winnipeg. COVID-19 updates and FAQ [Internet]. Winnipeg (MB) : University of Winnipeg; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.uwinnipeg.ca/COVID-19/>
28. University of Saskatchewan. Students [Internet]. Saskatoon (SK) : University of Saskatchewan; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. Consultable en ligne à la page : <https://covid19.usask.ca/students.php>
29. University of Manitoba. COVID-19 resources for students [Internet]. Winnipeg (MB) : University of Manitoba; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://umanitoba.ca/coronavirus/resources-students>
30. University of Waterloo. University of Waterloo information on COVID-19 [Internet]. Waterloo (ON) : University of Waterloo; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://uwaterloo.ca/coronavirus/>
31. University of Toronto. COVID-19 information for University of Toronto students [Internet]. Toronto (ON) : University of Toronto; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.viceprovoststudents.utoronto.ca/COVID-19/>
32. University of Toronto. Your guide to the 2020-21 school year at U of T: UCheck [Internet]. Toronto (ON) : University of Toronto; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.utoronto.ca/utogether2020/ucheck>
33. Université d'Ottawa. Coronavirus (COVID-19) [Internet]. Ottawa (ON) : Université d'Ottawa; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.uottawa.ca/coronavirus/fr>

34. Université York. YU better together [Internet]. Toronto (ON) : Université York; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.yorku.ca/bettertogether/?lang=fr>
35. Lakehead University. For students [Internet]. Thunder Bay (ON) : Lakehead University; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.lakeheadu.ca/about/COVID-19/students>
36. Western University. COVID-19 information for the campus community [Internet]. London (ON): Western University; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.uwo.ca/coronavirus/students.html>
37. McMaster University. News & resources - COVID-19 (coronavirus) [Internet]. Hamilton (ON) : McMaster University; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://covid19.mcmaster.ca/>
38. Queen's University. COVID-19 information [Internet]. Kingston (ON) : Queen's University; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.queensu.ca/covidinfo/students>
39. University of Guelph. COVID-19 info for students [Internet]. Guelph (ON) : University of Guelph; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.uoguelph.ca/covid19/covid-info-for-students>
40. Brock University. Coronavirus (COVID-19) updates [Internet]. Brock University; 2020. <https://brocku.ca/coronavirus/updates/>
41. Université Laurentienne. Étudiants [Internet]. Sudbury (ON) : Université Laurentienne; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://laurentienne.ca/COVID-19/etudiants>
42. Ryerson University. Ryerson COVID-19 information and updates [Internet]. Toronto (ON) : Ryerson University; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.ryerson.ca/COVID-19/students/>
43. Université Concordia. Étudiantes et étudiants [Internet]. Montréal (QC) : Université Concordia; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.concordia.ca/fr/coronavirus/etudiants.html>
44. Université McGill. Renseignements essentiels pour les étudiants [Internet]. Montréal (QC) : Université McGill; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.mcgill.ca/coronavirus/fr/etudiants>
45. Acadia University. COVID-19 updates [Internet]. Wolfville (NS) : Acadia University; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www2.acadiau.ca/COVID-19/newsroom.html>
46. Dalhousie University. COVID-19 information and updates [Internet]. Halifax (NS) : Dalhousie University; 2020 [consultation le 9 nov. 2021]. En ligne à : <https://www.dal.ca/COVID-19-information-and-updates/students.html>
47. Mant M, Aslemand A, Prine A, Jaagumägi Holland A. University students' perspectives, planned uptake, and hesitancy regarding the COVID-19 vaccine: a multi-methods study. PLoS ONE. 2021;16(8):e0255447. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255447>

Recherche quantitative originale

Blessures autodéclarées chez les adolescents canadiens : taux et principaux corrélats

Kathleen MacNabb, M.A.; Nathan Smith, M. Sc.; Alysia Robinson, M. Sc.; Gabriela Ilie, Ph. D.; Mark Asbridge, Ph. D.

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

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. Les blessures subies par les adolescents au Canada constituent un problème de santé publique coûteux. Les recherches, limitées, qui ont été faites dans ce domaine reposent en grande partie sur des données administratives, qui sous-estiment la prévalence des blessures en omettant celles qui ne sont pas traitées par le système de santé. Les données autodéclarées fournissent des estimations à l'échelle de la population et comprennent des informations contextuelles utilisables pour déterminer les corrélats des blessures et les cibles possibles d'interventions en santé publique visant à réduire le fardeau des blessures.

Méthodologie. À l'aide des données de la vague de 2017 de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, nous avons calculé la prévalence des blessures autodéclarées, globalement et en fonction de leur caractère intentionnel ou non. Nous avons comparé la prévalence des blessures en fonction de l'âge, du sexe, de l'activité professionnelle, de la présence d'un trouble de l'humeur, de la présence d'un trouble d'anxiété, du tabagisme et de la consommation excessive d'alcool. Nous avons effectué les analyses à l'aide d'une régression logistique en vue d'établir les principaux corrélats pour lesquels les estimations de la prévalence sont significativement différentes.

Résultats. La prévalence globale des blessures subies au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête chez les adolescents vivant au Canada était de 31,4 % (IC à 95 % : 29,4 % à 33,5 %). La plupart des blessures n'étaient pas intentionnelles. Quelques points de pourcentage seulement séparaient les estimations correspondant aux différentes provinces, à l'exception de la Saskatchewan, où la prévalence était nettement plus élevée pour l'ensemble des blessures et pour les blessures non intentionnelles. Le tabagisme et la consommation excessive d'alcool ont été significativement associés à une plus grande prévalence des blessures dans la plupart des provinces. Les autres corrélats présentaient des associations non significatives ou inconsistantes avec la prévalence des blessures.

Conclusion. D'après les données, les interventions de prévention des blessures visant à réduire la consommation d'alcool, en particulier la consommation excessive d'alcool, seraient efficaces pour réduire les blessures chez les adolescents au Canada. D'autres recherches seront nécessaires pour déterminer comment le contexte provincial (comme le soutien en santé mentale pour les adolescents ou les programmes et politiques visant à réduire la consommation de substances) a un effet sur les taux de blessures.

Mots-clés : plaies, blessures, adolescent, Canada, études transversales, consommation excessive d'alcool, tabagisme

Points saillants

- Grâce aux données autodéclarées provenant d'un ensemble de données représentatif de la population, nous pouvons aborder la « face cachée » des blessures chez les adolescents au Canada.
- Environ 31 % des adolescents de 12 à 19 ans dans le sud du Canada ont déclaré avoir subi une blessure suffisamment grave pour limiter leurs activités normales ou pour nécessiter des soins médicaux au cours de l'année précédente.
- La plupart des blessures n'étaient pas intentionnelles.
- Les interventions de santé publique qui ciblent la consommation d'alcool des adolescents réduiront probablement le fardeau des blessures.
- En Saskatchewan, la prévalence des blessures autodéclarées était nettement supérieure à celle enregistrée dans les autres provinces.

Introduction

Les blessures subies par des Canadiens de 10 à 19 ans ont coûté plus de 2,3 milliards de dollars canadiens en 2010¹ et ont causé plus de décès dans ce groupe d'âge que toutes les maladies combinées². Pour l'ensemble des groupes d'âge, 60 000 Canadiens se retrouvent en situation de handicap et 3,5 millions de visites aux urgences sont requises en raison de blessures chaque année¹. Malgré le fardeau considérable que les blessures constituent pour la santé publique, peu de recherches

Rattachement des auteurs :

Département de santé communautaire et d'épidémiologie, Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada

Correspondance : Mark Asbridge, Département de santé communautaire et d'épidémiologie, Université Dalhousie, 5790 University Avenue, salle 407, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3H 1V7; tél. : 902-494-3761; courriel : mark.asbridge@dal.ca.

systématiques ont été menées sur la prévalence et les corrélats des blessures chez les adolescents canadiens, probablement parce que les blessures sont souvent considérées comme des « accidents malheureux », au caractère « aléatoire » ou « inévitable »³⁻⁵. Cette conception erronée, qui incite à croire qu'on ne peut réduire les taux de blessures, ne tient pas compte du fait que le risque de blessure est réparti inégalement parmi les populations adolescentes⁶, ce qui accentue les inégalités en matière de santé. Des études antérieures ont montré que le risque de blessure chez les adolescents est positivement associé à un revenu faible, au fait d'être un homme^{5,7-9}, à une mauvaise santé mentale¹⁰ et à la consommation de substances^{7,10,11}.

Les quelques recherches qui ont porté sur les taux de blessures chez les adolescents reposent pour la plupart sur des sources de données administratives, comme le Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT)¹², le Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA)¹³ et la Base de données sur les congés des patients (BDGP)¹⁴. Malheureusement, ces données ne sont pas fondées sur la population. Par conséquent, les taux de blessures établis d'après ces programmes de surveillance ne reflètent pas le fardeau lié aux blessures en dehors des hôpitaux. Ces données comportent deux limitations majeures. Premièrement, les données administratives sous-estiment la prévalence des blessures : certaines blessures ne sont pas signalées, le plus souvent parce qu'elles sont simplement ignorées, ne sont pas assez graves pour mériter une attention médicale ou sont le résultat d'une négligence ou d'autres formes de mauvais traitements qu'on souhaite cacher^{5,15,16}. Deuxièmement, les ensembles de données administratives ne fournissent généralement pas d'informations personnelles ou contextuelles qui permettraient aux chercheurs de comparer les taux de blessures en fonction des différents groupes de population. En revanche, les données autodéclarées – comme celles utilisées dans cette étude – permettent généralement de saisir un plus vaste éventail de blessures, des détails sur le contexte dans lequel les blessures se sont produites et des informations sociodémographiques plus complètes.

On établit généralement une distinction en recherche entre les blessures intentionnelles et les blessures non intentionnelles car leurs déterminants diffèrent. Les blessures intentionnelles sont celles qu'une personne s'inflige à elle-même ou inflige à une autre personne délibérément, par exemple dans un contexte de violence interpersonnelle ou d'automutilation. Les blessures non intentionnelles se caractérisent par l'absence d'intention délibérée de blesser et sont causées, entre autres, par le mauvais temps, une chute, la pratique d'un sport et la collision involontaire avec un objet^{3,4,17}. Bien que les blessures non intentionnelles soient techniquement « accidentelles », il est important de se rappeler qu'elles touchent plus souvent certaines populations⁵⁻¹¹ et que leur survenue a des répercussions négatives multiples, et parfois durables, sur la santé¹⁸.

Déterminer la prévalence et les corrélats des blessures autodéclarées chez les adolescents canadiens est nécessaire afin de cibler les groupes susceptibles de bénéficier le plus d'interventions préventives, de façon à réduire le fardeau global des blessures. Dans cette étude, nous utilisons des données autodéclarées pour établir la prévalence autodéclarée des blessures non intentionnelles et intentionnelles, de façon individuelle et combinée, au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête chez les adolescents de 12 à 19 ans dans le sud du Canada (provinces seulement). Nous y présentons également une comparaison des taux entre provinces et une analyse des principaux corrélats.

Méthodologie

Données

Les données ont été tirées de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) – composante annuelle¹⁹ de 2017. Cette enquête a été réalisée par Statistique Canada au moyen d'entrevues en personne et par téléphone et est représentative à l'échelle des districts de santé. L'ESCC a permis de recueillir, auprès des Canadiens de 12 ans et plus, des informations sur leur état de santé, les déterminants de leur santé et leur utilisation des services de soins de santé, entre autres sujets.

La population cible exclut les personnes vivant dans les réserves et certains autres établissements autochtones, sur les terres

de la Couronne, dans certaines régions du nord du Québec (Nunavik, Terres-Cries-de-la-Baie-James) ou en établissement. Sont également exclus les membres à temps plein des Forces canadiennes et les jeunes de 12 à 17 ans vivant en famille d'accueil. Les données n'ont pas été recueillies auprès de ces groupes. En dépit de ces exclusions, la population cible de l'ESCC couvre environ 98 % des Canadiens de 12 ans et plus. La plupart des répondants adolescents (12 à 17 ans) ont été échantillonnés à l'aide d'une liste basée sur le fichier de l'Allocation canadienne pour enfants, tandis que tous les répondants adultes ont été échantillonnés au moyen de la base aréolaire de l'Enquête sur la population active du Canada¹⁹.

En raison des difficultés liées aux enquêtes dans les territoires, seule la moitié des communautés sont interrogées chaque année, ce qui signifie que les données sont représentatives des territoires après deux ans. Tous les répondants provenant des territoires ont donc été retirés de l'échantillon d'analyse et les estimations présentées ici ne portent de ce fait que sur les 10 provinces.

La version confidentielle des microdonnées de l'ESCC a été consultée par le biais de l'Atlantic Research Data Centre situé à l'Université Dalhousie. L'approbation éthique de l'étude a été accordée par le comité d'éthique de la recherche de l'Université Dalhousie.

Population

L'ensemble de données complet comprenait 58 135 répondants de 12 ans et plus. Notre échantillon d'analyse ne comprend que les 5 366 répondants de 12 à 19 ans inclusivement, qui résidaient dans l'une des 10 provinces canadiennes : Colombie-Britannique (C.-B.), Alberta (Alb.), Saskatchewan (Sask.), Manitoba (Man.), Ontario (Ont.), Québec (Qc), Nouveau-Brunswick (N.-B.), Nouvelle-Écosse (N.-É.), Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.) et Terre-Neuve-et-Labrador (T.-N.-L.). L'échantillon était représentatif des 3 236 864 adolescents qui vivaient dans les provinces canadiennes à l'époque²⁰. Les mineurs devaient avoir obtenu le consentement actif d'un parent ou d'un tuteur pour participer. Le taux de réponse national pour les participants de 12 à 18 ans* était de 56 %, allant de 51,1 % à l'Î.-P.-É. à 68,1 % au Québec¹⁹.

* Le guide de l'utilisateur de l'ESCC 2017 indique les taux de réponse pour les jeunes (12 à 18 ans) et les adultes (19 ans et plus) au Canada et dans chaque province, mais ne fournit pas de taux de réponse pour notre population d'étude (12 à 19 ans).

Résultat

L'« ensemble des blessures » comprend toute blessure subie au cours de l'année précédant l'enquête qui était soit suffisamment grave pour limiter les activités normales, soit d'une gravité insuffisante pour limiter les activités normales mais a été examinée ou traitée par un professionnel de la santé. Nos mesures des blessures correspondent aux questions de l'enquête concernant les lésions attribuables aux mouvements répétitifs qui ont limité les activités normales au cours des 12 derniers mois (syndrome du canal carpien, épicondylite latérale, tendinite, etc.), les blessures suffisamment graves pour limiter les activités quotidiennes pendant au moins 24 heures après la blessure (fracture, coupure profonde, brûlure ou entorse, etc.) et les blessures subies au cours des 12 derniers mois qui ont été traitées par un professionnel de la santé mais qui n'ont pas limité les activités normales. Nous avons déterminé le caractère intentionnel d'après la mention d'une chute comme cause de la blessure et d'après le type d'activité associée à la blessure.

« Les blessures intentionnelles et les collisions de véhicules à moteur (CVM) » ont été déterminées à partir des causes connues suivantes : être conducteur ou passager à bord d'un véhicule routier ou hors route, agression physique ou blessure volontairement auto-infligée. Si la violence interpersonnelle et les blessures auto-infligées sont largement considérées comme intentionnelles, la question de savoir si les collisions de véhicules à moteur doivent être considérées comme intentionnelles ou non est matière à débat. Nous avons choisi de combiner les CVM avec les blessures intentionnelles en reconnaissance du fait que ces incidents sont largement évitables et que quelqu'un est presque toujours responsable. Parmi les « blessures non intentionnelles » présentées dans l'ensemble de données, notons par exemple les chutes, un mouvement trop intensif ou ardu, le contact accidentel avec un objet tranchant ou une substance chaude, les blessures résultant de conditions climatiques extrêmes ou d'une catastrophe naturelle, celles subies lors de la pratique d'un sport ou d'une activité physique de loisir et les lésions attribuables aux mouvements répétitifs. Nous n'avons pas pu fixer le caractère intentionnel ou non intentionnel de

certaines blessures, ce qui fait qu'elles n'ont été comptabilisées dans aucune des deux catégories mais ont été incluses dans l'ensemble des blessures.

Corrélat

Les principaux corrélat des blessures qui ont été étudiés sont l'âge (12-13, 14-16, 17-19 ans), le sexe (masculin, féminin), le revenu (faible, moyen, élevé), l'activité professionnelle (oui, non), la présence de troubles de l'humeur (oui, non), la présence de troubles d'anxiété (oui, non), le tabagisme (oui, non) et la consommation excessive d'alcool (oui, non).

Le revenu a été mesuré en fonction du revenu total du ménage pour l'année précédant l'enquête, avant impôts et déductions, et a été classé par tercile (faible [$\leq 72\,736$ \$ CA]; moyen [72 737 à 132 226 \$ CA]; élevé [$\geq 132\,227$ \$ CA]). On a demandé à un membre du ménage de fournir l'information sur le revenu à la place des répondants mineurs (12 à 17 ans), dans la mesure où les jeunes ne connaissent pas forcément cette information. La personne déclarant le revenu devait consentir à ce que ses données soient jumelées aux dossiers fiscaux pour validation.

L'activité professionnelle a été répartie en deux catégories : « ayant un emploi » (employé dans une entreprise, travailleur autonome ou travailleur dans une entreprise familiale, quel que soit le salaire) et « sans emploi ». Tous les répondants de 12 à 14 ans ont été considérés comme étant « sans emploi » car ce groupe d'âge n'est pas légalement autorisé à travailler.

Les troubles de l'humeur (comme la dépression, le trouble bipolaire, la manie et la dysthymie) et les troubles d'anxiété (comme les phobies, les troubles obsessionnels compulsifs et les troubles paniques) devaient avoir été diagnostiqués par un professionnel de la santé et avoir une durée écoulée ou probable de six mois ou plus.

Le tabagisme a été défini comme le fait d'avoir fumé des cigarettes au cours des 30 derniers jours. La consommation excessive d'alcool a été définie comme la consommation de cinq boissons alcoolisées ou plus (hommes) ou de quatre boissons alcoolisées ou plus (femmes) en une seule occasion au cours de la dernière année.

Analyse des données

Les estimations de la prévalence de l'ensemble des blessures (même celles de cause non précisée), des blessures intentionnelles et CVM et des blessures non intentionnelles ont été calculées pour les provinces combinées (« analyse groupée ») et pour chacune. Nous avons créé un tableau croisé pour déterminer la prévalence des blessures en fonction des principaux corrélat. Nous avons utilisé des poids d'échantillonnage dans toutes les analyses. Les estimations de la prévalence sont donc accompagnées d'un intervalle de confiance (IC) à 95 %. Une régression logistique a servi à établir si les différences de prévalence associées aux corrélat étaient statistiquement significatives ($p < 0,05$). Nous avons créé des catégories pour toutes les données manquantes afin d'éviter de perdre des données de l'échantillon d'analyse, mais ces estimations ne figurent pas dans les tableaux présentés ici. Les effectifs de toutes les cellules comportant moins de 15 cas dans les analyses non pondérées ont été supprimés afin d'éviter la divulgation de renseignements permettant d'identifier une personne. Cela fait partie des conditions d'accès aux microdonnées confidentielles par l'entremise de l'Atlantic Research Data Centre. Les analyses ont été réalisées à l'aide de Stata 15²¹.

Résultats

Prévalence des blessures en fonction du lieu

La prévalence des blessures autodéclarées pour la dernière année varie considérablement en fonction du type et du lieu. L'estimation ponctuelle groupée (toutes les provinces) pour l'ensemble des blessures était de 31 %, la plupart des provinces se situant entre 28 % (N.-É.) et 33 % (T.-N.-L.). La Saskatchewan faisait exception, avec 41 % des jeunes ayant déclaré avoir subi une blessure dans l'année précédant l'enquête. La plupart des blessures étaient non intentionnelles, avec une prévalence groupée de 27 %, la prévalence se situant dans la plupart des provinces entre 24 % (Qc) et 28 % (Alb.). Encore une fois, la Saskatchewan affichait une valeur nettement supérieure, soit 36 %. Nous estimons que 1 % des adolescents ont subi une blessure intentionnelle ou une CVM dans le sud du Canada. Nous ne fournissons que les estimations groupées car la plupart des estimations provinciales

ne sont pas publiables en raison de faibles effectifs par cellule.

Principaux corrélats de la prévalence des blessures

Le nombre de corrélations significatives entre les corrélats et les taux de prévalence s'est révélé très variable selon le lieu, allant de 0 à T.-N.-L. à 11 en Ontario pour atteindre 18 pour les analyses groupées. Nous avons observé, de manière générale, moins de corrélations significatives dans les provinces à plus faible taille des échantillons ($n < 300$) : dans ces cas-là, les calculs n'étaient pas assez puissants. Par souci de concision, les estimations de prévalence ne sont présentées que pour les corrélations significatives des analyses groupées. Les résultats complets se trouvent dans les tableaux 1 à 3.

Prévalence de l'ensemble des blessures en fonction des corrélats

Le tableau 1 présente la prévalence de l'ensemble des blessures. Les filles présentaient des taux de blessures significativement plus faibles dans les analyses groupées (filles : 27,4 % [IC à 95 % : 24,9 % à 30,2 %]; garçons : 35 % [32,1 % à 38 %]) ainsi qu'en C.-B., en Alberta et au Québec. Le revenu a été associé de façon significative suivant un gradient dans les analyses groupées et en Ontario, et les adolescents de ménages à revenu élevé ont présenté des taux de blessures significativement plus élevés en N.-É. et à l'Î.-P.-É. alors que nous n'avons pas observé de différence significative chez les adolescents de ménages à revenu moyen. Dans les analyses groupées, les adolescents de ménages à revenu élevé (34,4 % [30,7 % à 38,2 %]) et de ménages à revenu moyen (32,4 % [29,1 % à 35,7 %]) présentaient un taux global de blessures significativement plus élevé que leurs pairs de ménages à faible revenu (27,6 % [24,4 % à 31,1 %]). Le fait d'avoir un emploi était significativement corrélé à un taux de blessures inférieur en Alberta. Les adolescents atteints de troubles de l'humeur en Ontario présentaient une prévalence de l'ensemble des blessures significativement plus élevée. De même, les adolescents atteints de troubles d'anxiété présentaient un taux de blessures significativement plus élevé en Ontario et au Nouveau-Brunswick. Le tabagisme était significativement corrélé à un taux de blessures plus élevé dans les analyses groupées (consommateurs : 45,2 % [36,3 % à 54,4 %];

abstinents : 30,7 % [28,7 % à 32,8 %]) et en Ontario, tandis que la consommation excessive d'alcool était significativement corrélée dans les analyses groupées (consommateurs : 39,6 % [35,2 % à 44 %]; abstinents : 28,6 % [26,3 % à 31 %]) ainsi qu'en C.-B. et en Ontario. Aucune corrélation significative n'est apparue entre la prévalence de l'ensemble des blessures et l'âge.

Prévalence des blessures non intentionnelles en fonction des corrélats

Les taux de blessures non intentionnelles sont présentés dans le tableau 2. Les Saskatchewanais de 17 à 19 ans présentaient un taux de blessures non intentionnelles significativement plus élevé par rapport à ceux de 12 et 13 ans. Les filles présentaient des taux de blessures non intentionnelles significativement plus faibles dans les analyses groupées ainsi qu'en C.-B. et au Québec. Dans les analyses groupées (tercile le plus élevé : 28 % [24,8 % à 31,5 %]; tercile le plus bas : 24,1 % [21 % à 27,6 %]) et en N.-É., les taux de blessures non intentionnelles étaient significativement plus élevés dans le tercile de revenu le plus élevé par rapport au tercile de revenu le plus bas (le tercile intermédiaire n'était pas significativement différent). En Alberta, le fait d'avoir un emploi et, au Nouveau-Brunswick, le fait de souffrir d'un trouble d'anxiété ont été associés de façon significative à un plus grand risque de blessures non intentionnelles. Le tabagisme était significativement corrélé au risque de blessures non intentionnelles dans les analyses groupées (consommateurs : 39,9 % [31 % à 49,5 %]; abstinents : 25,7 % [23,9 % à 27,7 %]) ainsi qu'en Ontario et au Québec. La consommation excessive d'alcool a été significativement associée à une augmentation des blessures non intentionnelles dans les analyses groupées (consommateurs : 34,1 % [29,9 % à 38,4 %]; abstinents : 23,7 % [21,6 % à 25,9 %]) ainsi qu'en C.-B., au Manitoba, en Ontario, au Québec et au N.-B. Aucune corrélation significative n'est apparue entre la prévalence des blessures non intentionnelles et les troubles de l'humeur.

Prévalence des blessures intentionnelles et des CVM en fonction des corrélats

Le tableau 3 présente les estimations de la prévalence des blessures intentionnelles et des CVM chez les Canadiens de 12 à 19 ans. Nous n'avons pas été en mesure

de publier des estimations des blessures intentionnelles et des CVM pour la plupart des lieux ou en fonction du revenu en raison des faibles effectifs par cellule. Nous ne fournissons donc que des estimations groupées et nous avons supprimé les analyses provinciales. Les adolescents de 17 à 19 ans avaient un taux significativement plus élevé que ceux de 12 et 13 ans (17 à 19 : 1,3 % [0,8 % à 1,9 %]; 12 et 13 : 0,19 % [0,1 % à 0,5 %]). Les adolescents qui avaient un emploi présentaient une prévalence significativement plus élevée (avec emploi : 1,5 % [0,9 % à 2,5 %]; sans emploi : 0,4 % [0,3 % à 0,6 %]), tout comme ceux qui présentaient un trouble de l'humeur (trouble : 3 % [1,5 % à 5,8 %]; sans trouble : 0,6 % [0,4 % à 0,9 %]) ou un trouble d'anxiété (trouble : 1,6 % [0,9 % à 2,9 %]; sans trouble : 0,6 % [0,4 % à 0,9 %]). Les adolescents qui fumaient des cigarettes (consommateurs : 3,2 % [1,4 % à 7,3 %]; abstinents : 0,6 % [0,4 % à 0,8 %]) ou qui consommaient de l'alcool de façon excessive (consommateurs : 1,3 % [0,7 % à 2,3 %]; abstinents : 0,5 % [0,4 % à 0,8 %]) présentaient des taux significativement plus élevés. Il n'y avait pas de corrélation significative entre la prévalence des blessures intentionnelles et des CVM et le sexe.

Analyse

Nous avons calculé la prévalence de l'ensemble des blessures, des blessures non intentionnelles ainsi que des blessures intentionnelles et CVM autodéclarées au cours de l'année précédant l'enquête chez les Canadiens du sud de 12 à 19 ans en fonction d'indicateurs socio-économiques, de leur santé mentale et de la consommation de substances. D'après les estimations groupées, 31,4 % (29,4 % à 33,5 %) des adolescents ont déclaré avoir subi une blessure au cours de l'année précédant l'enquête, dont la plupart étaient non intentionnelles (26,5 % [24,6 % à 28,4 %]). La prévalence globale des blessures variait selon le lieu, l'Alberta, la Saskatchewan, l'Ontario et T.-N.-L. affichant une prévalence supérieure à celle des analyses groupées, les autres provinces affichant des taux inférieurs. La Saskatchewan dépassait largement les taux des autres provinces en ce qui a trait aux blessures non intentionnelles et à l'ensemble des blessures. Environ 1 % des adolescents avaient subi une blessure intentionnelle ou CVM au cours de l'année précédant l'enquête. Ces taux sont sensiblement plus élevés

TABEAU 1
Prévalence de l'ensemble des blessures (%) chez les Canadiens de 12 à 19 ans^a, valeurs pondérées (prévalence et IC à 95 %), ESCC 2017

	Canada (n = 5 366)	Colombie- Britannique (n = 620 ^a)	Alberta (n = 540 ^a)	Saskatchewan (n = 195 ^a)	Manitoba (n = 237 ^a)	Ontario (n = 1 310 ^a)	Québec (n = 907 ^a)	Nouveau- Brunswick (n = 162 ^a)	Nouvelle- Écosse (n = 172 ^a)	Île-du-Prince- Édouard (n = 92 ^a)	Terre-Neuve-et- Labrador (n = 160 ^a)
Total	31,4 (29,4 à 33,5)	30,7 (25,9 à 36,0)	32,0 (27,5 à 36,8)	41,4 (32,8 à 50,5)	28,8 (21,8 à 37,0)	32,0 (28,4 à 36,0)	29,7 (26,1 à 33,5)	29,3 (21,1 à 39,1)	28,2 (21,2 à 36,4)	29,6 (21,5 à 39,3)	32,6 (23,2 à 43,7)
Âge (ans)											
12 et 13	31,1 (27,6 à 34,9)	26,5 (18,8 à 35,8)	33,6 (25,4 à 43,0)	27,1 (16,9 à 40,4)	24,2 (13,4 à 39,6)	34,1 (27,4 à 41,5)	28,5 (22,5 à 35,4)	29,1 (17,7 à 43,9)	37,4 (25,0 à 51,7)	35,6 (20,2 à 54,6)	24,8 (13,4 à 41,3)
14 à 16	32,4 (29,4 à 35,6)	33,1 (25,8 à 41,3)	38,1 (30,8 à 46,0)	43,1 (30,2 à 57,1)	27,6 (17,9 à 40,1)	30,4 (24,9 à 36,4)	32,6 (26,8 à 39,0)	27,1 (17,3 à 39,9)	29,0 (19,5 à 40,8)	25,4 (15,3 à 39,1)	39,1 (27,3 à 52,4)
17 à 19	30,7 (27,2 à 34,4)	31,4 (23,0 à 41,3)	25,3 (18,6 à 33,5)	49,3 (32,4 à 66,4)	32,8 (20,3 à 48,5)	32,2 (25,9 à 39,3)	27,5 (21,6 à 34,3)	31,8 (15,9 à 53,4)	20,9 (10,5 à 37,1)	31,4 (15,7 à 52,9)	28,7 (10,5 à 58,2)
Sexe											
Masculin	35,0 (32,1 à 38,0)	36,9 (29,9 à 69,5)	35,3 (28,7 à 42,6)	44,3 (31,9 à 57,5)	35,5 (25,1 à 47,4)	35,5 (30,1 à 41,2)	33,4 (28,3 à 38,9)	27,2 (17,9 à 39,2)	27,1 (17,8 à 39,0)	33,7 (21,8 à 48,1)	29,8 (19,5 à 42,7)
Féminin	27,4 (24,9 à 30,2)*	24,7 (18,7 à 31,7)*	28,6 (23,0 à 35,0)*	38,3 (27,1 à 50,9)	21,2 (13,5 à 31,8)	28,1 (23,4 à 33,5)	25,4 (20,8 à 30,3)*	31,6 (19,0 à 47,6)	29,5 (20,0 à 41,0)	25,3 (15,4 à 38,5)	35,3 (20,9 à 53,0)
Revenu											
Faible	27,6 (24,4 à 31,1)	33,0 (24,8 à 42,3)	28,6 (20,6 à 38,2)	33,6 (20,4 à 50,0)	26,4 (16,3 à 39,8)	25,4 (19,9 à 31,8)	29,6 (23,7 à 36,4)	23,0 (12,9 à 37,5)	21,0 (12,2 à 33,5)	14,3 (6,5 à 28,6)	23,3 (13,3 à 37,5)
Moyen	32,4 (29,1 à 35,7)*	34,9 (26,9 à 43,7)	32,3 (24,0 à 41,9)	46,0 (31,1 à 61,7)	18,4 (10,5 à 30,1)	35,3 (29,2 à 42,0)*	26,8 (21,6 à 32,6)	34,5 (19,8 à 52,8)	30,4 (20,3 à 42,7)	31,2 (18,4 à 47,9)	29,0 (16,7 à 45,3)
Élevé	34,4 (30,7 à 38,2)*	24,0 (16,8 à 33,0)	33,7 (27,4 à 40,5)	43,4 (29,7 à 58,2)	44,1 (29,5 à 59,8)	36,1 (29,4 à 43,4)*	32,7 (26,2 à 40,0)	29,4 (17,8 à 44,6)	41,5 (25,7 à 59,3)*	50,4 (31,3 à 69,5)*	42,3 (25,6 à 61,4)
Emploi											
Non	30,6 (28,3 à 32,9)	30,3 (25,1 à 36,0)	35,1 (29,6 à 41,0)	43,9 (34,4 à 53,9)	27,4 (19,5 à 37,1)	30,2 (26,1 à 34,7)	27,6 (23,6 à 32,0)	30,8 (22,6 à 40,4)	26,2 (19,2 à 24,7)	32,4 (22,8 à 43,7)	29,9 (21,6 à 39,8)
Oui	33,7 (29,8 à 37,9)	31,9 (22,0 à 43,8)	23,4 (17,1 à 31,2)*	31,8 (17,1 à 51,3)	31,5 (19,0 à 47,5)	38,2 (30,8 à 46,1)	34,8 (27,7 à 42,7)	25,4 (8,7 à 55,9)	32,1 (16,8 à 52,3)	22,6 (10,7 à 43,0)	42,2 (17,1 à 72,1)
Trouble de l'humeur											
Non	31,1 (29,1 à 33,2)	29,9 (25,0 à 35,3)	32,4 (27,7 à 37,5)	42,2 (33,3 à 51,6)	28,7 (21,4 à 37,3)	31,5 (27,7 à 35,6)	29,6 (26,0 à 33,5)	—	—	—	—
Oui	37,0 (29,6 à 45,1)	38,6 (19,7 à 61,7)	26,6 (15,7 à 41,4)	22,6 (8,0 à 49,4)	31,3 (14,2 à 55,7)	46,0 (32,3 à 60,4)*	33,0 (15,4 à 57,3)	—	—	—	—
Trouble d'anxiété											
Non	31,0 (29,0 à 33,2)	31,0 (26,0 à 36,4)	31,7 (27,0 à 36,9)	42,6 (33,4 à 52,4)	28,7 (21,4 à 37,4)	31,5 (27,6 à 35,6)	29,4 (25,8 à 33,4)	23,6 (16,8 à 32,0)	27,5 (20,2 à 36,3)	—	—
Oui	35,9 (29,1 à 43,2)	27,4 (13,5 à 47,7)	32,8 (21,0 à 47,4)	34,4 (14,3 à 62,2)	31,3 (14,2 à 55,7)	40,7 (28,1 à 54,7)*	33,1 (20,6 à 48,6)	61,5 (34,5 à 82,9)*	31,5 (14,9 à 54,7)	—	—

Suite à la page suivante

TABEAU 1 (suite)
Prévalence de l'ensemble des blessures (%) chez les Canadiens de 12 à 19 ans^a, valeurs pondérées (prévalence et IC à 95 %), ESCC 2017

	Canada (n = 5 366)	Colombie- Britannique (n = 620 ^a)	Alberta (n = 540 ^a)	Saskatchewan (n = 195 ^a)	Manitoba (n = 237 ^a)	Ontario (n = 1 310 ^a)	Québec (n = 907 ^a)	Nouveau- Brunswick (n = 162 ^a)	Nouvelle- Écosse (n = 172 ^a)	Île-du-Prince- Édouard (n = 92 ^a)	Terre-Neuve-et- Labrador (n = 160 ^a)
Tabagisme											
Non	30,7 (28,7 à 32,8)	30,4 (25,4 à 35,8)	31,2 (26,7 à 36,2)	40,7 (31,9 à 49,7)	29,2 (21,9 à 37,7)	31,1 (27,4 à 35,1)	28,6 (25,0 à 32,6)	—	—	—	—
Oui	45,2 (36,3 à 54,4)*	39,6 (20,3 à 62,9)	45,5 (26,5 à 66,0)	51,4 (18,1 à 83,5)	21,0 (7,3 à 47,1)	53,3 (36,0 à 69,9)*	42,0 (28,6 à 56,8)	—	—	—	—
Consommation excessive d'alcool											
Non	28,6 (26,3 à 31,0)	25,3 (20,3 à 31,1)	32,1 (26,8 à 39,9)	38,6 (29,5 à 48,6)	23,2 (16,3 à 32,0)	29,3 (25,1 à 33,8)	26,4 (22,0 à 31,3)	26,2 (18,7 à 35,3)	29,8 (22,2 à 38,7)	27,7 (18,9 à 38,7)	31,7 (23,0 à 41,9)
Oui	39,6 (35,2 à 44,0)*	52,6 (40,3 à 64,6)*	32,2 (23,8 à 41,8)	54,5 (32,1 à 75,2)	46,9 (29,5 à 65,1)	40,9 (32,2 à 50,2)*	34,3 (27,9 à 41,3)	48,8 (25,0 à 73,2)	20,4 (8,3 à 41,9)	30,1 (14,5 à 52,2)	41,0 (14,6 à 73,9)

Abréviation : ESCC, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes.

Remarque : « — » indique que les estimations ont été supprimées en raison du faible nombre de valeurs correspondantes.

^a Les données du Canada comprennent les répondants de 12 à 19 ans, mais les données de l'ESCC au niveau provincial ne comprennent que les 12 à 18 ans, car les données pour les personnes de 19 ans ont été supprimées en raison du faible nombre de valeurs. Nous fournissons le nombre de répondants âgés de 12 à 18 ans dans chaque province, qui est disponible publiquement.

* Probabilité de blessure significativement différente d'un point de vue statistique ($p < 0,05$).

TABEAU 2
Prévalence des blessures non intentionnelles (%) chez les Canadiens âgés de 12 à 19 ans^a, valeurs pondérées (prévalence et IC à 95 %), ESCC 2017

	Canada (n = 5 366)	Colombie- Britannique (n = 620 ^a)	Alberta (n = 540 ^a)	Saskatchewan (n = 195 ^a)	Manitoba (n = 237 ^a)	Ontario (n = 1 310 ^a)	Québec (n = 907 ^a)	Nouveau- Brunswick (n = 162 ^a)	Nouvelle- Écosse (n = 172 ^a)	Île-du-Prince- Édouard (n = 92 ^a)	Terre-Neuve-et- Labrador (n = 160 ^a)
Total	26,5 (24,6 à 28,4)	25,7 (24,6 à 28,4)	28,0 (23,8 à 32,7)	36,4 (28,1 à 45,5)	25,2 (18,3 à 33,5)	27,1 (23,7 à 30,8)	23,8 (20,6 à 27,3)	24,8 (17,0 à 34,7)	24,3 (17,9 à 32,2)	25,9 (18,3 à 35,4)	27,5 (18,4 à 38,9)
Âge (ans)											
12 et 13	26,2 (22,8 à 29,8)	23,3 (16,1 à 32,5)	30,5 (22,6 à 39,8)	22,1 (12,9 à 35,4)	21,5 (11,1 à 37,5)	29,1 (22,7 à 36,4)	21,4 (16,4 à 27,3)	20,0 (11,1 à 33,4)	33,0 (21,3 à 47,3)	31,7 (17,3 à 50,8)	20,6 (10,7 à 36,2)
14 à 16	28,0 (25,0 à 31,1)	26,0 (19,7 à 33,6)	32,4 (25,5 à 40,2)	39,2 (26,6 à 53,4)	23,9 (14,7 à 36,5)	27,8 (22,4 à 33,9)	26,6 (21,1 à 33,0)	22,6 (13,5 à 35,3)	26,1 (17,0 à 38,0)	23,7 (13,9 à 37,3)	31,3 (20,4 à 44,7)
17 à 19	25,3 (22,2 à 28,7)	27,0 (19,1 à 36,7)	22,4 (16,0 à 30,6)	43,3 (27,5 à 60,5)*	28,7 (16,6 à 44,8)	25,4 (20,0 à 31,6)	22,5 (17,5 à 28,5)	30,4 (14,8 à 52,4)	16,4 (7,7 à 31,6)	24,2 (10,8 à 45,7)	26,7 (8,9 à 57,6)
Sexe											
Masculin	29,9 (27,2 à 32,7)	33,0 (26,1 à 40,6)	31,5 (25,2 à 38,7)	39,4 (27,5 à 52,8)	31,9 (21,7 à 44,2)	29,8 (24,9 à 35,2)	27,1 (22,6 à 32,0)	23,9 (15,1 à 35,6)	23,7 (15,2 à 35,0)	28,1 (17,2 à 42,4)	24,4 (15,2 à 36,6)
Féminin	22,7 (20,3 à 25,3)*	18,6 (13,8 à 24,7)*	24,6 (19,3 à 30,7)	33,1 (22,6 à 45,6)	17,5 (10,3 à 28,1)	24,0 (19,5 à 29,2)	19,9 (15,6 à 25,1)*	25,8 (13,8 à 42,9)	25,1 (16,3 à 36,5)	23,6 (14,1 à 36,7)	30,5 (16,4 à 49,6)

Suite à la page suivante

TABLEAU 2 (suite)
Prévalence des blessures non intentionnelles (%) chez les Canadiens âgés de 12 à 19 ans^a, valeurs pondérées (prévalence et IC à 95 %), ESCC 2017

	Canada (n = 5 366)	Colombie- Britannique (n = 620 ^a)	Alberta (n = 540 ^a)	Saskatchewan (n = 195 ^a)	Manitoba (n = 237 ^a)	Ontario (n = 1 310 ^a)	Québec (n = 907 ^a)	Nouveau- Brunswick (n = 162 ^a)	Nouvelle- Écosse (n = 172 ^a)	Île-du-Prince- Édouard (n = 92 ^a)	Terre-Neuve-et- Labrador (n = 160 ^a)
Revenu											
Faible	24,1 (21,0 à 27,6)	27,8 (19,9 à 37,4)	25,4 (17,7 à 35,0)	31,4 (18,5 à 47,9)	20,7 (11,6 à 34,3)	23,7 (18,3 à 30,1)	24,0 (18,5 à 30,5)	18,5 (9,6 à 32,8)	14,8 (8,0 à 25,6)	—	—
Moyen	27,4 (24,3 à 30,6)	29,9 (22,4 à 38,7)	27,4 (19,5 à 37,0)	39,7 (25,1 à 56,4)	16,3 (8,8 à 28,1)	28,7 (23,0 à 35,1)	23,4 (18,6 à 29,0)	31,4 (17,1 à 50,5)	30,4 (20,3 à 42,7)	—	—
Élevé	28,0 (24,8 à 31,5)*	19,2 (13,5 à 26,6)	30,0 (24,1 à 36,8)	37,5 (24,8 à 52,2)	40,8 (26,3 à 57,1)	29,2 (23,4 à 35,9)	23,8 (18,6 à 29,9)	22,6 (12,8 à 36,8)	35,9 (20,7 à 54,6)*	—	—
Emploi											
Non	26,0 (23,9 à 28,3)	25,2 (20,4 à 30,6)	30,5 (25,2 à 36,3)	37,5 (28,2 à 47,8)	24,3 (16,6 à 34,1)	26,0 (22,0 à 30,4)	22,7 (19,1 à 26,8)	25,6 (18,0 à 35,0)	23,7 (17,0 à 32,1)	27,4 (18,8 à 38,5)	24,4 (16,9 à 33,9)
Oui	27,6 (24,2 à 31,4)	27,2 (18,1 à 38,8)	21,1 (15,1 à 28,8)*	30,9 (16,5 à 50,2)	27,0 (15,0 à 43,5)	30,8 (24,5 à 37,8)	26,2 (20,2 à 33,2)	23,0 (7,0 à 54,2)	25,9 (13,0 à 45,0)	22,6 (10,2 à 43,0)	38,4 (13,8 à 70,8)
Trouble de l'humeur											
Non	26,3 (24,4 à 28,3)	24,9 (20,4 à 30,1)	28,9 (24,4 à 33,9)	—	27,9 (19,9 à 37,7)	26,8 (23,3 à 30,6)	23,5 (20,3 à 27,1)	—	—	—	—
Oui	30,0 (23,3 à 37,6)	32,8 (15,6 à 56,4)	18,0 (9,2 à 32,1)	—	17,3 (8,6 à 31,9)	35,7 (24,1 à 49,2)	31,9 (14,6 à 56,2)	—	—	—	—
Trouble d'anxiété											
Non	26,2 (24,2 à 28,2)	25,8 (21,2 à 31,1)	27,8 (23,3 à 32,8)	37,3 (28,4 à 47,0)	25,0 (17,9 à 33,7)	26,8 (23,5 à 30,7)	23,6 (20,4 à 27,3)	18,4 (12,4 à 26,4)	23,3 (16,7 à 31,5)	—	—
Oui	30,0 (23,9 à 36,9)	23,7 (11,3 à 42,9)	28,9 (17,6 à 43,6)	31,5 (12,1 à 60,7)	30,0 (13,2 à 54,6)	32,2 (21,3 à 45,5)	25,6 (14,7 à 40,75)	60,9 (33,8 à 82,5)*	29,9 (13,6 à 53,5)	—	—
Tabagisme											
Non	25,7 (23,9 à 27,7)	25,7 (21,1 à 30,9)	27,5 (23,1 à 32,3)	—	25,4 (18,3 à 34,0)	26,2 (22,8 à 29,9)	22,4 (19,3 à 26,0)	—	—	—	—
Oui	39,9 (31,0 à 49,5)*	26,5 (10,6 à 52,3)	38,5 (21,1 à 59,4)	—	21,0 (7,3 à 47,1)	47,8 (30,3 à 65,9)*	39,2 (26,0 à 54,1)*	—	—	—	—
Consommation excessive d'alcool											
Non	23,7 (21,6 à 25,9)	20,6 (16,1 à 25,9)	28,0 (22,8 à 33,7)	33,4 (24,6 à 43,5)	19,6 (13,1 à 28,3)	24,5 (20,7 à 28,7)	20,2 (16,3 à 24,7)	20,0 (13,4 à 28,8)	25,5 (18,5 à 34,1)	25,2 (16,8 à 36,0)	25,1 (17,3 à 34,9)
Oui	34,1 (29,9 à 38,4)*	46,3 (34,1 à 58,9)*	28,2 (20,4 à 37,7)	49,7 (28,7 à 70,7)	43,5 (26,1 à 62,7)*	34,9 (26,7 à 44,2)*	27,8 (22,3 à 34,2)*	48,0 (24,3 à 72,7)*	19,4 (7,7 à 40,9)	26,3 (11,9 à 48,6)	39,8 (13,6 à 73,6)

Abréviation : ESCC, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes.

Remarque : « — » indique que les estimations ont été supprimées en raison du faible nombre de valeurs correspondantes.

^a Les données du Canada comprennent les répondants de 12 à 19 ans, mais les données de l'ESCC au niveau provincial ne comprennent que les 12 à 18 ans, car les données pour les personnes de 19 ans ont été supprimées en raison du faible nombre de valeurs. Nous fournissons le nombre de répondants âgés de 12 à 18 ans dans chaque province, qui est disponible publiquement.

* Probabilité de blessure significativement différente d'un point de vue statistique ($p < 0,05$).

TABEAU 3
Prévalence des blessures intentionnelles et des CVM (%) chez les Canadiens de 12 à 19 ans^a, valeurs pondérées (prévalence et IC à 95 %), ESCC 2017

Canada (n = 5 366)	
Total	0,7 (0,5 à 1,0)
Âge (ans)	
12 et 13	0,19 (0,1 à 0,5)
14 à 16	0,5 (0,3 à 0,9)
17 à 19	1,3 (0,8 à 1,9)*
Sexe	
Masculin	0,8 (0,5 à 1,3)
Féminin	0,6 (0,4 à 1,0)
Revenu	
Faible	—
Moyen	—
Élevé	—
Emploi	
Non	0,4 (0,3 à 0,6)
Oui	1,5 (0,94 à 2,5)*
Trouble de l'humeur	
Non	0,6 (0,4 à 0,9)
Oui	3,0 (1,5 à 5,8)*
Trouble d'anxiété	
Non	0,6 (0,4 à 0,9)
Oui	1,6 (0,9 à 2,9)*
Tabagisme	
Non	0,6 (0,4 à 0,8)
Oui	3,2 (1,4 à 7,3)*
Consommation excessive d'alcool	
Non	0,5 (0,4 à 0,8)
Oui	1,3 (0,7 à 2,3)*

Abbréviations : CVM, collisions de véhicules à moteur; ESCC, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes.

Remarque : « — » indique que les estimations ont été supprimées en raison du faible nombre de valeurs correspondantes.

^a Les données du Canada comprennent les répondants de 12 à 19 ans, mais les données de l'ESCC au niveau provincial ne comprennent que les 12 à 18 ans, car les données pour les personnes de 19 ans ont été supprimées en raison du faible nombre de valeurs. Nous fournissons le nombre de répondants âgés de 12 à 18 ans dans chaque province, qui est disponible publiquement.

* Probabilité de blessure significativement différente d'un point de vue statistique ($p < 0,05$).

que ceux obtenus à partir des données d'hospitalisation (BDGP, selon les codes ICD-10)²². Cette divergence était attendue dans la mesure où nos taux incluent les blessures qui n'ont pas exigé de consultation médicale (ou qui n'ont pas été traitées pour d'autres raisons, comme la négligence ou le manque d'accès).

Des recherches antérieures ont déjà révélé que les blessures touchent davantage les adolescents en Saskatchewan que dans les autres provinces : la Saskatchewan a le taux le plus élevé d'hospitalisation d'enfants et d'adolescents pour des blessures^{23,24}. Des interventions ciblées s'imposent dans cette province. Malheureusement, notre étude a révélé peu d'associations significatives entre les taux de blessures et les principaux corrélats chez les adolescents de la Saskatchewan, en raison de la petite taille de l'échantillon, ce qui signifie que des recherches futures sont nécessaires pour déterminer quels sous-groupes de population tireraient profit d'interventions ciblées.

Faisant écho à des recherches antérieures sur les adolescents canadiens^{7,9}, cette étude a révélé que la consommation de substances est corrélée à la prévalence des blessures. Nos recherches actualisent et corroborent notamment les recherches de Mo et ses collaborateurs⁷, fondées sur l'ESCC 2000-2001, qui ont révélé des corrélations significatives similaires entre le revenu du ménage, le tabagisme, la consommation excessive d'alcool et le sexe, d'une part, et la prévalence des blessures, d'autre part.

Parmi les autres résultats, l'activité professionnelle a rarement été associée de manière significative à la prévalence des blessures, ce qui est surprenant si l'on tient compte du fait que des recherches antérieures ont montré que la plupart des adolescents canadiens se blessent soit au travail, soit au cours d'activités sportives et de loisirs⁷. La prévalence des blessures intentionnelles et des CVM était plus élevée chez les adolescents qui travaillaient (analyse groupée). Cependant, en Alberta, nous avons constaté une prévalence significativement plus faible de l'ensemble des blessures et des blessures non intentionnelles chez les adolescents ayant un emploi.

La rareté des associations significatives est surprenante, étant donné que des recherches antérieures ont montré une importante

variabilité des blessures en fonction du sexe, de l'âge, du statut socioéconomique^{8,9}, de l'activité professionnelle²⁵ et de l'état de santé mentale¹⁰. Cependant, de nombreuses études antérieures se sont appuyées sur des dossiers médicaux administratifs plutôt que sur des déclarations volontaires, ce qui pourrait indiquer que le sexe, l'âge et le statut socio-économique sont plus fortement liés à des blessures suffisamment graves pour justifier des soins hospitaliers plutôt qu'au taux global de blessures. Dans l'ensemble, d'après les résultats de cette étude, les interventions de prévention des blessures visant la consommation excessive occasionnelle d'alcool sont susceptibles d'être efficaces pour réduire le fardeau des blessures chez les adolescents¹¹.

L'inconstance générale des associations entre les covariables et la prévalence des blessures dans les provinces – sauf pour la consommation excessive d'alcool – montre que le contexte est important. Selon nos résultats, toute tentative de prévention des blessures devrait être adaptée à la province dans laquelle elle sera mise en œuvre, car il existe peu de corrélats communs entre les provinces.

Les recherches futures devraient étudier les répercussions des contextes provinciaux (ou plus précis) sur les taux de blessures. Une première étape importante serait de procéder à une évaluation comparative des programmes et politiques provinciaux visant à limiter les méfaits de la consommation excessive d'alcool chez les adolescents. On sait que les programmes de prévention des blessures réduisent les taux de blessures au Canada^{26,27}, mais la disparité de ces programmes contribue à la variation des taux de blessures²⁸. Les répercussions à long terme sur la morbidité et la qualité de vie sont un autre axe de recherche prometteur en ce qui concerne les blessures chez les adolescents, car ces recherches pourraient confirmer la nécessité d'investir dans la prévention des blessures¹⁸. On sait que des interventions de prévention des blessures permettent à la fois d'alléger le fardeau des blessures et de réaliser des économies nettes (c.-à-d. en évitant les hospitalisations ou la perte de productivité), mais davantage de données sont nécessaires pour étayer les avantages économiques de la prévention des blessures^{5,29,30}.

Points forts et limites

Notre étude s'appuie sur un ensemble de données riche et représentatif. Au moyen

de données autodéclarées représentatives de la population adolescente (12 à 19 ans) du sud du Canada, nous avons mis en lumière la « face cachée » des blessures chez les adolescents, invisible dans les ensembles de données administratives. L'ensemble de données nous a également permis d'analyser la prévalence des blessures en fonction de 10 variables socio-économiques, de la santé mentale et de la consommation de substances, qui sont aussi principalement absentes des ensembles de données administratives.

Toutefois, notre ensemble de données présentait certaines limites. Plus particulièrement, la petite taille des échantillons dans certaines provinces nous a empêchés d'examiner certains corrélats connus de la prévalence des blessures – comme le fait d'être un Autochtone^{31,32} – et est peut-être responsable du fait que certaines associations manquent de puissance. Tout comme les petites tailles des échantillons dans les provinces n'ont pas permis des estimations fiables, les grandes tailles des échantillons en Ontario et au Québec peuvent avoir donné lieu à des corrélations statistiquement significatives qui ont peu d'importance pratique.

L'ESCC, en raison de sa nature transversale, ne permet pas l'établissement de conclusions quant à la causalité. Bien que l'exclusion des résidents des territoires de nos analyses soit regrettable, des recherches antérieures utilisant des données autodéclarées n'ont révélé aucune différence significative entre les taux de blessures globaux des provinces canadiennes et des territoires, même si les taux de certains types de blessures diffèrent³³. La population cible de l'ESCC couvre environ 98 % des Canadiens de 12 ans et plus¹⁹, mais l'exclusion des populations autochtones vivant dans les réserves et des militaires est regrettable, car des recherches antérieures montrent que ces populations présentent un risque de blessure plus élevé que la population générale^{31,34,35}.

En outre, cette étude ne tient pas compte des blessures mortelles. Comme les décès dépassent le cadre de notre question de recherche, nous considérons cela comme une omission plutôt que comme une limitation. Toutefois, il est important de reconnaître que de nombreux Canadiens qui meurent jeunes meurent à cause d'une blessure. Les blessures non intentionnelles sont la principale cause de décès

chez les Canadiens de 10 à 19 ans. Les blessures intentionnelles sont également responsables d'une forte proportion de décès : le suicide est la troisième cause de décès chez les 10 à 14 ans et la deuxième chez les 15 à 19 ans, et l'homicide respectivement la dixième et la cinquième³⁶.

Conclusion

Cette étude s'ajoute à l'ensemble des recherches déjà menées – souvent à l'aide de données relatives aux hospitalisations et aux décès – au sujet du fardeau des blessures chez les adolescents canadiens. En utilisant des données autodéclarées provenant d'un ensemble de données représentatif, l'étude met en lumière la « face cachée » des blessures chez les adolescents. Un peu moins d'un tiers des Canadiens de 12 à 19 ans vivant dans les 10 provinces avaient subi une blessure suffisamment grave pour limiter leurs activités normales ou nécessiter des soins médicaux au cours de l'année précédant l'enquête, la plupart de ces blessures étant non intentionnelles. Les politiques et les programmes visant à réduire la consommation excessive d'alcool chez les adolescents canadiens sont susceptibles de faire baisser les taux de blessures.

Remerciements

Ce projet a été soutenu par une subvention de fonctionnement des Instituts de recherche en santé du Canada.

Grâce à l'accès à l'Atlantic Research Data Centre, cette recherche a été bénéficié des fonds alloués au Réseau canadien des Centres de données de recherche provenant du Conseil de recherches en sciences humaines, des Instituts de recherche en santé du Canada, de la Fondation canadienne pour l'innovation et de Statistique Canada.

Conflits d'intérêts

Aucun conflit à déclarer.

Contributions des auteurs et avis

MA a conçu l'étude avec l'aide de GE. L'analyse des données a été réalisée par NS avec l'aide de MA, AR et GI. La première version du manuscrit a été rédigée par KM et tous les auteurs ont revu les autres versions 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. Bien que la recherche et l'analyse soient fondées sur les données de Statistique Canada, les opinions exprimées ne sont pas nécessairement celles de Statistique Canada.

Références

1. Parachute. The cost of injury in Canada. Toronto (Ont.) : Parachute; 2015. En ligne à : <https://parachute.ca/wp-content/uploads/2019/06/Cost-of-Injury-2015.pdf>
2. 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 [consultation le 27 janvier 2022]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310039401>
3. Davis RM, Pless B. BMJ bans “accidents.” *BMJ*. 2001;322(7298):1320-1321. <https://doi.org/10.1136/bmj.322.7298.1320>
4. Krug EG, Sharma GK, Lozano R. The global burden of injuries. *Am J Public Health*. 2000;90(4):523-6. <https://doi.org/10.2105/ajph.90.4.523>
5. Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J et al. (dir.). Rapport mondial sur la prévention des traumatismes de l'enfant. Genève (Suisse) : Organisation mondiale de la santé; 2008. En ligne à : https://www.who.int/violence_injury_prevention/child/injury/world_report/fr/
6. Yanchar NL, Warda LJ, Fuselli P, Société canadienne de pédiatrie. La prévention des blessures chez les enfants et les adolescents : une démarche de santé publique [Internet]. 2012 [reconduit le 1^{er} janvier 2020; consultation en février 2021]. En ligne à : <https://cps.ca/fr/documents/position/prevention-des-blessures-chez-les-enfants-et-les-adolescents>
7. Mo F, Turner MC, Krewski D, Merrick J. Adolescent injuries in Canada: findings from the Canadian Community Health Survey, 2000-2001. *Int J Inj Contr Saf Promot*. 2006;13(4):235-244. <https://doi.org/10.1080/17457300600935122>

8. Oliver LN, Kohen DE. Incidence du quartier sur les taux d'hospitalisation des enfants et des adolescents pour blessure non intentionnelle. *Rapports sur la santé*. 2010;21(4):9-17.
9. Davison C, Russell K, Piedt S, Pike I, Pickett W, Équipes stratégiques des IRSC en recherche appliquée sur les blessures. *Blessures chez les jeunes Canadiens : une étude nationale sur les déterminants contextuels*; 2013.
10. Asbridge M, Azagba S, Langille DB, Rasic D. Elevated depressive symptoms and adolescent injury: examining associations by injury frequency, injury type, and gender. *BMC Public Health*. 2014;14:190. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-190>
11. Elder RW, Shults RA, Swahn MH, Strife BJ, Ryan GW. Alcohol-related emergency department visits among people ages 13 to 25 years. *J Stud Alcohol*. 2004;65(3):297-300. <https://doi.org/10.15288/jsa.2004.65.297>
12. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). *Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes* [Internet]. Ottawa (Ont.) : ASPC; 2020 [consultation en février 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/prevention-blessures/systeme-canadien-hospitalier-information-recherche-prevention-traumatismes.html>
13. Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). *Métadonnées du Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA)* [Internet]. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2021 [consultation en février 2021]. En ligne à : <https://www.cihi.ca/fr/metadonnees-du-systeme-national-dinformation-sur-les-soins-ambulatoires-snisa>
14. Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). *Métadonnées de la Base de données sur les congés des patients (BDGP)* [Internet]. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2021 [consultation en février 2021]. En ligne à : <https://www.cihi.ca/fr/metadonnees-de-la-base-de-donnees-sur-les-conges-des-patients-bdgp>
15. Johnson D, Skinner R, Cappelli M et collab. Self-inflicted injury—Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program (CHIRPP-SI): a new surveillance tool for detecting self-inflicted injury events in emergency departments. *Can J Public Health*. 2019;110(2):244-252. <https://doi.org/10.17269/s41997-018-0139-1>
16. Sahai VS, Ward MS, Zmijowskyj T, Rowe BH. Quantifying the iceberg effect for injury: using comprehensive community health data. *Can J Public Health*. 2005;96(5):328-332. <https://doi.org/10.1007/BF03404025>
17. Holder Y, Peden M, Krug E, Lund J, Gururaj G, Kobusingye O (sous la dir. de). *Lignes directrices pour la surveillance des traumatismes*. Genève (Suisse) : Organisation mondiale de la Santé; 2001.
18. Ilie G, Adlaf EM, Mann RE et collab. Associations between self-reported lifetime history of traumatic brain injuries and current disability assessment in a population sample of Canadian adults. *PLoS Ont.E*. 2018; 13(1):e0188908. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188908>
19. Statistique Canada. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) – Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : fichier de microdonnées à grande diffusion*. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2018.
20. Statistique Canada. *Tableau 17-10-0134-01: Estimations de la population (Recensement de 2016 et données administratives), selon le groupe d'âge et le sexe au 1^{er} juillet, Canada, provinces, territoires, régions sociosanitaires (limites de 2018) et groupes de régions homologues* [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2021 [consultation en février 2021]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1710013401&request_locale=fr
21. StataCorp. *Stata statistical software: release 15*. College Station (TX): StataCorp LLC; 2017.
22. Yao X, Skinner R, McFall 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>
23. Fridman L, Fraser-Thomas J, Pike I, Macpherson AK. An interprovincial comparison of unintentional childhood injury rates in Canada for the period 2006–2012. *Can J Public Health*. 2018;109(4):573-580. <https://doi.org/10.17269/s41997-018-0112-z>
24. Saskatchewan Prevention Institute (SPI). *Child and youth injury in Saskatchewan 2004-2013*. Saskatoon (SK): SPI; 2017.
25. Lipskie T, Breslin FC. Analyse descriptive des jeunes Canadiens traités dans des services d'urgence pour des accidents de travail. *Maladies chroniques au Canada*. 2005;26(4):117-124.
26. Pan SY, Desmeules M, Morrison H et collab. Adolescent injury deaths and hospitalization in Canada: magnitude and temporal trends (1979-2003). *J Adolesc Health*. 2007;41(1):84-92. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.02.011>
27. Richmond SA, D'Cruz J, Lokku A, Macpherson A, Howard A, Macarthur C. Trends in unintentional injury mortality in Canadian children 1950-2009 and association with selected population-level interventions. *Can J Public Health*. 2016;107(4-5):e431-e437. <https://doi.org/10.17269/cjph.107.5315>
28. Fridman L, Fraser-Thomas JL, Pike I, Macpherson AK. *Canadian Child Safety Report Card: a comparison of injury prevention practices across provinces*. *Inj Prev*. 2019;25(4):252-257. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2018-042745>
29. Gyllensvärd H. Cost-effectiveness of injury prevention - a systematic review of municipality based interventions. *Cost Eff Resour Alloc*. 2010;8(17). <https://doi.org/10.1186/1478-7547-8-17>

-
30. Miller TR, Finkelstein AE, Zaloshnja E, Hendrie D. The cost of child and adolescent injuries and the savings from prevention. Dans : Liller K, editor. Injury prevention for children and adolescents. 2nd ed. Washington (DC): American Public Health Association; 2012. p. 21-81.
 31. George MA, Jin A, Brussoni M, Lalonde CE, McCormick R. Injury risk in British Columbia, Canada, 1986 to 2009: are Aboriginal children and youth over-represented? *Inj Epidemiol*. 2015;2:7. <https://doi.org/10.1186/s40621-015-0039-2>
 32. Banerji A, Société canadienne de pédiatrie, Comité de la santé des Premières nations, des Inuits et des Métis. La prévention des blessures non intentionnelles chez les enfants et adolescents autochtones au Canada [Internet]. Ottawa (Ont.) : Société Canadienne de pédiatrie; 2012 [reconduit le 1^{er} janvier 2020; consultation en février 2021]. En ligne à : <https://cps.ca/fr/documents/position/prevention-blessures-non-intentionnelles-enfants-adolescents-autochtones>
 33. Byrnes J, King N, Hawe P, Peters P, Pickett W, Davison C. Patterns of youth injury: a comparison across the northern territories and other parts of Canada. *Int J Circumpolar Health*. 2015;74(1). <https://doi.org/10.3402/ijch.v74.27864>
 34. Lamberty GJ, Nelson NW, Yamada T. Effects and outcomes in civilian and military traumatic brain injury: similarities, differences, and forensic implications. *Behav Sci Law*. 2013; 31(6):814-832. <https://doi.org/10.1002/bsl.2091>
 35. Fantus D, Shah BR, Qiu F, Hux J, Rochon P. Injury in First Nations communities in Ontario. *Can J Public Health*. 2009;100(4):258-262. <https://doi.org/10.1007/BF03403943>
 36. Yao X, Skinner R, McFaull S, Thompson W. Décès attribuables à des blessures au Canada en 2015. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada* 2019;39(6-7): 248-254. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.39.6/7.03f>

Recherche quantitative originale

Évaluation de la superficie, du type et de la fréquentation des zones ombragées des terrains de jeu à Guelph (Ontario, Canada)

Andrea Cimino, M. Sc.; Jennifer E. McWhirter, Ph. D.; Andrew Papadopoulos, Ph. D.

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

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. La présence de zones ombragées dans les aires récréatives en plein air comme les terrains de jeu apporte des bienfaits variés en termes de santé publique. Ces zones peuvent prévenir la surexposition aux ultraviolets et, ainsi, le cancer de la peau. De plus, elles atténuent la chaleur et sont susceptibles de favoriser l'activité physique. Dans cette étude, nous évaluons et décrivons la superficie, le type et la fréquentation des zones ombragées des terrains de jeu publics.

Méthodologie. Au moyen d'un outil modifié de vérification de l'accès à des zones ombragées, nous avons évalué visuellement la superficie des zones ombragées de 85 terrains de jeu municipaux à Guelph (Ontario, Canada) durant l'été 2019.

Résultats. L'aire de jeu principale de la plupart des terrains de jeu (68 %) n'était pas ombragée. Même si les aires adjacentes des terrains de jeu offraient plus d'ombre que les aires de jeu principales, nous y avons également relevé une faible superficie de zones ombragées (entre 0 % et 30 %) pour bien des terrains de jeu (48 %). L'ombre observée dans les aires de jeu principales provenait d'arbres (ombrage naturel). Des structures permanentes destinées à créer des zones ombragées ont été observées aux abords de 13 % des terrains de jeu. La présence de zones ombragées aux abords des terrains de jeu est corrélée positivement au nombre de personnes ($r_s = 0,259$; $p = 0,017$), d'enfants ($r_s = 0,270$; $p = 0,012$) et de personnes actives ($r_s = 0,253$; $p = 0,020$) utilisant ces espaces. Cette corrélation suggère que les personnes recherchent les zones ombragées des terrains de jeu et sont sans doute plus actives dans ces zones.

Conclusion. Les enfants ont peu de zones protégées du soleil à leur disposition sur les terrains de jeu. Des recherches plus poussées s'imposent pour déterminer la meilleure façon d'accroître la superficie des zones ombragées et pour étudier de plus près l'incidence de la présence de zones ombragées sur la fréquentation des terrains de jeu, ainsi que sur les niveaux d'activité, la température et l'exposition aux ultraviolets sur les terrains de jeu.

Mots-clés : *santé publique, hygiène de l'environnement, santé de l'enfant, prévention et contrôle, jeu et modules de jeu, équité en matière de santé*

Introduction

Les zones ombragées des espaces extérieurs offrent un certain nombre de bienfaits en termes de santé publique. Les gens y sont notamment moins exposés au rayonnement ultraviolet (UV) que dans les

aires ensoleillées¹. C'est un point important dans la mesure où l'on sait que les UV du soleil sont l'une des principales causes du cancer de la peau². Le cancer de la peau constitue un important problème de santé publique au Canada : c'est la forme de cancer la plus courante au sein de la

Points saillants

- La plupart des terrains de jeu de notre étude offraient peu ou n'offraient pas d'ombre et l'ombrage fourni provenait principalement du couvert des arbres.
- On a observé un plus grand nombre de personnes dans les aires de jeu principales des terrains de jeu qu'aux abords de celles-ci, même si ces aires étaient considérablement moins ombragées.
- L'ombre aux abords des terrains de jeu était positivement corrélée au nombre de personnes utilisant ces aires.
- Les quartiers défavorisés avaient moins de terrains de jeu, mais on n'a relevé aucune corrélation entre la présence de zones ombragées et le statut socioéconomique du quartier des terrains de jeu.

population canadienne et les taux d'incidence du mélanome, la forme la plus meurtrière du cancer de la peau, ont considérablement augmenté au cours des dernières années³. Les enfants sont particulièrement vulnérables aux méfaits des ultraviolets^{4,5}. Les messages sur la protection contre le soleil recommandent de rester à l'ombre pour se protéger du soleil⁶. Or on peut aménager les environnements physiques pour encourager les gens à rechercher les zones ombragées, ce qui constitue une stratégie importante de prévention de ce cancer lié à l'environnement⁷. Modifier des environnements pour y intégrer davantage de zones ombragées rend les comportements de protection

Rattachement des auteurs :

Département de médecine de la population, Université de Guelph, Guelph (Ontario), Canada

Correspondance : Jennifer E. McWhirter, Département de médecine de la population, Université de Guelph, 50, chemin Stone E., Guelph (Ontario) N1G 2W1; tél. : 519-824-4120, poste 58951; courriel : j.mcwhirter@uoguelph.ca

contre le soleil plus faciles à adopter pour toute la population et contribue à la création d'environnements socialement plus durables⁸.

Les zones ombragées jouent également un rôle en matière d'incitation à l'activité physique. Des chercheurs australiens ont observé une corrélation positive entre une activité modérée à vigoureuse chez les adolescentes et la présence d'arbres offrant une protection contre le soleil⁹. Dans le même ordre d'idées, selon des recherches américaines et australiennes, l'augmentation de zones ombragées dans les parcs publics augmente la probabilité que les gens optent pour ces zones ombragées¹⁰. C'est un point important à souligner, car les parcs peuvent se révéler essentiels pour que les gens s'engagent dans des activités en plein air¹¹. Les arbres, qui offrent une protection naturelle contre le soleil, jouent également un rôle en matière d'atténuation de la chaleur dans les régions urbaines¹², améliorant le confort thermique et la sécurité des activités en plein air. La présence d'arbres et de végétation a en outre un effet positif sur la santé mentale en réduisant les risques de détresse psychologique¹³.

Les terrains de jeu publics sont un lieu important où aménager des zones ombragées en raison de la probabilité qu'adultes et enfants y passent beaucoup de temps au soleil. L'utilisation des zones ombragées pour se protéger du soleil sur les terrains de jeu a été mise en évidence dans des recherches antérieures. Par exemple, des parents ont exprimé le désir d'avoir accès à des zones ombragées sur les terrains de jeu et ont mentionné qu'ils évitent de fréquenter les terrains de jeu à certains moments de la journée en l'absence de zones ombragées¹⁴. De plus, d'après des recherches canadiennes^{15,16}, les adultes et les enfants recherchent et utilisent les zones ombragées lorsqu'ils passent du temps au soleil.

Malgré l'utilité et les bienfaits des zones ombragées, les recherches qui visent à évaluer les zones ombragées des terrains de jeu publics sont limitées. Les études publiées sur le sujet ont révélé que la superficie des zones ombragées sur ces terrains de jeu est généralement faible¹⁷⁻²¹. Par exemple, dans une étude néo-zélandaise, la superficie moyenne des zones ombragées des terrains de jeu était de 11 %¹⁸; dans une autre étude australienne, la

superficie moyenne des zones ombragées s'élevait à 37 %¹⁷. Par conséquent, dans les deux études, la majeure partie des terrains de jeu n'offrait aucune protection contre le soleil. Une étude réalisée en Allemagne a permis de conclure que 41 % de la superficie totale des terrains de jeu, en moyenne, était ombragée, mais que seulement 22 % des aires de jeu principales étaient ombragées²¹. Ces résultats semblent indiquer que les enfants sont davantage exposés au soleil lorsqu'ils utilisent l'équipement de jeu que leurs parents ou accompagnateurs, qui peuvent les observer à distance²¹. Certaines études semblent également indiquer que les terrains de jeu dans les quartiers défavorisés sont moins susceptibles d'offrir des zones ombragées^{17,20}, ce qui fait ressortir l'importance, sur le plan de l'équité en matière de santé, de l'accès à des zones ombragées.

À l'heure actuelle, aucune étude publiée n'évalue la superficie des zones ombragées des terrains de jeu publics au Canada. Étant donné les effets protecteurs des zones ombragées, en particulier sur la santé des enfants, il est important de combler cette lacune en matière de recherche. Les objectifs de notre étude étaient les suivants : (1) estimer et décrire la superficie et le type des zones ombragées des terrains de jeu municipaux accessibles au public à Guelph (Ontario, Canada) au moyen de vérifications de l'accès à des zones ombragées; (2) déterminer si la protection contre le soleil variait de façon significative entre les types de zone sur les terrains de jeu (entre l'aire de jeu principale et les abords de celle-ci) et (3) étudier les corrélats potentiels de la présence de zones ombragées, en particulier le statut socioéconomique des quartiers où se situent les terrains de jeu ainsi que le nombre d'utilisateurs des terrains de jeu et leur niveau d'activité. Il est important d'évaluer l'accès à des zones ombragées dans les espaces extérieurs afin de déterminer s'il y a lieu d'en augmenter la superficie et également afin d'offrir de l'information utile à la planification et à l'aménagement futurs de zones ombragées dans les espaces publics extérieurs.

Méthodologie

Sélection des terrains de jeu

Guelph est une ville d'environ 135 000 habitants située dans le sud-ouest de l'Ontario, à environ 100 km à l'ouest de Toronto. On dénombre environ 3 millions d'arbres à

Guelph, soit un couvert forestier urbain de 23,3 %²². La Ville de Guelph tient à jour sur son site Web une liste des terrains de jeu (n = 87) qui se trouvent sur son territoire. Après avoir supprimé les doublons de cette liste (n = 2), il restait 85 terrains de jeu à inclure dans l'étude de vérification de l'accès à des zones ombragées. On a défini comme terrain de jeu les aires de parcs dotées d'équipement de jeu. Tous les terrains de jeu étaient accessibles gratuitement au public.

Procédure de vérification de l'accès à des zones ombragées

La chercheuse principale (AC) a visité les 85 terrains de jeu de la Ville de Guelph en juillet 2019, pendant des journées généralement ensoleillées et entre 11 h et 15 h, période où le rayonnement UV est à son plus fort²³. Elle a utilisé un outil de vérification de l'accès à des zones ombragées décrit antérieurement dans un guide²⁴, qu'elle a modifié en fonction des objectifs de l'étude afin d'observer visuellement la quantité et le type d'ombre pour chaque terrain de jeu. Les outils de vérification de l'accès à des zones ombragées sont conçus pour l'évaluation de la superficie des zones ombragées dans les espaces extérieurs^{24,25} et la réalisation de vérifications visuelles à cette fin est bien établie dans la littérature^{17,18,26,27}.

Les terrains de jeu ont été divisés en deux zones pour l'évaluation : l'aire de jeu principale, où se trouvait l'équipement de jeu, et les abords de celle-ci, soit une bordure de 10 m autour de l'aire de jeu. AC a estimé visuellement le pourcentage ombragé de chaque zone. Les estimations ont été réparties par intervalles de 10 %, entre 0 % et 100 %. La protection contre le soleil pour chaque zone des terrains de jeu (aire de jeu principale et ses abords) a également été catégorisée : inexistante (0 %), minime (plus de 0 % à 30 %), modérée (plus de 30 % à 50 %), prépondérante (plus de 50 % à moins de 100 %) ou totale (100 %). Pour l'aire de jeu principale, AC a également précisé quelles zones étaient protégées du soleil : les espaces libres, les modules de jeu principaux et les éléments de jeu indépendants.

Pour valider les estimations de la superficie des zones ombragées et la catégorisation subséquente de l'ombre (c.-à-d. inexistante, minime, modérée, prépondérante ou totale), un assistant à la recherche a accompagné AC dans 10 terrains de

jeu, où chacune a estimé la superficie des zones ombragées indépendamment. Ces 10 terrains de jeu ont été sélectionnés en raison de leur zone ombragée considérable, qui permettait une bonne évaluation de validité. Les terrains de jeu qui n'offraient pas d'ombre ont été exclus car l'accord n'aurait pu être que total.

Lors de l'estimation de la superficie des zones ombragées en intervalles de 10 %, les chercheuses ont été d'accord pour 60 % des zones des terrains de jeu (12 sur 20). On a évalué la fiabilité interévaluateurs de ces estimations en calculant le coefficient Kappa de Cohen (κ), qui a révélé une entente modérée entre les deux chercheuses ($\kappa = 0,552$; intervalle de confiance à 95 % [IC] : 0,313 à 0,791; $p < 0,001$). En ce qui concerne la qualification des zones ombragées, les chercheuses ont été d'accord pour 85 % des zones des terrains de jeu (17 sur 20), et le coefficient Kappa de Cohen a révélé une entente solide entre les chercheuses ($\kappa = 0,792$; IC à 95 % : 0,574 à 1,010; $p < 0,001$). Pour tous les écarts, les différences d'estimation étaient inférieures ou égales à 10 % (pour les estimations d'intervalles de 10 %) ou ne changeaient que d'une catégorie (pour la classification des zones ombragées). Après avoir discuté de ces écarts, les chercheuses sont parvenues à une entente de 100 % sur toutes les estimations de la superficie des zones ombragées et la classification.

Les zones ombragées ont été classées en ombrage d'origine naturelle (c.-à-d. que l'ombre était offerte par le couvert des arbres ou de la végétation), ombrage d'origine bâtie (la protection contre le soleil était offerte par des structures couvertes, des voiles d'ombrage ou l'ombre d'immeubles avoisinants) et ombrage d'origine portative (l'ombre était offerte par des parasols personnels). Pour l'ombrage naturel, la densité du feuillage des arbres a été qualifiée de forte ou moyenne en fonction du guide sur la densité du couvert forestier de Greenwood et ses collaborateurs²⁵. D'après ce guide, les arbres réputés offrir un couvert forestier léger ont été exclus parce qu'ils ne bloquent pas adéquatement les ultraviolets et qu'ils ne sont donc pas recommandés comme protection contre le soleil²⁵.

En se basant sur leur hauteur, on a classé les arbres comme nouvelles plantations ou comme arbres matures. La composition

des structures créant des zones ombragées a été répartie dans les catégories suivantes : bois, métal, tissu, plastique, verre ou autre. Conformément à une recherche antérieure¹⁸, l'ombrage naturel de moins de 2 m de largeur ou se trouvant à plus de 10 m du bord de l'aire de jeu a été exclu. Les structures bâties créant des zones ombragées dépassant la limite de 10 m mais offrant une vue dégagée sur le terrain de jeu ont été incluses parce que leur utilisation par des usagers du terrain de jeu était possible. On a exclu les éléments naturels et bâtis réputés inutilisables (desquels on ne pouvait pas voir le terrain de jeu).

Pour évaluer la réflectance des ultraviolets, AC a pris note des matériaux recouvrant la surface du sol (copeaux de bois, gravillon, gazon, etc.) de l'aire de jeu principale et de ses abords, à l'exclusion de la surface des sentiers à proximité qui n'entouraient pas l'ensemble de l'aire de jeu. L'utilisation des terrains de jeu a été évaluée par AC à son arrivée à chaque terrain de jeu (nombre total d'usagers) et avant la vérification de chaque zone du terrain de jeu (nombre d'usagers par zone du terrain de jeu). Elle a dénombré le nombre de personnes (adultes et enfants), le nombre d'adultes et le nombre d'enfants présents et a consigné leur niveau d'activité (actifs ou sédentaires). Ce nombre d'usagers des terrains de jeu est une estimation dans la mesure où chacun se déplaçait et pouvait arriver ou repartir durant le dénombrement. On a considéré comme actives les personnes qui étaient debout, qui marchaient, qui jouaient ou qui grimpaient dans les zones du terrain de jeu et comme sédentaires les personnes en position assise. L'approbation déontologique n'a pas été nécessaire car la recherche s'est déroulée dans un lieu public, seuls des renseignements génériques relatifs au dénombrement ont été recueillis et il n'y a eu aucune interaction organisée entre AC et les usagers des terrains de jeu.

Les autres variables recueillies ont été les heures de début et de fin des vérifications de l'accès à des zones ombragées, la température, le temps (météo), l'indice UV et la classification du statut socioéconomique du quartier. La température et l'indice UV ont été obtenus à partir du site Web The Weather Channel et ont été consignés au début de chaque vérification de l'accès à des zones ombragées. L'information sur le statut socioéconomique a été extraite de recherches précédentes, qui avaient calculé

le niveau socioéconomique (faible, faible-moyen, moyen, moyen-élevé, élevé) des secteurs de recensement (SR) de Guelph au moyen d'une analyse en composantes principales à 11 variables intégrant le revenu, la structure familiale, le taux de chômage, la scolarité, la valeur des maisons, le loyer mensuel et la profession, avec les données obtenues du Profil de recensement de 2011, du Profil de l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011 et des ensembles de données sur les déclarants fiscaux de 2011²⁸. Nous avons associé les terrains de jeu à leur SR et leur avons attribué le niveau socioéconomique du SR où ils se trouvaient²⁸.

Analyse statistique

Les données ont d'abord été consignées sur papier sur place, puis elles ont été entrées dans un fichier Excel (version 16.28, Microsoft Corp., Redmond, État de Washington, É.-U.) hors site. Toutes les analyses ont été effectuées au moyen de SPSS Statistics (version 26, IBM Corp., Armonk, État de New York, É.-U.). Nous avons réalisé des analyses descriptives de base pour la superficie et le type de zones ombragées des terrains de jeu ainsi que pour le nombre de personnes utilisant les terrains de jeu. Nous avons utilisé le test de Wilcoxon pour observations appariées afin de déterminer si la protection contre le soleil variait considérablement entre les zones des terrains de jeu (aire de jeu principale et abords de celle-ci). Ce test de Wilcoxon, qui rend compte de données appariées, s'est révélé nécessaire car deux estimations de l'ombre avaient été enregistrées pour chaque terrain de jeu. Pour vérifier les variables corrélées à l'ombre, nous avons calculé des coefficients de corrélation de rang de Spearman, car les données n'étaient pas distribuées normalement. Les variables d'intérêt étaient les zones des terrains de jeu (aire de jeu et abords de celle-ci), les niveaux de classification du statut socioéconomique ainsi que le nombre estimé d'usagers et leur niveau d'activité.

Résultats

Les vérifications de l'accès à des zones ombragées ont pris en moyenne 16 minutes par parc. La température moyenne pendant les vérifications de l'accès à des zones ombragées a été de 24,9 °C et la température médiane a été de 24,0 °C. La température « ressentie » moyenne (compte tenu de la température de l'air, de l'humidité

relative et de la vitesse du vent) pendant les vérifications de l'accès à des zones ombragées a été de 25,3 °C et la température « ressentie » médiane, de 24,0 °C. Un peu plus de la moitié des vérifications de l'accès à des zones ombragées ont été réalisées au cours de journées dégagées et ensoleillées (44/85, 52 %), certaines ont eu lieu pendant des journées considérées comme généralement ensoleillées (20/85, 24 %) et les autres durant des journées offrant une alternance de soleil et de nuages (21/85, 25 %). Aucune vérification n'a eu lieu pendant des journées nuageuses ou pluvieuses. L'indice UV moyen pendant les vérifications de l'accès à des zones ombragées a été de 7,56 et l'indice UV médian a été de 8, avec une variation de valeurs allant de 5 à 9.

La classification socioéconomique des quartiers de Guelph était la suivante : 7 zones à faible statut socioéconomique, 4 à statut socioéconomique faible à moyen, 5 à statut socioéconomique moyen, 8 à statut socioéconomique moyen à élevé et 3 à statut socioéconomique élevé²⁸. Ce sont les quartiers des zones à statut socioéconomique moyen à élevé qui avaient le plus grand nombre de terrains de jeu (21/85, 25 %), suivis des zones à statut socioéconomique moyen (20/85,

24 %), des zones à statut socioéconomique élevé (17/85, 20 %), des zones à statut socioéconomique faible à moyen (14/85, 16 %) et des zones à statut socioéconomique faible (13/85, 15 %).

Utilisation des parcs

Les données du tableau 1 décrivent la façon dont les terrains de jeu étaient utilisés au moment de la vérification. Au total, 370 usagers ont été dénombrés sur les terrains de jeu et il n'y avait personne sur 42 terrains de jeu. Les aires de jeu principales comptaient en moyenne 2,45 enfants et 0,61 adulte par terrain de jeu, la plupart étant actifs (n = 249/260, 96 %). Les abords de l'aire de jeu comptaient en moyenne 0,86 enfant et 0,73 adulte par terrain de jeu, la plupart étant sédentaires (n = 84/100, 84 %).

Présence de zones ombragées

L'aire de jeu principale de la plupart des terrains de jeu (n = 58/85, 68 %) n'offrait aucune ombre (tableau 2). Près d'un quart des terrains de jeu (n = 21/85, 25 %) offrait une ombre minime (entre plus de 0 % et 30 % de la superficie) sur l'aire de jeu principale, quelques-uns (5/85, 6 %) offraient une certaine ombre (entre plus de 30 % et 50 % de la superficie) et une

seule aire de jeu (1/85, 1 %) était majoritairement ombragée (entre plus de 50 % et moins de 100 % de la superficie). Aucune zone de terrain de jeu n'était entièrement ombragée.

En revanche, les zones ombragées étaient davantage répandues aux abords de l'aire de jeu principale : 48 % (41/85) des terrains de jeu offraient une ombre minime (entre plus de 0 % et 30 % de la superficie) dans cette zone, 31 % (26/85) étaient quelque peu ombragés (entre plus de 30 % et 50 % de la superficie), 20 % (17/85) étaient majoritairement ombragés (entre plus de 50 % et moins de 100 % de la superficie) et seulement un terrain de jeu (1/85, 1 %) n'offrait aucune ombre. Un exemple de terrain de jeu adéquatement ombragé est présenté figure 1 et un exemple de terrain de jeu inadéquatement ombragé figure 2. Le test de Wilcoxon pour observations appariées a révélé que la superficie des zones ombragées aux abords des terrains de jeu était statistiquement supérieure à celle des aires de jeu principales (z = -7,806; p < 0,001) (figure 3).

Type de zones ombragées

L'ombrage dans l'aire de jeu principale des terrains de jeu était offerte exclusivement par de l'ombrage naturel (tableau 2).

TABLEAU 1
Estimation du nombre d'usagers de terrains de jeu et de leur niveau d'activité enregistré dans deux types de zones^a des terrains de jeu publics à Guelph (Ontario, Canada), 2019

Usagers présents sur les terrains de jeu	Superficie totale des terrains de jeu ^b (N = 370 personnes) ^c							
	Médiane	Moyenne	ET	Min, max				
Nombre total de personnes	1	4,35	9,98	0, 65				
Adultes	0	1,32	3,09	0, 25				
Enfants	0	3,05	7,39	0, 48				
Usagers présents sur les terrains de jeu	Aire de jeu principale (N = 260) ^c				Abords de l'aire de jeu (N = 135) ^c			
	Médiane	Moyenne	ET	Min, max	Médiane	Moyenne	ET	Min, max
Nombre total de personnes	0	3,06	7,90	0, 50	0	1,59	4,28	0, 35
Adultes	0	0,61	1,48	0, 10	0	0,73	1,84	0, 15
Enfants	0	2,45	6,61	0, 40	0	0,86	2,60	0, 20
Niveau d'activité des usagers des terrains de jeu		% (n/N)				% (n/N) ^d		
Actifs		96 (249/260)				16 (16/100)		
Sédentaires		4 (11/260)				84 (84/100)		

Abréviations : ET, écart-type; max, nombre maximal d'usagers dans un terrain de jeu; min, nombre minimal d'usagers dans un terrain de jeu.

^a Les terrains de jeu ont été divisés en deux types de zones : l'aire de jeu principale, où se trouvait l'équipement de jeu, et les abords de celle-ci, soit la bande de 10 m entourant l'aire de jeu.

^b La superficie totale du terrain de jeu comprend l'aire de jeu principale et ses abords.

^c N correspond à l'estimation du nombre de personnes sur les terrains de jeu. Pour l'ensemble du terrain de jeu, l'estimation a été faite à l'arrivée au terrain de jeu. Pour l'aire de jeu principale et ses abords, les estimations ont été faites au début de la vérification de chaque section. En raison d'arrivées, de départs et de déplacements d'une zone à l'autre après chacune des estimations, les totaux et les divers comptes ne correspondent pas.

^d Il manque des données pour 35 usagers des abords d'un terrain de jeu à cause d'une erreur d'entrée des données à ce terrain.

TABEAU 2
Superficie des zones ombragées, type d'ombrage et surface du sol dans deux types de zones^a
des terrains de jeu publics à Guelph (Ontario, Canada), 2019

	Aire de jeu principale	Abords de l'aire de jeu
	% (n/N) ^b	% (n/N) ^b
Étendue de l'ombre		
Aucune (0 %)	68 (58/85)	1 (1/85)
Minime (plus de 0 % à 30 %)	25 (21/85)	48 (41/85)
Partielle (plus de 30 % à 50 %)	6 (5/85)	31 (26/85)
Majoritaire (plus de 50 % à moins de 100 %)	1 (1/85)	20 (17/85)
Totale (100 %)	0 (0/85)	0 (0/85)
Type d'ombrage observé		
Ombrage naturel	32 (27/85)	96 (82/85)
Forte densité	80 (63/79) ^c	82 (530/648) ^c
Densité moyenne	20 (16/79) ^c	18 (118/648) ^c
Nouvelles plantations	0 (0/81) ^c	14 (92/649) ^c
Arbres matures	100 (81/81) ^c	86 (557/649) ^c
Structures bâties permanentes	0 (0)	13 (11/85)
Métal	0 (0)	73 (8/11)
Autre ^d	0 (0)	27 (3/11)
Dispositif portatif	0 (0)	0 (0)
Surface du sol		
Copeaux de bois	71 (60/85)	0 (0/85)
Sable	20 (17/85)	0 (0/85)
Gravillon	6 (5/85)	0 (0/85)
Caoutchouc	2 (2/85)	0 (0/85)
Copeaux de bois et caoutchouc	1 (1/85)	0 (0/85)
Gazon	0 (0/85)	44 (37/85)
Gazon et ciment	0 (0/85)	29 (25/85)
Gazon et gravier	0 (0/85)	2 (2/85)
Gazon et asphalte	0 (0/85)	6 (5/85)
Gazon, ciment et gravier	0 (0/85)	1 (1/85)
Gazon, ciment et asphalte	0 (0/85)	18 (15/85)

^a Les terrains de jeu ont été divisés en deux types de zones : l'aire de jeu principale, où se trouvait l'équipement de jeu, et les abords de celle-ci, soit la bande de 10 m entourant l'aire de jeu.

^b n correspond au nombre de terrains de jeu.

^c n correspond au nombre d'arbres.

^d La catégorie « Autres » comprenait comme types de source d'ombrage soit une structure à toit de bardeaux, soit une maison adjacente.

Cet ombrage recouvrait l'espace libre dans 24 % (20/82) des aires de jeu, les éléments d'équipement indépendants dans 13 % (11/82), le module de jeu principal dans 11 % (n = 9/82), les balançoires dans 6 % (n = 5/82) et le bac à sable dans 1 % (n = 1/82). Aucune structure bâtie permanente (comme un voile d'ombrage) n'offrait de l'ombre à l'aire de jeu principale des terrains de jeu, mais 49 % (n = 42/85) des terrains de jeu avaient de petites structures formant un toit au-dessus de l'équipement de jeu. Aux abords des terrains de jeu, l'ombrage naturel était très présent, 96 % (82/85)

des terrains de jeu disposant de ce type de protection. Des structures bâties permanentes ont pu être observées aux abords de 13 % (11/85) des terrains de jeu. Aucun usager n'a été vu équipé d'un dispositif portatif de protection contre le soleil (comme une tente pare-soleil).

Analyse des corrélations

La présence de zones ombragées dans les aires de jeu principales a été corrélée positivement à la présence de zones ombragées aux abords de celles-ci ($r_s = 0,681$, $p < 0,001$) (tableau 3). L'ombre aux abords

des terrains de jeu a été corrélée positivement au nombre de personnes fréquentant la zone ($r_s = 0,259$, $p = 0,017$), au nombre d'enfants fréquentant la zone ($r_s = 0,270$, $p = 0,012$) et au nombre de personnes actives dans la zone ($r_s = 0,253$, $p = 0,020$). Aucune corrélation significative n'a été observée entre la présence d'ombrage dans les différentes zones des terrains de jeu et le statut socioéconomique du quartier.

Analyse

D'après nos résultats, la plupart des terrains de jeu à Guelph offrent peu d'ombre.

FIGURE 1
Exemple d'un terrain de jeu adéquatement ombragé :
le parc Royal City, Guelph (Ontario, Canada), 2019



Photographie par : Andrea Cimino

Comme dans des recherches précédentes^{17-21,27}, nous avons constaté que la plupart des zones des terrains de jeu avaient peu ou n'avaient pas d'ombre, ce qui veut dire que les personnes fréquentant ces zones étaient exposées à des niveaux élevés d'ensoleillement direct et donc de rayons ultraviolets. Afin que l'on puisse

tirer parti des nombreux bienfaits que constitue l'accès à des zones ombragées pour la santé de l'ensemble de la collectivité, les environnements doivent être conçus de manière à intégrer suffisamment d'ombre. Il faudra poursuivre les recherches afin de déterminer les raisons pour lesquelles l'ombre est rare sur les

FIGURE 2
Exemple d'un terrain de jeu inadéquatement ombragé :
le parc Earl Brimblecombe, Guelph (Ontario, Canada), 2019



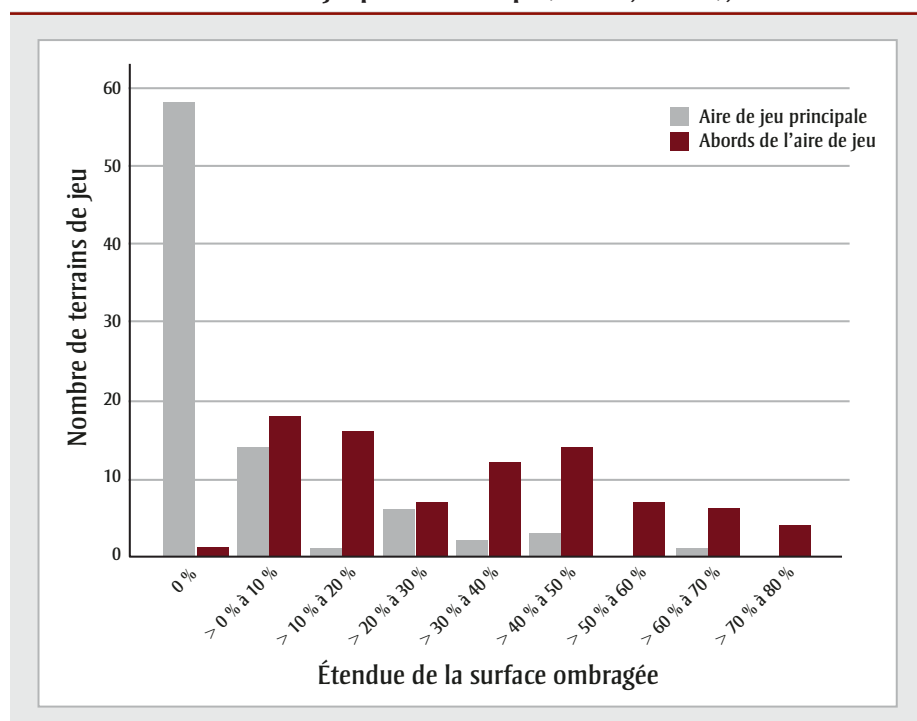
Photographie par : Andrea Cimino

terrains de jeu et afin d'établir un ensemble de données probantes à partir duquel des solutions efficaces pourront être trouvées.

Nos constatations selon lesquelles les aires de jeu principales des terrains de jeu, où les enfants sont davantage susceptibles de jouer, avaient considérablement moins d'ombre que les abords des terrains de jeu, où l'on s'installe pour observer les enfants dans l'aire de jeu, s'asseoir ou manger, correspondent également à celles de recherches précédentes^{17,18,20,21}. Par exemple, selon une étude, les abords des aires de jeu principales des terrains de jeu allemands ont environ deux fois plus d'ombre que les zones dotées d'équipement de jeu²¹. De plus, nous avons constaté que la surface du sol des aires de jeu principales était le plus souvent recouverte de copeaux de bois ou de sable, qui réfléchissent plus de rayons ultraviolets que le gazon²⁹, ce qui augmente l'exposition aux ultraviolets dans des zones déjà exposées au soleil. Étant donné que la peau des enfants est particulièrement vulnérable aux ultraviolets⁴, ces constatations sont particulièrement préoccupantes. La création de zones ombragées adéquates et la réduction au minimum des ultraviolets réfléchis dans les zones susceptibles d'être les plus fréquentées par des enfants sont des éléments importants à inclure dans la planification et le réaménagement des parcs.

Malgré l'absence d'ombre suffisante dans les aires de jeu principales des terrains de jeu, les enfants observés dans le cadre de nos vérifications de l'accès à des zones ombragées continuaient à fréquenter ces zones. Nous avons également relevé une importante corrélation positive entre la superficie des zones ombragées aux abords des terrains de jeu et le nombre d'enfants observés dans ces zones. L'ensemble de ces observations portent à croire que bien que les enfants jouent volontiers dans les zones exposées à l'ensoleillement direct, ils sont susceptibles de chercher à s'abriter du soleil en allant vers des zones ombragées. Selon deux études, lorsque des zones ombragées ont été aménagées au moyen de structures bâties, les adultes et les adolescents ont eu tendance à fréquenter ces nouvelles zones ombragées plutôt que de les éviter^{10,30}. En effet, les zones ombragées des terrains de jeu sont un atout attrayant pour bien des parents¹⁴. Par conséquent, l'augmentation de zones ombragées sur

FIGURE 3
Présence d'ombrage dans les deux types de zones^a
de 85 terrains de jeu publics de Guelph (Ontario, Canada), 2019



^a Les terrains de jeu ont été divisés en deux types de zones : l'aire de jeu principale, où se trouvait l'équipement de jeu, et les abords de celle-ci, soit la bande de 10 m entourant l'aire de jeu.

les terrains de jeu pourrait accroître l'achalandage.

Les terrains de jeu sont importants pour l'activité physique. Nous avons relevé une corrélation positive entre la superficie des zones ombragées aux abords des terrains de jeu et le nombre de personnes actives, ce qui semble indiquer que la présence de zones ombragées favorise l'activité physique. Les résultats des recherches précédentes sont mitigés. Une étude a établi une corrélation positive entre la présence d'arbres offrant un ombrage dans les espaces libres destinés au public et une activité modérée à vigoureuse chez les filles⁹. Cependant, dans une autre étude, on a observé un plus grand nombre de personnes sédentaires dans les zones ombragées des parcs³¹. Ces études ne sont pas tout à fait comparables, et aucune des deux n'a analysé l'effet de l'emplacement des zones ombragées et du type d'ombrage. Quoi qu'il en soit, les enfants considèrent les arbres et la végétation entourant les terrains de jeu comme une extension de l'équipement de jeu³². Les arbres peuvent favoriser l'activité physique sur les terrains de jeu et, à mesure qu'ils poussent, offrir un ombrage naturel accru. Les recherches à venir devraient

étudier de plus près la relation entre l'ombrage sur les terrains de jeu et l'activité physique, en tenant compte du type d'ombrage et de l'emplacement des zones ombragées³¹.

Pour accroître la superficie des zones ombragées sur les terrains de jeu, deux types d'ombrage sont utilisables : les structures d'ombrage bâties et l'ombrage naturel. Dans notre étude, l'ombrage naturel était plus courant que les structures pour créer des zones ombragées, ce qui avait déjà été noté dans la littérature¹⁹⁻²¹. Nous avons observé que l'ombre sur les aires de jeu principales était offerte exclusivement par l'ombrage naturel et que seul un petit pourcentage de terrains de jeu était doté de structures bâties créant de l'ombre aux abords de l'aire de jeu. L'ombrage naturel et les structures bâties sont tous deux utiles pour protéger des ultraviolets, mais l'ombrage naturel joue également un rôle dans la réduction des températures dans les régions urbaines¹². Grâce à celui-ci, il peut être plus agréable de jouer en plein air sur les terrains de jeu et la population peut fréquenter les terrains de jeu et rester active plus longtemps. Il est important de tenir compte du temps qu'il faut à un arbre pour atteindre

la maturité lui permettant d'offrir un ombrage naturel conséquent. Des mesures stratégiques ciblant les zones ombragées peuvent contribuer à ce que l'aménagement de zones ombragées dans les espaces extérieurs soit adéquat sur le plan non seulement de la quantité mais aussi de qualité³³.

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre la superficie des zones ombragées et le statut socioéconomique des quartiers des terrains de jeu, ce qui est conforme aux constatations de Schneider et ses collaborateurs²¹. En revanche, deux études ont montré que les terrains de jeu dans les secteurs à faible statut socioéconomique ont moins d'ombrage que ceux des secteurs à statut socioéconomique plus élevé^{17,20} et une étude a montré que les quartiers à faible statut socioéconomique sont moins susceptibles d'avoir des arbres offrant une protection contre le soleil et d'autres caractéristiques encourageant l'activité physique chez les enfants³⁴. Il est important pour l'équité en matière de santé de comprendre la corrélation entre la superficie des zones ombragées sur les terrains de jeu et le statut socioéconomique des quartiers. Il faudrait approfondir les recherches au sujet de cette corrélation afin de comprendre pourquoi les résultats sont mitigés.

Forces et limites

Cette recherche est la première à apporter des données probantes sur l'accès à des zones ombragées sur les terrains de jeu publics au Canada, à partir de l'exemple d'une ville de l'Ontario. Nos résultats font ressortir la nécessité d'apporter d'importantes améliorations sur le plan de l'aménagement de zones ombragées sur les terrains de jeu publics.

Les estimations de la superficie des zones ombragées que nous avons effectuées dépendaient en partie du jugement des chercheurs, même si les lignes directrices sur la vérification de l'accès à des zones ombragées ont été respectées et que les estimations ont été vérifiées par une seconde chercheuse. Les recherches à venir sur la vérification de l'accès à des zones ombragées pourraient être rendues plus fiables par le recours à des technologies (comme des drones) pour obtenir des mesures plus objectives de la superficie des zones ombragées. Chaque terrain de jeu n'ayant été visité qu'une seule fois, les estimations de la superficie des zones

TABLEAU 3
Coefficients de corrélation de rang de Spearman entre les estimations des zones ombragées et les terrains de jeu, le niveau de classification du statut socioéconomique et le nombre d'utilisateurs ainsi que le niveau d'activité, Guelph (Ontario, Canada), 2019

	Ombrage recouvrant l'aire de jeu principale ^a		Ombrage recouvrant les abords de l'aire de jeu ^a	
	r_s	Valeur p	r_s	Valeur p
Terrains de jeu				
Ombrage recouvrant l'aire de jeu principale	1,000	s.o.	0,681**	< 0,001
Ombrage recouvrant les abords de celle-ci	0,681**	< 0,001	1,000	s.o.
Ombrage recouvrant l'équipement dans l'aire de jeu principale	0,824**	< 0,001	0,552**	< 0,001
Ombrage recouvrant l'espace libre dans l'aire de jeu principale	0,860**	< 0,001	0,618**	< 0,001
Caractéristiques du quartier				
Niveau de classification du statut socioéconomique	-0,201	0,065	-0,197	0,071
Utilisateurs présents sur les terrains de jeu				
<i>Utilisateurs sur l'aire de jeu principale</i>				
Nombre de personnes	-0,178	0,104	-0,026	0,816
Nombre d'adultes	-0,074	0,502	0,020	0,857
Nombre d'enfants	-0,172	0,114	-0,018	0,870
<i>Utilisateurs aux abords de l'aire de jeu</i>				
Nombre de personnes	0,151	0,167	0,259*	0,017
Nombre d'adultes	0,184	0,092	0,210	0,054
Nombre d'enfants	0,162	0,138	0,270*	0,012
Niveaux d'activité des utilisateurs des terrains de jeu				
<i>Activité des utilisateurs sur l'aire de jeu principale</i>				
Nombre de personnes actives	-0,173	0,114	-0,014	0,899
Nombre de personnes sédentaires	-0,032	0,771	0,010	0,928
<i>Activité des utilisateurs aux abords de l'aire de jeu</i>				
Nombre de personnes actives	0,191	0,082	0,253*	0,020
Nombre de personnes sédentaires	0,103	0,350	0,199	0,069

^a Les terrains de jeu ont été divisés en deux types de zones : l'aire de jeu principale, où se trouvait l'équipement de jeu, et les abords de celle-ci, soit la bande de 10 m entourant l'aire de jeu.

* La corrélation est significative à un seuil de 0,05 (test bilatéral).

** La corrélation est significative à un seuil de 0,01 (test bilatéral).

ombragées et du nombre d'utilisateurs des terrains de jeu sont valides uniquement pour ces moments-là. Des personnes pouvaient visiter les parcs en dehors de la période où nous avons effectué les vérifications de l'accès à des zones ombragées. Les vérifications de l'accès à des zones ombragées n'ont pas été réalisées au cours de journées parfaitement comparables en matière de conditions météorologiques (certaines journées étant plus nuageuses ou plus chaudes que d'autres), mais cette limite a toutefois été atténuée par la collecte de toutes les données au cours d'un même mois d'été et pendant des journées au moins partiellement ensoleillées. Nous avons observé l'activité physique en général, sans distinction entre celle des adultes et celle des enfants, élément qui pourra être analysé de plus près dans les recherches à venir. Enfin, les données ont

été traitées au moyen d'analyses des corrélations, ce qui fait que seul le degré de corrélation entre variables a pu être mesuré.

Conclusion

La plupart des terrains de jeu à Guelph avaient peu ou n'avaient pas de zones ombragées dans l'aire de jeu principale et offraient sur leurs abords un ombrage limité. Nos résultats peuvent contribuer à l'aménagement des terrains de jeu et à l'élaboration d'une politique sur les zones ombragées. Les municipalités et gouvernements locaux devraient accorder la priorité à l'aménagement de zones ombragées, que ce soit pour réduire l'exposition aux ultraviolets afin de prévenir le cancer de la peau, pour encourager la fréquentation des parcs à des fins d'activité physique ou pour réduire la chaleur à des fins

de confort thermique et de sécurité. Des efforts ciblés pour améliorer l'aménagement de zones ombragées contribueront à des environnements plus durables, et les bienfaits des zones ombragées pour la santé seront davantage accessibles. Des recherches supplémentaires s'imposent et on doit développer des démarches stratégiques afin que les terrains de jeu et les autres aires récréatives en plein air aient suffisamment d'ombrage pour favoriser la santé et prévenir les maladies.

Remerciements

Andrea Cimino a bénéficié d'une bourse d'études supérieures au niveau de la maîtrise des Instituts de recherche en santé du Canada et de la bourse Art Rouse Memorial Scholarship in Veterinary and Comparative Cancer Studies.

Conflits d'intérêts

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

Contributions des auteurs et avis

Tous les auteurs ont contribué à l'élaboration et à la conception de l'étude. AC s'est occupée de l'acquisition et de l'analyse des données et a rédigé la première version du manuscrit avec l'appui de JM et AP. Tous les auteurs ont apporté des commentaires et des révisions aux versions subséquentes du manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale.

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. Boldeman C, Dal H, Wester U. Swedish pre-school children's UVR exposure—a comparison between two outdoor environments. *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. 2004;20(1):2-8. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0781.2004.00069.x>
2. International Agency for Research on Cancer (IARC) Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. A review of human carcinogens part D: radiation. Lyon (FR): International Agency for Research on Cancer; 2012.
3. Comité consultatif des statistiques canadiennes sur le cancer, en collaboration avec la Société canadienne du cancer, Statistique Canada et l'Agence de la santé publique du Canada. *Statistiques canadiennes sur le cancer 2021*. Toronto (Ont.) : Société canadienne du cancer; 2021.
4. Gomez Garcia AM, McLaren CE, Meyskens FL Jr. Melanoma: is hair the root of the problem? *Pigment Cell Melanoma Res*. 2011;24(1):110-118. <https://doi.org/10.1111/j.1755-148X.2010.00782.x>
5. Whiteman DC, Whiteman CA, Green AC. Childhood sun exposure as a risk factor for melanoma: a systematic review of epidemiologic studies. *Cancer Causes Control*. 2001;12(1):69-82. <https://doi.org/10.1023/a:1008980919928>
6. Marrett LD, Chu MBH, Atkinson J, et al. An update to the recommended core content for sun safety messages for public education in Canada: a consensus report. *Can J Public Health*. 2016;107(4-5):e473-e479. <https://doi.org/10.17269/CJPH.107.5556>
7. Holman DM, Kapelos GT, Shoemaker M, Watson M. Shade as an environmental design tool for skin cancer prevention. *Am J Public Health*. 2018;108(12):1607-1612. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304700>
8. American Society of Landscape Architects. Sustainability toolkit: social models [Internet]. Washington (DC): American Society of Landscape Architects; c2022 [Consultation le 4 février 2022]. En ligne à : <https://www.asla.org/socialmodels.aspx>
9. Timperio A, Giles-Corti B, Crawford D, et al. Features of public open spaces and physical activity among children: findings from the CLAN study. *Prev Med*. 2008;47(5):514-518. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.07.015>
10. Buller DB, English DR, Buller MK, et al. Shade sails and passive recreation in public parks of Melbourne and Denver: a randomized intervention. *Am J Public Health*. 2017;107(12):1869-1875. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.304071>
11. Boone-Heinonen J, Casanova K, Richardson AS, Gordon-Larsen P. Where can they play? Outdoor spaces and physical activity among adolescents in U.S. urbanized areas. *Prev Med*. 2010;51(3-4):295-298. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.07.013>
12. Ziter CD, Pedersen EJ, Kucharik CJ, Turner MG. Scale-dependent interactions between tree canopy cover and impervious surfaces reduce daytime urban heat during summer. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2019;116(15):7575-7580. <https://doi.org/10.1073/pnas.1817561116>
13. Astell-Burt T, Feng X. Association of urban green space with mental health and general health among adults in Australia. *JAMA Netw Open*. 2019;2(7):e198209. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.8209>
14. Tucker P, Gilliland J, Irwin JD. Splashpads, swings, and shade: parents' preferences for neighbourhood parks. *Can J Public Health*. 2007;98(3):198-202. <https://doi.org/10.1007/BF03403712>
15. Pichora EC, Marrett LD. Sun behaviour in Canadian children: results of the 2006 National Sun Survey. *Can J Public Health*. 2010;101(4):I14-I18. <https://doi.org/10.1007/BF03405305>
16. Pinault L, Fioletov V. Sun exposure, sun protection and sunburn among Canadian adults. *Health Rep*. 2017;28(5):12-19.
17. Anderson C, Jackson K, Egger S, Chapman K, Rock V. Shade in urban playgrounds in Sydney and inequities in availability for those living in lower socioeconomic areas. *Aust N Z J Public Health*. 2014;38(1):49-53. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.12130>
18. Gage R, O'Toole C, Robinson A, Reeder A, Signal L, Mackay C. Wellington playgrounds uncovered: an examination of solar ultraviolet radiation and shade protection in New Zealand. *Photochem Photobiol*. 2018;94(2):357-361. <https://doi.org/10.1111/php.12855>
19. Gage R, Wilson N, Signal L, et al. Using Google Earth to assess shade for sun protection in urban recreation spaces: methods and results. *J Community Health*. 2018;43(6):1061-1068. <https://doi.org/10.1007/s10900-018-0522-0>
20. Gage R, Wilson N, Signal L, Thomson G. Shade in playgrounds: findings from a nationwide survey and implications for urban health policy. *J Public Health*. 2019;27:669-674. <https://doi.org/10.1007/s10389-018-0990-9>

21. Schneider S, Bolbos A, Kadel P, Holzwarth B. Exposed children, protected parents; shade in playgrounds as a previously unstudied intervention field of cancer prevention. *Int J Environ Health Res.* 2020;30(1):26-37. [Epub 2019]. <https://doi.org/10.1080/09603123.2019.1572105>
22. Filer T. Urban forest management plan implementation update and second phase plan report [Internet]. Guelph (Ont.) : City of Guelph; 2020. En ligne à : <https://pub-guelph.escribemeetings.com/filestream.ashx?DocumentId=8932>
23. Gouvernement du Canada. Indice UV et protection solaire [Internet]. Ottawa (ON) : gouvernement du Canada; [mise à jour le 30 octobre 2018; consultation le 16 décembre 2020]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/meteo-sante/indice-uv-protection-solaire.html>
24. Cox V, Brown B. Shade audit information guide + tool: a guide for creating shady outdoor spaces. Waterloo (Ont.) : Waterloo Region Shade Work Group; [date inconnue]. En ligne à : https://www.regionofwaterloo.ca/en/health-and-wellness/resources/Documents/ShadeAudit_GuideTool.pdf
25. Greenwood JS, Soulos GP, Thomas ND. Under cover: guidelines for shade planning and design. Sydney (Australia): NSW Cancer Council and NSW Health Department Sydney; 1998 [document adapté aux besoins de la Nouvelle-Zélande par la Cancer Society of New Zealand; 2000].
26. Gartland D, Dobbinson S. Chapter 11: The sun protection environment at swimming pools in Victoria, 2000-2001. In: *SunSmart Evaluation Studies No. 7, July 1998 to Jun 2001*. Melbourne (Australia): Cancer Council Victoria; 2004. p. 131-151.
27. Potente S, Anderson C, Karim M. Environmental sun protection and supportive policies and practices: an audit of outdoor recreational settings in NSW coastal towns. *Health Promot J Austr.* 2011;22(2):97-101. <https://doi.org/10.1071/he11097>
28. Friesen CE, Seliske P, Papadopoulos A. Using principal component analysis to identify priority neighbourhoods for health services delivery by ranking socioeconomic status. *Online J Public Health Inform.* 2016;8(2):e192. <https://doi.org/10.5210/ojphi.v8i2.6733>
29. Chadyšiene R, Girgždys A. Ultraviolet radiation albedo of natural surfaces. *J Environ Eng Landsc Manag.* 2008;16(2):83-88. <https://doi.org/10.3846/1648-6897.2008.16.83-88>
30. Dobbinson SJ, White V, Wakefield MA, et al. Adolescents' use of purpose built shade in secondary schools: cluster randomized controlled trial. *BMJ.* 2009;338:b95. <https://doi.org/10.1136/bmj.b95>
31. Spengler JO, Floyd MF, Maddock JE, Gobster PH, Suau LJ, Norman GJ. Correlates of park-based physical activity among children in diverse communities: results from an observational study in two cities. *Am J Health Promot.* 2011;25(5):e1-e9. <https://doi.org/10.4278/ajhp.090211-QUAN-58>
32. Jansson M. Children's perspectives on public playgrounds in two Swedish communities. *Child Youth Environ.* 2008;18(2):88-109.
33. Partenariat canadien contre le cancer. Protection contre les rayonnements UV solaires : réglementation locale sur les zones ombragées au sein de la collectivité [Internet]. Toronto (ON) : Société du Partenariat canadien contre le cancer; 2019 [consultation le 16 décembre 2020]. En ligne à : <https://www.partnershipagainstcancer.ca/fr/topics/solar-uvr-protection-local-regulation-of-shade-at-sites-within-the-community/>
34. Crawford D, Timperio A, Giles-Corti B, et al. Do features of public open spaces vary according to neighbourhood socio-economic status? *Health Place.* 2008;14(4):889-893. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2007.11.002>

Aperçu

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

Colin A. Capaldi, Ph. D.; Li Liu, Ph. D.; Laura L. Ooi, Ph. D.; Karen C. Roberts, M. Sc.

(Publié en ligne le 16 février 2022)

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

D'après les résultats de l'Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale (ECSM) de 2020, la santé mentale positive chez les adultes au Canada était plus faible pendant la deuxième vague de la pandémie (automne 2020) qu'en 2019. Grâce aux données de l'hiver et du printemps 2021 de l'ECSM analysées dans cette étude, nous avons pu constater que la satisfaction moyenne à l'égard de la vie et la prévalence d'un niveau élevé de santé mentale autoévaluée, d'un fort sentiment d'appartenance à la communauté et d'une santé mentale perçue comme stable ou meilleure étaient encore plus faibles pendant la troisième vague de la pandémie que pendant la deuxième vague, à la fois dans l'ensemble de la population adulte et au sein de la plupart des groupes sociodémographiques.

Mots-clés : COVID-19, coronavirus, santé mentale, satisfaction à l'égard de la vie, sentiment d'appartenance à la communauté, adultes canadiens, santé publique

Introduction

Au-delà des répercussions directes de la COVID-19 sur la santé physique des Canadiens^{1,2}, la pandémie a eu des effets plus généraux sur la santé mentale. Par exemple, le pourcentage d'adultes canadiens ayant obtenu un résultat positif au dépistage de trouble dépressif majeur était deux fois plus élevé lors de la deuxième vague de la pandémie à l'automne 2020 qu'avant la pandémie³. La pandémie semble également avoir nui à la santé mentale positive des Canadiens, leur satisfaction moyenne à l'égard de la vie s'est révélée plus faible et un nombre moindre d'adultes au Canada ont déclaré un niveau élevé de santé mentale autoévaluée et un fort sentiment d'appartenance à la communauté à l'automne 2020 par rapport à avant la pandémie^{4,5}.

Il est nécessaire de mesurer en continu la santé mentale de la population pour comprendre l'évolution du bien-être des Canadiens au cours des différentes phases de la pandémie et fournir des données sur le rétablissement de la population. D'après certaines données probantes déjà accessibles, la santé mentale au Canada s'est détériorée au fur et à mesure que la pandémie a progressé entre l'automne 2020 et l'hiver et le printemps 2021. Par exemple, une proportion plus élevée d'adultes ont obtenu un résultat positif au dépistage du trouble dépressif majeur et du trouble d'anxiété généralisée au cours de la troisième vague de la pandémie par rapport à la deuxième⁶. De même, on a relevé plus fréquemment des niveaux élevés d'anxiété et de dépression autoévalués chez les adultes en février et en avril 2021 par rapport à 2020^{7,8}. Dans cette étude, nous

Points saillants

- Le nombre d'adultes au Canada ayant fait état d'un niveau élevé de santé mentale autoévaluée s'est révélé moindre à l'hiver et au printemps 2021 (51,5 %) par rapport à l'automne 2020 (59,9 %).
- Le nombre d'adultes ayant fait état d'un fort sentiment d'appartenance à la communauté s'est révélé moindre à l'hiver et au printemps 2021 (57,3 %) par rapport à l'automne 2020 (63,7 %).
- Notée de 0 (très insatisfait) à 10 (très satisfait), la satisfaction moyenne à l'égard de la vie s'est révélée plus faible à l'hiver et au printemps 2021 (6,9) qu'elle ne l'était à l'automne 2020 (7,2).
- Le nombre d'adultes qui ont déclaré que leur santé mentale était meilleure ou à peu près la même qu'avant la pandémie de COVID-19 était moindre à l'hiver et au printemps 2021 (58,1 %) par rapport à l'automne 2020 (66,5 %).

avons cherché à savoir si les résultats en matière de santé mentale positive et les changements perçus en matière de santé mentale différaient également entre l'automne 2020 et la période hiver/printemps 2021, à la fois au sein de la population en général et au sein de divers groupes sociodémographiques.

Rattachement des auteurs :

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

Correspondance : Colin Capaldi, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; tél. : 613-299-7714; courriel : colin.capaldi@phac-aspc.gc.ca

Méthodologie

Nous avons produit des estimations de la santé mentale lors de la deuxième vague de la pandémie de COVID-19 à l'aide des données de l'Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale (ECSM), recueillies entre le 11 septembre et le 4 décembre 2020⁹, et lors de la troisième vague, à l'aide des données de l'ECSM 2021, recueillies entre le 1^{er} février et le 7 mai 2021¹⁰. Des adultes (18 ans et plus) résidant dans les 10 provinces et les trois capitales des territoires ont volontairement répondu aux ECSM 2020 et 2021 en se prêtant à un entretien téléphonique assisté par ordinateur ou en remplissant un questionnaire électronique. Un échantillon aléatoire simple de logements a été sélectionné dans chaque province et capitale territoriale en utilisant le Fichier de l'univers des logements comme base d'échantillonnage et un adulte a ensuite été sondé pour chaque logement. Le taux de réponse à l'ECSM 2020 a été de 53,3 %, pour un total de 14 689 répondants, et le taux de réponse à l'ECSM 2021 a été de 49,3 %, pour un total de 8032 répondants. Nous avons analysé uniquement les données des 12 344 répondants de l'ECSM 2020 et des 6592 répondants de l'ECSM 2021 qui ont accepté que leurs données soient transmises à l'Agence de la santé publique du Canada.

La mesure de la santé mentale autoévaluée a été réalisée grâce aux réponses à la question « En général, diriez-vous que votre santé mentale est...? ». Les choix de réponse étaient « excellente », « très bonne », « bonne », « passable » et « mauvaise ». Les personnes ayant répondu « excellente » ou « très bonne » ont été considérées comme ayant un niveau de santé mentale autoévaluée élevé¹¹. La mesure du sentiment d'appartenance à la communauté a été réalisée à l'aide des réponses à la question « Comment décririez-vous votre sentiment d'appartenance à votre communauté locale? Diriez-vous qu'il est...? ». Les choix de réponse étaient « très fort », « plutôt fort », « plutôt faible » et « très faible ». Les personnes ayant répondu « très fort » ou « plutôt fort » ont été considérées comme ayant un fort sentiment d'appartenance à la communauté¹¹. La mesure de la satisfaction à l'égard de la vie a été réalisée à l'aide des réponses à la question : « 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

vos vie? ». Nous avons traité la satisfaction à l'égard de la vie comme une variable numérique¹¹. La mesure du changement perçu en matière de santé mentale a été réalisée à l'aide des réponses à la question : « Comment évalueriez-vous votre santé mentale maintenant comparativement à avant la pandémie de COVID-19? ». Les choix de réponse étaient « beaucoup mieux maintenant », « un peu mieux maintenant », « à peu près la même », « un peu moins bonne maintenant » et « beaucoup moins bonne maintenant ». Les personnes ayant répondu « à peu près la même », « un peu mieux maintenant » ou « beaucoup mieux maintenant » ont été considérées comme ayant une santé mentale perçue comme stable ou meilleure⁴.

Nous avons effectué nos analyses au moyen du logiciel SAS Enterprise Guide, version 7.1 (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, États-Unis). Nous avons utilisé les poids d'échantillonnage fournis par Statistique Canada pour obtenir des estimations représentatives à l'échelle nationale qui tiennent compte de la conception complexe de l'enquête. Nous avons mesuré les coefficients de variation et les intervalles de confiance (IC) à 95 % en utilisant des poids *bootstrap*. Nous avons comparé les estimations de la satisfaction moyenne à l'égard de la vie et de la prévalence d'un niveau de santé mentale autoévaluée élevé, d'un fort sentiment d'appartenance à la communauté et d'une santé mentale perçue comme stable ou meilleure pour la période hiver/printemps 2021 et pour l'automne 2020, à la fois pour l'ensemble de la population et pour certains groupes sociodémographiques particuliers, en utilisant la procédure SURVEYMEANS du logiciel SAS Enterprise Guide.

Nous avons utilisé les mêmes variables sociodémographiques que dans notre étude précédente⁴, bien que nous ayons examiné des catégories plus larges pour le revenu du ménage (tertiles au lieu de quintiles) et la province (en combinant les provinces des Prairies ensemble, les provinces de l'Atlantique ensemble et les capitales territoriales ensemble)⁵, car la taille de l'échantillon de l'ECSM 2021 était inférieure. Nous avons également analysé l'évolution des résultats en matière de santé mentale en fonction de la situation professionnelle (travailleur de première ligne, travailleur essentiel autre que travailleur de première ligne, absent du travail en raison de la fermeture d'une

entreprise, d'un licenciement ou de circonstances personnelles liées à la COVID-19, autre), car des recherches antérieures ont révélé certaines différences entre ces groupes en matière d'idées suicidaires et de changement perçu de la santé mentale pendant la pandémie^{4,12}. Enfin, nous avons vérifié si une personne vivait seule (oui, non), car le fait de vivre seul a été associé à un niveau de santé mentale autoévaluée et à une satisfaction de vie plus faibles avant la pandémie¹³ et les personnes vivant seules peuvent être encore plus susceptibles d'être isolées socialement et de subir un déclin de leur santé mentale pendant la pandémie¹⁴.

Pour que des différences dans le temps soient considérées comme significatives, il fallait que l'IC à 95 % d'un score de différence exclue 0, et que les valeurs *p* soient inférieures à 0,05. Lors de la présentation des résultats, nous avons également souligné les cas où les différences étaient significatives à des niveaux de signification alpha encore plus stricts (valeurs *p* < 0,01 et < 0,001).

Résultats

Les résultats relatifs à un niveau de santé mentale autoévaluée élevé, à un fort sentiment d'appartenance à la communauté et à la satisfaction moyenne à l'égard de la vie sont présentés dans le tableau 1.

Dans l'ensemble, seuls 51,5 % des adultes au Canada ont fait état d'un niveau de santé mentale autoévaluée élevé au cours de l'hiver et du printemps 2021, ce qui est nettement inférieur aux 59,9 % de l'automne 2020. Avoir un niveau de santé mentale autoévaluée élevé s'est révélé significativement moins fréquent en hiver et au printemps 2021 par rapport aux chiffres de l'automne 2020 dans tous les groupes sociodémographiques que nous avons retenus, à l'exception des personnes absentes du travail en raison de la pandémie et des habitants des capitales territoriales.

La prévalence d'un fort sentiment d'appartenance à la communauté était de 57,3 % à l'hiver et au printemps 2021, ce qui est nettement inférieur aux 63,7 % des répondants ayant fait état d'un fort sentiment d'appartenance à la communauté à l'automne 2020. La présence d'un fort sentiment d'appartenance à la communauté était significativement moins fréquente à l'hiver et au printemps 2021 par

TABEAU 1
Prévalence d'un niveau élevé de santé mentale autoévaluée, d'un fort sentiment d'appartenance à la communauté et d'une satisfaction moyenne à l'égard de la vie, automne 2020 et hiver/printemps 2021

Caractéristiques	Niveau élevé de santé mentale autoévaluée			Fort sentiment d'appartenance à la communauté			Satisfaction moyenne à l'égard de la vie		
	ECSM 2020	ECSM 2021	Différence entre 2020 et 2021 (IC à 95 %)	ECSM 2020	ECSM 2021	Différence entre 2020 et 2021 (IC à 95 %)	ECSM 2020	ECSM 2021	Différence entre 2020 et 2021 (IC à 95 %)
	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)		% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)		Moyenne (IC à 95 %)	Moyenne (IC à 95 %)	
Total	59,9 (58,7 à 61,2)	51,5 (49,7 à 53,3)	8,5*** (6,3 à 10,6)	63,7 (62,4 à 64,9)	57,3 (55,6 à 59,1)	6,3*** (4,2 à 8,4)	7,2 (7,1 à 7,3)	6,9 (6,8 à 7,0)	0,3*** (0,2 à 0,4)
Genre									
Femme	55,7 (53,9 à 57,5)	49,3 (46,9 à 51,6)	6,4*** (3,4 à 9,4)	63,6 (61,9 à 65,3)	56,7 (54,3 à 59,1)	6,9*** (4,0 à 9,8)	7,1 (7,0 à 7,2)	6,8 (6,7 à 6,9)	0,3*** (0,2 à 0,5)
Homme	64,5 (62,6 à 66,4)	54,0 (51,2 à 56,7)	10,5*** (7,2 à 13,9)	63,8 (61,9 à 65,7)	58,2 (55,4 à 60,9)	5,6*** (2,3 à 8,9)	7,3 (7,2 à 7,4)	7,0 (6,9 à 7,1)	0,3*** (0,1 à 0,4)
Âge (ans)									
18 à 34	50,6 (47,6 à 53,7)	33,4 (29,4 à 37,5)	17,2*** (12,2 à 22,2)	51,4 (48,3 à 54,6)	43,7 (39,3 à 48,1)	7,7** (2,3 à 13,1)	6,8 (6,6 à 6,9)	6,3 (6,1 à 6,5)	0,5*** (0,2 à 0,7)
35 à 49	57,2 (54,6 à 59,7)	48,6 (44,9 à 52,3)	8,6*** (4,1 à 13,0)	62,8 (60,2 à 65,3)	54,4 (50,9 à 58,0)	8,3*** (4,1 à 12,6)	7,1 (7,0 à 7,2)	6,9 (6,7 à 7,0)	0,3** (0,1 à 0,5)
50 à 64	62,0 (59,7 à 64,3)	57,6 (54,2 à 60,9)	4,4* (0,4 à 8,5)	65,9 (63,6 à 68,2)	61,3 (58,2 à 64,4)	4,6* (0,7 à 8,5)	7,2 (7,1 à 7,3)	7,0 (6,9 à 7,2)	0,2 (-0,01 à 0,3)
65 et plus	72,5 (70,4 à 74,6)	68,0 (64,9 à 71,1)	4,5* (0,8 à 8,3)	77,7 (75,8 à 79,6)	71,5 (68,6 à 74,4)	6,2*** (2,8 à 9,6)	7,8 (7,7 à 7,9)	7,5 (7,3 à 7,6)	0,3*** (0,2 à 0,5)
Membre d'un groupe racisé									
Oui	60,8 (57,8 à 63,8)	50,1 (45,9 à 54,4)	10,6*** (5,5 à 15,8)	59,9 (56,8 à 63,0)	57,1 (52,8 à 61,4)	2,8 (-2,3 à 8,0)	6,9 (6,8 à 7,1)	6,7 (6,5 à 6,9)	0,2* (0,02 à 0,5)
Non	59,7 (58,3 à 61,1)	52,1 (50,2 à 54,0)	7,6*** (5,2 à 10,0)	65,0 (63,6 à 66,5)	57,7 (55,8 à 59,6)	7,4*** (5,0 à 9,7)	7,3 (7,2 à 7,4)	7,0 (6,9 à 7,1)	0,3*** (0,2 à 0,4)
Immigrant									
Oui	64,0 (61,2 à 66,8)	55,5 (51,4 à 59,5)	8,6*** (3,6 à 13,5)	63,7 (60,9 à 66,5)	58,5 (54,7 à 62,4)	5,2* (0,5 à 9,9)	7,1 (7,0 à 7,2)	6,9 (6,7 à 7,0)	0,2* (0,03 à 0,5)
Non	58,4 (56,9 à 59,8)	49,9 (47,9 à 51,9)	8,5*** (6,0 à 11,0)	63,7 (62,2 à 65,2)	56,8 (54,8 à 58,8)	6,9*** (4,4 à 9,3)	7,2 (7,2 à 7,3)	6,9 (6,8 à 7,0)	0,3*** (0,2 à 0,4)
Revenu du ménage									
Faible	58,9 (56,7 à 61,1)	51,2 (48,3 à 54,2)	7,7*** (4,0 à 11,3)	62,0 (59,8 à 64,2)	58,9 (56,0 à 61,8)	3,1 (-0,5 à 6,7)	7,1 (7,0 à 7,2)	6,8 (6,6 à 6,9)	0,3*** (0,2 à 0,5)
Moyen	59,3 (56,8 à 61,7)	51,4 (48,0 à 54,8)	7,9*** (3,7 à 12,1)	63,4 (60,9 à 65,8)	57,1 (53,6 à 60,6)	6,3** (1,9 à 10,6)	7,1 (7,0 à 7,2)	6,9 (6,8 à 7,1)	0,2* (0,02 à 0,4)
Élevé	61,5 (59,1 à 63,9)	53,6 (50,0 à 57,3)	7,9*** (3,5 à 12,3)	63,5 (61,1 à 66,0)	54,3 (50,7 à 57,8)	9,3*** (4,9 à 13,6)	7,3 (7,2 à 7,4)	7,1 (6,9 à 7,2)	0,3** (0,1 à 0,4)

Suite à la page suivante

TABLEAU 1 (suite)
Prévalence d'un niveau élevé de santé mentale autoévaluée, d'un fort sentiment d'appartenance à la communauté et d'une satisfaction moyenne à l'égard de la vie, automne 2020 et hiver/printemps 2021

Caractéristiques	Niveau élevé de santé mentale autoévaluée			Fort sentiment d'appartenance à la communauté			Satisfaction moyenne à l'égard de la vie		
	ECSM 2020	ECSM 2021	Différence entre 2020 et 2021 (IC à 95 %)	ECSM 2020	ECSM 2021	Différence entre 2020 et 2021 (IC à 95 %)	ECSM 2020	ECSM 2021	Différence entre 2020 et 2021 (IC à 95 %)
	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)		% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)		Moyenne (IC à 95 %)	Moyenne (IC à 95 %)	
Milieu de résidence									
Urbain	58,5 (57,1 à 60,0)	50,5 (48,5 à 52,6)	8,0*** (5,5 à 10,5)	62,3 (60,8 à 63,8)	55,6 (53,6 à 57,6)	6,7*** (4,3 à 9,2)	7,1 (7,0 à 7,2)	6,8 (6,7 à 6,9)	0,3*** (0,2 à 0,4)
Rural	66,1 (63,4 à 68,7)	56,3 (52,3 à 60,3)	9,8*** (5,1 à 14,5)	69,9 (67,3 à 72,6)	65,6 (61,7 à 69,5)	4,4 (−0,5 à 9,2)	7,6 (7,5 à 7,7)	7,3 (7,2 à 7,5)	0,3** (0,1 à 0,5)
Niveau de scolarité									
Études secondaires ou inférieures	58,1 (55,6 à 60,6)	48,3 (44,9 à 51,7)	9,8*** (5,7 à 13,9)	65,7 (63,2 à 68,1)	59,0 (55,5 à 62,5)	6,7** (2,4 à 10,9)	7,2 (7,1 à 7,3)	6,9 (6,7 à 7,1)	0,3** (0,1 à 0,5)
Études postsecondaires	60,7 (59,2 à 62,2)	52,9 (50,7 à 55,1)	7,8*** (5,2 à 10,5)	62,7 (61,2 à 64,3)	56,6 (54,5 à 58,7)	6,1*** (3,6 à 8,6)	7,2 (7,1 à 7,3)	6,9 (6,8 à 7,0)	0,3*** (0,2 à 0,4)
Parent/tuteur d'un enfant de moins de 18 ans									
Oui	59,2 (56,8 à 61,6)	49,2 (45,6 à 52,8)	10,0*** (5,7 à 14,3)	64,9 (62,4 à 67,3)	56,8 (53,3 à 60,3)	8,1*** (3,9 à 12,2)	7,2 (7,1 à 7,3)	6,9 (6,8 à 7,1)	0,3** (0,1 à 0,4)
Non	60,3 (58,7 à 61,9)	52,3 (50,2 à 54,4)	8,0*** (5,4 à 10,6)	63,2 (61,7 à 64,7)	57,6 (55,5 à 59,6)	5,7*** (3,2 à 8,2)	7,2 (7,1 à 7,3)	6,9 (6,8 à 7,0)	0,3*** (0,2 à 0,4)
Situation professionnelle									
Travailleur de première ligne	57,2 (52,1 à 62,3)	46,4 (39,6 à 53,2)	10,8* (2,5 à 19,1)	64,5 (59,4 à 69,5)	59,0 (52,1 à 65,9)	5,4 (−3,0 à 13,9)	7,2 (6,9 à 7,4)	6,9 (6,6 à 7,2)	0,2 (−0,1 à 0,6)
Travailleur essentiel autre que travailleur de première ligne	62,5 (59,5 à 65,5)	52,7 (48,5 à 56,9)	9,8*** (4,6 à 15,0)	64,5 (61,6 à 67,4)	58,6 (54,7 à 62,6)	5,9* (0,9 à 10,9)	7,3 (7,1 à 7,4)	7,1 (7,0 à 7,3)	0,2 (−0,1 à 0,4)
Ne travaillant pas en raison de la COVID-19	38,4 (27,3 à 49,5)	49,9 ^E (33,2 à 66,6)	−11,5 ^E (−31,8 à 8,9)	58,6 (47,5 à 69,7)	60,9 ^E (44,4 à 77,4)	−2,3 ^E (−22,6 à 18,0)	6,3 (5,7 à 6,8)	6,5 ^E (6,0 à 7,0)	−0,2 ^E (−1,0 à 0,5)
Autre	59,9 (58,4 à 61,4)	51,6 (49,4 à 53,7)	8,3*** (5,7 à 10,9)	63,5 (61,9 à 65,0)	56,6 (54,5 à 58,6)	6,9*** (4,4 à 9,4)	7,2 (7,1 à 7,3)	6,8 (6,7 à 6,9)	0,4*** (0,3 à 0,5)
Vit seul									
Oui	59,0 (56,8 à 61,3)	51,6 (48,3 à 54,8)	7,5*** (3,4 à 11,6)	62,2 (59,9 à 64,5)	58,1 (54,9 à 61,2)	4,2* (0,2 à 8,1)	7,1 (7,0 à 7,2)	6,8 (6,7 à 7,0)	0,3** (0,1 à 0,5)
Non	60,0 (58,6 à 61,5)	51,5 (49,4 à 53,6)	8,6*** (6,0 à 11,1)	63,9 (62,4 à 65,4)	57,1 (55,2 à 59,1)	6,7*** (4,3 à 9,2)	7,2 (7,2 à 7,3)	6,9 (6,8 à 7,0)	0,3*** (0,2 à 0,4)

Suite à la page suivante

TABLEAU 1 (suite)
Prévalence d'un niveau élevé de santé mentale autoévaluée, d'un fort sentiment d'appartenance à la communauté et d'une satisfaction moyenne à l'égard de la vie, automne 2020 et hiver/printemps 2021

Caractéristiques	Niveau élevé de santé mentale autoévaluée			Fort sentiment d'appartenance à la communauté			Satisfaction moyenne à l'égard de la vie		
	ECSM 2020	ECSM 2021	Différence entre 2020 et 2021	ECSM 2020	ECSM 2021	Différence entre 2020 et 2021	ECSM 2020	ECSM 2021	Différence entre 2020 et 2021
	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	(IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	(IC à 95 %)	Moyenne (IC à 95 %)	Moyenne (IC à 95 %)	(IC à 95 %)
Province									
Colombie-Britannique	55,6 (52,1 à 59,1)	48,2 (43,5 à 52,8)	7,4* (1,5 à 13,3)	61,9 (58,5 à 65,2)	53,5 (48,9 à 58,2)	8,3** (2,6 à 14,1)	6,9 (6,8 à 7,1)	6,7 (6,5 à 6,9)	0,3* (0,01 à 0,5)
Provinces des Prairies	53,6 (51,2 à 56,0)	46,9 (43,4 à 50,4)	6,7** (2,3 à 11,1)	61,7 (59,4 à 64,0)	57,3 (54,0 à 60,7)	4,3* (0,2 à 8,5)	6,9 (6,8 à 7,0)	6,6 (6,5 à 6,8)	0,3** (0,1 à 0,5)
Ontario	58,9 (56,4 à 61,4)	47,8 (44,3 à 51,4)	11,1*** (6,9 à 15,3)	63,3 (60,8 à 65,8)	54,9 (51,4 à 58,4)	8,4*** (4,2 à 12,6)	7,1 (7,0 à 7,2)	6,7 (6,6 à 6,9)	0,3*** (0,2 à 0,5)
Québec	70,1 (67,6 à 72,5)	63,6 (60,0 à 67,1)	6,5** (2,1 à 10,9)	65,0 (62,3 à 67,6)	61,1 (57,7 à 64,4)	3,9 (-0,3 à 8,1)	7,8 (7,7 à 7,9)	7,5 (7,4 à 7,7)	0,2** (0,1 à 0,4)
Provinces de l'Atlantique	57,1 (55,0 à 59,2)	50,8 (47,7 à 53,9)	6,3*** (2,5 à 10,0)	70,4 (68,3 à 72,4)	66,9 (64,0 à 69,9)	3,5 (-0,2 à 7,1)	7,4 (7,3 à 7,5)	7,1 (7,0 à 7,3)	0,2** (0,1 à 0,4)
Capitales des territoires	51,4 (47,6 à 55,2)	47,5 (43,5 à 51,4)	3,9 (-1,5 à 9,3)	73,8 (70,6 à 77,1)	71,7 (67,8 à 75,5)	2,2 (-3,0 à 7,4)	7,2 (7,1 à 7,3)	7,0 (6,8 à 7,2)	0,2 (-0,02 à 0,4)

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

Notes : La satisfaction à l'égard de la vie a été évaluée sur une échelle de 0 (très insatisfait) à 10 (très satisfait). Les provinces des Prairies comprennent l'Alberta, le Manitoba et la Saskatchewan. Les provinces de l'Atlantique comprennent le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard. Les capitales territoriales sont Iqaluit, Whitehorse et Yellowknife. Des valeurs positives dans les colonnes de différence signifient que la moyenne ou le pourcentage était plus élevé à l'automne 2020 qu'à l'hiver et au printemps 2021; des valeurs négatives dans les colonnes de différence signifient que la moyenne ou le pourcentage était plus bas à l'automne 2020 qu'à l'hiver et au printemps 2021. Les chiffres ayant été arrondis, les scores de différence ne sont pas toujours égaux à la différence entre les estimations de l'automne 2020 et de la période hiver/printemps 2021. Certaines estimations relatives à la santé mentale positive tirées de l'ECSM 2020 rapportées dans ce tableau diffèrent légèrement des estimations relatives à la santé mentale positive tirées de Capaldi et collab.⁴, car ces dernières excluaient les données sur les territoires afin d'assurer une meilleure comparaison avec l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2019.

[†] Les estimations doivent être interprétées avec prudence, car la taille de l'échantillon total non pondéré se situe entre 75 et 150. Veuillez tenir compte des intervalles de confiance lorsque vous interprétez ces estimations.

* $p < 0,05$.

** $p < 0,01$.

*** $p < 0,001$.

rapport à l'automne 2020, et ce, dans la plupart des groupes sociodémographiques que nous avons retenus. Les exceptions pour lesquelles un taux élevé de fort sentiment d'appartenance à la communauté n'était pas significativement différent à l'automne 2020 et lors de la période hiver/printemps 2021 concernaient les personnes racisées, les personnes de ménages à faible revenu, les personnes vivant en milieu rural, les travailleurs de première ligne, les personnes absentes du travail en raison de la pandémie et les personnes habitant au Québec, dans les provinces de l'Atlantique et dans les capitales territoriales.

La satisfaction moyenne à l'égard de la vie était de 6,9 à l'hiver et au printemps 2021, ce qui est nettement inférieur à la satisfaction moyenne de 7,2 à l'automne 2020. Elle était significativement plus faible à l'hiver et au printemps 2021 par rapport à l'automne 2020 dans tous les groupes sociodémographiques que nous avons retenus, à l'exception des 50 à 64 ans, des travailleurs de première ligne, des travailleurs essentiels autres que travailleurs de première ligne, des personnes absentes du travail en raison de la pandémie et des habitants des capitales territoriales.

Enfin, les résultats relatifs aux changements perçus en matière de santé mentale sont présentés dans le tableau 2. Dans l'ensemble, 58,1 % des adultes au Canada ont déclaré, à l'hiver et au printemps 2021, que leur santé mentale était stable ou meilleure comparativement à avant la pandémie, ce qui est nettement inférieur aux 66,5 % des répondants ayant signalé une santé mentale stable ou meilleure à l'automne 2020. Une prévalence significativement plus faible à l'hiver et au printemps 2021 a été constatée dans tous les groupes sociodémographiques, à l'exception des personnes absentes du travail en

TABLEAU 2
Prévalence d'une santé mentale perçue comme stable ou meilleure à l'automne 2020 et à la période hiver/printemps 2021 par rapport à avant la pandémie de COVID-19

Caractéristiques	ECSM 2020	ECSM 2021	Différence 2020-2021 (IC à 95 %)
	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	
Total	66,5 (65,2 à 67,8)	58,1 (56,3 à 59,9)	8,5*** (6,2 à 10,7)
Genre			
Femme	62,3 (60,6 à 64,0)	55,3 (53,0 à 57,7)	7,0*** (4,0 à 9,9)
Homme	71,0 (69,0 à 72,9)	61,1 (58,2 à 63,9)	9,9*** (6,4 à 13,4)
Âge (ans)			
18 à 34	58,7 (55,5 à 61,8)	44,2 (39,9 à 48,6)	14,4*** (9,0 à 19,8)
35 à 49	62,4 (59,8 à 65,0)	51,9 (48,3 à 55,6)	10,5*** (6,1 à 14,8)
50 à 64	67,8 (65,6 à 70,1)	63,5 (60,2 à 66,7)	4,4* (0,4 à 8,4)
65 et plus	79,6 (77,7 à 81,5)	74,7 (71,8 à 77,6)	4,9** (1,5 à 8,3)
Membre d'un groupe racisé			
Oui	68,2 (65,1 à 71,2)	60,1 (55,8 à 64,4)	8,1** (2,8 à 13,3)
Non	65,8 (64,3 à 67,3)	57,6 (55,6 à 59,6)	8,2*** (5,8 à 10,7)
Immigrant			
Oui	71,0 (68,3 à 73,7)	61,9 (57,9 à 65,9)	9,1*** (4,3 à 13,9)
Non	64,7 (63,2 à 66,2)	56,4 (54,4 à 58,5)	8,3*** (5,8 à 10,8)
Revenu du ménage			
Faible	69,1 (66,9 à 71,2)	60,6 (57,7 à 63,5)	8,5*** (4,8 à 12,1)
Moyen	64,5 (62,0 à 66,9)	59,9 (56,6 à 63,2)	4,6* (0,5 à 8,7)
Élevé	63,5 (60,9 à 66,2)	53,9 (50,3 à 57,5)	9,7*** (5,3 à 14,1)

Suite à la page suivante

TABEAU 2 (suite)
Prévalence d'une santé mentale perçue comme stable ou meilleure à l'automne 2020 et à la période hiver/printemps 2021
par rapport à avant la pandémie de COVID-19

Caractéristiques	ECSM 2020	ECSM 2021	Différence 2020-2021 (IC à 95 %)
	% (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	
Milieu de résidence			
Urbain	65,4 (63,8 à 66,9)	56,4 (54,3 à 58,4)	9,0*** (6,4 à 11,5)
Rural	71,9 (69,4 à 74,4)	66,0 (62,3 à 69,6)	5,9** (1,5 à 10,3)
Niveau de scolarité			
Études secondaires ou inférieures	71,1 (68,6 à 73,6)	62,7 (59,1 à 66,2)	8,4*** (4,1 à 12,7)
Études postsecondaires	64,3 (62,8 à 65,9)	56,2 (54,0 à 58,4)	8,1*** (5,5 à 10,8)
Parent/tuteur d'un enfant de moins de 18 ans			
Oui	62,4 (59,9 à 64,8)	52,6 (49,1 à 56,2)	9,7*** (5,5 à 14,0)
Non	68,0 (66,5 à 69,6)	60,1 (58,0 à 62,2)	7,9*** (5,3 à 10,6)
Situation professionnelle			
Travailleur de première ligne	61,9 (57,0 à 66,7)	47,6 (40,5 à 54,7)	14,3*** (6,0 à 22,6)
Travailleur essentiel autre que travailleur de première ligne	66,1 (63,0 à 69,1)	59,2 (55,3 à 63,2)	6,9** (1,9 à 11,8)
Ne travaillant pas en raison de la COVID-19	49,8 (38,1 à 61,4)	45,9 ^e (30,2 à 61,7)	3,9 ^e (−15,6 à 23,3)
Autre	67,4 (65,9 à 69,0)	58,6 (56,5 à 60,8)	8,8*** (6,2 à 11,5)
Vit seul			
Oui	69,5 (67,4 à 71,7)	61,2 (57,9 à 64,5)	8,3*** (4,4 à 12,3)
Non	66,1 (64,6 à 67,6)	57,5 (55,5 à 59,6)	8,6*** (6,1 à 11,1)
Province			
Colombie-Britannique	62,7 (59,3 à 66,1)	57,1 (52,5 à 61,8)	5,6 (−0,2 à 11,3)
Provinces des Prairies	63,1 (60,8 à 65,3)	54,2 (50,8 à 57,5)	8,9*** (4,8 à 13,0)
Ontario	66,5 (64,1 à 68,9)	56,3 (52,8 à 59,8)	10,2*** (5,9 à 14,4)
Québec	70,2 (67,7 à 72,7)	62,3 (58,8 à 65,7)	8,0*** (3,7 à 12,3)
Provinces de l'Atlantique	70,8 (68,9 à 72,8)	66,0 (63,2 à 68,8)	4,8** (1,5 à 8,2)
Capitales des territoires	65,1 (61,4 à 68,9)	63,3 (59,2 à 67,4)	1,9 (−3,8 à 7,5)

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

Notes : Les provinces des Prairies comprennent l'Alberta, le Manitoba et la Saskatchewan. Les provinces de l'Atlantique comprennent le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard. Les capitales territoriales sont Iqaluit, Whitehorse et Yellowknife. Des valeurs positives dans la colonne de différence signifient que le pourcentage était plus élevé à l'automne 2020 qu'à l'hiver et au printemps 2021; des valeurs négatives dans la colonne de différence signifient que le pourcentage était plus bas à l'automne 2020 qu'à l'hiver et au printemps 2021. Les chiffres ayant été arrondis, les scores de différence ne sont pas toujours égaux à la différence entre les estimations de l'automne 2020 et de la période hiver/printemps 2021.

^E Les estimations doivent être interprétées avec prudence, car la taille de l'échantillon total non pondéré se situe entre 75 et 150. Veuillez tenir compte des intervalles de confiance lorsque vous interprétez ces estimations.

* $p < 0,05$.

** $p < 0,01$.

*** $p < 0,001$.

raison de la pandémie, ainsi que des habitants de la Colombie-Britannique et des capitales territoriales.

Analyse

Cette étude fournit de nouvelles données probantes sur la détérioration de la santé mentale de la population entre la deuxième et la troisième vague de la pandémie au Canada^{6-8,15}, les adultes se sentant moins satisfaits en moyenne à l'égard de leur vie, avec un nombre moindre de personnes signalant un niveau de santé mentale autoévaluée élevé, un fort sentiment d'appartenance à la communauté et une santé mentale stable ou meilleure. Les niveaux de santé mentale plus faibles observés au cours de la troisième vague sont attribuables à l'effet cumulatif des facteurs de stress après une année de pandémie¹⁶, au fait qu'un plus grand nombre de Canadiens ont été touchés par une infection à la COVID-19 personnellement ou au sein de leur réseau social au fur et à mesure des vagues de la pandémie¹, aux effets secondaires des mesures de santé publique visant à limiter la propagation de la COVID-19 dans différents secteurs au cours de la troisième vague¹⁷ ainsi qu'à divers autres facteurs.

Si des réductions du niveau de santé mentale ont été constatées au sein de nombreux groupes sociodémographiques, les jeunes adultes de 18 à 34 ans semblent avoir été particulièrement affectés lors de la troisième vague, un tiers d'entre eux seulement ayant signalé un niveau de santé mentale autoévaluée élevé et moins de la moitié ayant signalé un fort sentiment d'appartenance à la communauté ou une santé mentale stable ou meilleure. Des baisses de certains résultats en matière de santé mentale à partir de l'automne 2020 ont également été constatées chez les travailleurs de première ligne, moins de la moitié d'entre eux ayant signalé un niveau de santé mentale autoévaluée élevé ou une santé mentale stable ou meilleure à l'hiver et au printemps 2021. Cependant, nous pouvons émettre l'hypothèse que, chez certains travailleurs de première ligne, le sentiment d'être utile et de contribuer socialement grâce à la protection de la santé et du bien-être des Canadiens pendant la pandémie a pu partiellement amortir les diminutions en matière de sentiment d'appartenance à la communauté et de satisfaction à l'égard de la vie. Les prochaines recherches pourraient examiner les facteurs de risque et de protection au

sein de cette population et d'autres groupes vulnérables. Contrairement à ce que nous supposons, la santé mentale positive des personnes vivant seules et celle des personnes vivant avec d'autres personnes se sont révélées assez similaires aux deux moments étudiés. Il est probablement important de faire la distinction entre *vivre seul* et *se sentir seul*¹⁸.

Cette étude présente tout de même certaines limites, même si plusieurs des limites relevées lors des recherches antérieures (comme des bases d'échantillonnage et des méthodes de collecte de données différentes)⁴ sont absentes. Le biais de non-réponse peut par exemple être un problème étant donné les taux de réponse obtenus¹⁹. De même, les résultats peuvent aussi ne pas être généralisables aux populations exclues de l'ECSM (comme celles vivant dans les réserves)^{9,10}. Enfin, les effets saisonniers peuvent être (partiellement) à l'origine de certaines différences observées en matière de santé mentale^{20,21}.

En conclusion, une surveillance continue de la santé mentale est essentielle pour comprendre les répercussions plus larges de la pandémie de COVID-19, et cette surveillance est particulièrement nécessaire pour les groupes sociodémographiques qui n'ont pas été pris en compte dans cette étude, notamment les enfants, les jeunes, les communautés LGBTQ2+ et les personnes vivant en institution.

Conflits d'intérêts

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

Contributions des auteurs et avis

Colin Capaldi a rédigé le manuscrit, et tous les auteurs ont participé à sa révision. Li Liu a effectué les analyses statistiques, et tous les auteurs ont interprété les résultats.

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. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Mise à jour quotidienne sur l'épidémiologie de la COVID-19 [Internet]. Ottawa (Ont.) : ASPC; 2021 [consultation le 13 oct. 2021]. En ligne à :

<https://sante-infobase.canada.ca/covid-19/resume-epidemiologique-cas-covid-19.html>

2. Statistique Canada. Nombre provisoire de décès et surmortalité, janvier 2020 à mai 2021 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2021 [consultation le 28 sept. 2021]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210809/dq210809a-fra.htm>
3. Shields M, Tonmyr L, Gonzalez A, et al. 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>
4. 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>
5. Statistique Canada. Perceptions quant à la santé mentale et aux besoins en soins de santé mentale durant la pandémie de COVID-19 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2021 [consultation le 28 sept. 2021]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2021001/article/00031-fra.htm>
6. Statistique Canada. Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale, février à mai 2021 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2021 [consultation le 12 janv. 2022]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210927/dq210927a-fra.htm>
7. Mental Health Research Canada (MHRC). Findings of poll #5 [Internet]. Toronto (ON) : MHRC; 2021 [consultation le 16 sept. 2021]. En ligne à : <https://www.mhrc.ca/national-poll-covid/findings-of-poll-5>

8. Mental Health Research Canada (MHRC). Findings of poll #6 [Internet]. Toronto (Ont.) : MHRC; 2021 [consultation le 16 sept. 2021]. En ligne à : <https://www.mhrc.ca/national-poll-covid/findings-of-poll-6>
9. Statistique Canada. Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale (ECSM) – Information détaillée pour septembre à décembre 2020 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2020 [consultation le 14 sept. 2021]. En ligne à : https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&Id=1283036
10. Statistique Canada. Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale (ECSM) – Information détaillée pour février à mai 2021 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2020 [consultation le 14 sept. 2021]. En ligne à : https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5330
11. Varin M, Palladino E, Lary T, Baker M. Aperçu – Mise à jour sur la santé mentale positive chez les adultes au Canada. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2020;40(3):96-101. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.3.04f>
12. 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>
13. Tang J, Galbraith N, Truong J. Vivre seul au Canada. Regards sur la société canadienne. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2019. [N° au catalogue : 75-006-X]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75-006-x/2019001/article/00003-fra.htm>
14. Bu F, Steptoe A, Fancourt D. Who is lonely in lockdown? Cross-cohort analyses of predictors of loneliness before and during the COVID-19 pandemic. Public Health. 2020;186:31-34. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.036>
15. Statistique Canada. Tableau 13-10-0806-01 : Santé des Canadiens et COVID-19, selon l'âge et le genre de la personne [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2021 [consultation le 12 janv. 2022]. En ligne à : <https://doi.org/10.25318/1310080601-fra>
16. Goldmann E, Galea S. Mental health consequences of disasters. Annu Rev Public Health. 2014;35:169-183. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182435>
17. Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Calendrier des interventions liées à la COVID-19 au Canada [Internet]. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2021 [consultation le 6 oct. 2021]. En ligne à : <https://www.cihi.ca/fr/calendrier-des-interventions-liees-a-la-covid-19-au-canada>
18. Klinenberg E. Social isolation, loneliness, and living alone: identifying the risks for public health. Am J Public Health. 2016;106(5):786-787. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303166>
19. Baribeau B. Could nonresponse be biasing trends of health estimates? In: JSM Proceedings. Alexandria (VA): American Statistical Association. 2014; 4285-4293.
20. Lukmanji A, Williams JV, Bulloch AG, Bhattarai A, Patten SB. Seasonal variation in symptoms of depression: a Canadian population based study. J Affect Disorders. 2019;255:142-149. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.05.040>
21. Patten SB, Williams JV, Lavorato DH, et al. Seasonal variation in major depressive episode prevalence in Canada. Epidemiol Psych Sci. 2017; 26(2):169-176. <https://doi.org/10.1017/S2045796015001183>

Nouvelles concernant le processus de soumission

La *Revue PSPMC* a le plaisir d'annoncer que la gestion du processus d'évaluation se fera désormais par l'entremise de notre nouveau système en ligne ScholarOne Manuscripts. Nous demandons à toute personne désirant soumettre un nouvel article à la revue de passer par notre site Web ScholarOne Manuscripts personnalisé.

Autres publications de l'ASPC

Les chercheurs de l'Agence de la santé publique du Canada contribuent également à des travaux publiés dans d'autres revues. Voici quelques articles publiés en 2021 et 2022.

Afifi TO, Taillieu T, Salmon S, [...] **Tonmyr L**, et al. Protective factors for decreasing nicotine, alcohol, and cannabis use among adolescents with a history of adverse childhood experiences (ACEs). *Int J Ment Health Addict*. 2022. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00720-x>

Alam M, Getchius TS, Schünemann H, [...] **Ogunremi T**, et al. A memorandum of understanding has facilitated guideline development involving collaborating groups. *J Clin Epidemiol*. 2022;144:8-15. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.12.022>

Auger N, Bilodeau-Bertrand M, Brousseau É, **Nelson C**, et al. Observational study of birth outcomes in children with inborn errors of metabolism. *Pediatr Res*. 2022. <https://doi.org/10.1038/s41390-022-01946-8>

Bechard M, Cloutier P, Lima I, [...] **Baker M**, et al. Cannabis-related emergency department visits by youths and their outcomes in Ontario: a trend analysis. *CMAJ Open*. 2022;10(1):E100-8. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20210142>

Cook NE, Teel E, Iverson GL, **Friedman D**, et al. Lifetime history of concussion among youth with ADHD presenting to a specialty concussion clinic. *Front Neurol*. 2022;12:780278. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.780278>

Fortier J, Taillieu T, Salmon S, [...] **Tonmyr L**, et al. Adverse childhood experiences and other risk factors associated with adolescent and young adult vaping over time: a longitudinal study. *BMC Public Health*. 2022;22(1):95. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12477-y>

Hossein Abad ZS, **Butler GP**, **Thompson W**, et al. Crowdsourcing for machine learning in public health surveillance: lessons learned from Amazon Mechanical Turk. *J Med Internet Res*. 2022;24(1):e28749. <https://doi.org/10.2196/28749>

Magliano DJ, Chen L, Carstensen B, [...] **Gardiner H**, [...] **Robitaille C**, et al. Trends in all-cause mortality among people with diagnosed diabetes in high-income settings: a multicountry analysis of aggregate data. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2022;10(2):112-9. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(21\)00327-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(21)00327-2)

Marcellus L, **Tonmyr L**, Jack SM, et al. Public health nurses' perceptions of their interactions with child protection services when supporting socioeconomically disadvantaged young mothers in British Columbia, Canada. *Child Abuse Negl*. 2022;124:105426. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105426>

Parker R, Tomlinson E, Concannon TW, [...] **Avey M**, et al. Factors to consider during identification and invitation of individuals in a multi-stakeholder research partnership. *J Gen Intern Med*. 2022. <https://doi.org/10.1007/s11606-022-07411-w>

Zheng H, Sigal RJ, Coyle D, et al. Comparative efficacy and safety of antihyperglycemic drug classes for patients with type 2 diabetes following failure with metformin monotherapy: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetes Metab Res Rev*. 2021. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3515>

