

Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada

Recherche, politiques et pratiques

Volume 43 • numéro 9 • septembre 2023

Dans ce numéro

Recherche qualitative originale

- 439** Initiative en santé buccodentaire des enfants : le point de vue des intervenants quant à ses effets dans les communautés des Premières Nations

Recherche quantitative originale

- 451** Évaluation, à l'aide de séries chronologiques interrompues, de l'effet de la légalisation du cannabis sur les lésions auto-infligées dans deux provinces canadiennes : Ontario et Alberta
- 458** Validation des seuils cliniques dans la version remplie par les parents du Questionnaire sur les points forts et les points faibles au sein d'un vaste échantillon d'enfants et de jeunes canadiens

Commentaire

- 471** S'inspirer des expériences passées pour créer la nouvelle politique nationale du Canada en matière d'alimentation dans les écoles : une occasion d'améliorer la santé des enfants

Annonce

- 477** In Memoriam – Hommage à Marie DesMeules
- 478** Autres publications de l'ASPC

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



Agence de la santé
publique du Canada

Public Health
Agency of Canada

Canada

Équipe de rédaction

Robert Geneau, Ph. D.
Rédacteur scientifique en chef

Margaret de Groh, Ph. D.
Rédactrice scientifique en chef déléguée

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

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

Justin J. Lang, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Scott Leatherdale, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Gavin McCormack, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Heather Orpana, Ph. D.
Rédactrice scientifique adjointe

Barry Pless, C.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

Nicolas Fleet, B. Sc. Soc.
Adjoint à la production

Susanne Moehlenbeck
Rédactrice adjointe

Aathavan Uruthirapathy
Rédacteur subalterne

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

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

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

Comité de rédaction

Caroline Bergeron, Dr. P. H.
Agence de la santé publique du Canada

Lisa Bourque Bearskin, Ph. D.
Thompson Rivers University

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

Erica Di Ruggiero, Ph. D.
University of Toronto

Leonard Jack, Jr, Ph. D.
Centers for Disease Control and Prevention

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

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

Candace Nykiforuk, Ph. D.
University of Alberta

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

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

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

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

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

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

— Agence de la santé publique du Canada

Publication autorisée par le ministre de la Santé.

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de la Santé, 2023

ISSN 2368-7398

Pub. 220502

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

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

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

Recherche qualitative originale

Initiative en santé buccodentaire des enfants : le point de vue des intervenants quant à ses effets dans les communautés des Premières Nations

Robert J. Schroth, D.M.D., Ph. D. (1,2,3,4,5,6); Grace Kyoon-Achan, Ph. D. (1); Mary McNally, D.D.S., M. Sc. (7); Jeanette Edwards, BOT (ergothérapie), M.G.S.S. (6); Penny White, hygiéniste dentaire autorisée (8); Hannah Tait Neufeld, Ph. D. (9); Mary Bertone, B. Sc. (hygiène dentaire), maîtrise en santé publique (10); Alyssa Hayes, B. Dent., M. Sc. (11); Khalida Hai-Santiago, D.M.D. (6,12); Leona Star (13); Wendy McNab Fontaine, M.A. (13); Kathy Yerex, hygiéniste dentaire autorisée, M. Sc. (10); Olubukola O. Olatosi, BDS (dentisterie), maîtrise en santé publique (1,4,14); Michael E. K. Moffatt, M.D., M. Sc. (2,3,4); Vivianne Cruz de Jesus, BDS (dentisterie), Ph. D. (4,14)

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

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. Depuis 2004, l'équipe de l'Initiative en santé buccodentaire des enfants (ISBE) œuvre dans de nombreuses communautés inuites et des Premières Nations du Canada à remédier aux disparités en matière de santé buccodentaire, en particulier en ce qui concerne la carie de la petite enfance. Alliant prévention et dentisterie peu invasive, l'approche communautaire de l'ISBE améliore la santé buccodentaire dans la petite enfance. Le programme a pour but de réduire le plus possible le fardeau de la maladie buccodentaire, en particulier d'éviter les opérations chirurgicales. Nous avons étudié les résultats du programme au sein des communautés des Premières Nations du Manitoba du point de vue du personnel de l'ISBE.

Méthodologie. Des thérapeutes dentaires et des aides dentaires œuvrant dans des communautés des Premières Nations ont participé à trois groupes de discussion et à une entrevue semi-structurée approfondie. Les données rassemblées ont été analysées par thème.

Résultats. Des thèmes convergents propres aux professionnels des soins dentaires sont ressortis des données obtenues auprès de 22 participants. Les participants ont indiqué que les thérapeutes dentaires et les aides dentaires offrent un accès à des soins buccodentaires de base dans les communautés : l'évaluation de la santé buccodentaire, le nettoyage

Suite du résumé à la page suivante

Points saillants

- L'Initiative en santé buccodentaire des enfants (ISBE) est un programme qui contribue à la promotion de la santé buccodentaire dans la petite enfance au sein des communautés des Premières Nations du Manitoba.
- Les intervenants de l'ISBE travaillent en réseau avec les programmes communautaires en place et offrent des services dentaires, de l'éducation préventive en santé buccodentaire et des soins dans le cadre de visites à domicile et à l'école.
- La difficulté qu'il y a à accéder aux domiciles et à obtenir le consentement, les mauvaises conditions de logement, des ressources limitées et la formation insuffisante des aides dentaires constituent des obstacles à la prestation de soins préventifs efficaces en santé buccodentaire.
- Pour l'efficacité de l'ISBE, il est crucial de faire connaître d'avantage le programme aux membres des communautés, ainsi que d'accroître leur participation et le soutien que reçoivent les intervenants du programme.
- Le traitement opportun de la carie de la petite enfance et le maintien d'une meilleure santé buccodentaire grâce à l'ISBE pourraient contribuer à réduire la fréquence et la gravité des caries.

Rattachement des auteurs :

1. Département des sciences de médecine dentaire préventive, Collège de médecine dentaire Dr Gerald Niznick, Faculté des sciences de la santé Rady, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
2. Département de pédiatrie et de santé de l'enfant, Collège de médecine Max Rady, Faculté des sciences de la santé Rady, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
3. Département des sciences de la santé communautaire, Collège de médecine Max Rady, Faculté des sciences de la santé Rady, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
4. Institut de recherche de l'Hôpital pour enfants du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
5. Service de dentisterie pédiatrique, Office régional de la santé de Winnipeg, Winnipeg (Manitoba), Canada
6. Soins communs Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
7. Faculté de médecine dentaire, Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada
8. Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits, région de l'Ontario, Ottawa (Ontario), Canada
9. École des sciences de la santé publique, Université de Waterloo, Waterloo (Ontario), Canada
10. École d'hygiène dentaire, Collège de médecine dentaire Dr Gerald Niznick, Faculté des sciences de la santé Rady, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
11. Ministère des Services aux Autochtones Canada, Ottawa (Ontario), Canada
12. Santé Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
13. Secrétariat à la santé et au développement social des Premières Nations du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
14. Département de biologie buccale, Collège de médecine dentaire Dr Gerald Niznick, Faculté des sciences de la santé Rady, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada

Correspondance : Robert J. Schroth, Département des sciences de médecine dentaire préventive, Université du Manitoba, 715, avenue McDermot, bureau 507, Winnipeg (Manitoba) R3E 3P4; courriel : robert.schroth@umanitoba.ca

des dents, l'application de vernis fluoré et la pose d'agents de scellement. Les participants étaient d'accord pour affirmer que l'éducation, l'information et des relations culturellement appropriées avec les parents sont cruciales pour la prestation d'un soutien continu et le renforcement des capacités au sein des programmes communautaires. Parmi les défis mentionnés, il y a le peu d'inscriptions au programme, les difficultés d'accès aux domiciles et d'obtention du consentement, le manque de ressources humaines et l'insuffisance des occasions d'apprentissage offertes aux aides dentaires.

Conclusion. Dans l'ensemble, les participants ont indiqué que l'ISBE contribuait favorablement à la santé buccodentaire dans la petite enfance au sein des communautés des Premières Nations. Cependant, une offre accrue en matière de formation du personnel dentaire au sein des communautés, le fait que les membres des communautés soient au courant de l'existence du programme et la participation des parents en vue de processus de prestation et de consentement culturellement appropriés seraient essentiels à l'amélioration des résultats du programme.

Mots-clés : *recherche qualitative, santé buccodentaire dans la petite enfance, peuples autochtones, soins dentaires aux enfants, santé buccodentaire dans les communautés, promotion de la santé buccodentaire, Manitoba, Canada.*

Introduction

L'intervention communautaire qu'est l'Initiative en santé buccodentaire des enfants (ISBE) a été lancée en 2004. Financée par le gouvernement fédéral, l'ISBE a été mise en œuvre à l'échelle nationale dans de nombreuses communautés inuites et des Premières Nations par la Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits (DGSPNI) de Services aux Autochtones Canada, qui souhaitait favoriser la santé buccodentaire dans la petite enfance et prévenir la carie de la petite enfance. On a mis sur pied ce programme de santé des populations pour remédier aux iniquités et aux disparités qui désavantagent les peuples autochtones au Canada^{1,2}. Les caries de la petite enfance chez les membres des Premières Nations et les Inuits évoluent souvent en caries de la petite enfance sévères^{3,4}. L'ISBE s'adresse aux enfants jusqu'à 7 ans, aux personnes qui en prennent soin et aux femmes enceintes. Les interventions que prévoit le programme sont des soins préventifs non chirurgicaux fournis au sein de la communauté⁵.

Étant une initiative communautaire, l'ISBE est axée sur la prise en charge par les communautés : les administrations sanitaires des communautés participantes embauchent et apportent leur soutien aux aides dentaires qui fournissent les services au sein de leur communauté. Cette approche s'inscrit dans le droit fil des objectifs d'autonomie gouvernementale et d'autodétermination des Premières Nations dans le domaine des soins de santé^{6,7} et des

recommandations de la Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones⁸.

La DGSPNI a la responsabilité de fournir les ressources nécessaires à la mise en œuvre de l'ISBE dans les communautés de la plupart des provinces canadiennes, dont le Manitoba⁹. Les intervenants de l'ISBE, c'est-à-dire les hygiénistes, les thérapeutes et les aides dentaires, sont embauchés par les organismes des Premières Nations ou les bandes des Premières Nations dans les collectivités qui assument la responsabilité de leurs propres services de santé et, dans les autres communautés inuites et des Premières Nations, c'est la DGSPNI qui applique le programme.

Les aides dentaires de l'ISBE servent de courroie de transmission entre les membres des communautés et les soins de santé buccodentaire : ils assurent la liaison et travaillent en réseau avec les individus et les programmes, ils font œuvre de sensibilisation à la santé buccodentaire et ont une mission éducative en santé buccodentaire, ils collaborent avec les thérapeutes dentaires et les hygiénistes dentaires et prennent les rendez-vous auprès d'eux et enfin ils mènent des activités générales de promotion de la santé et de prévention des maladies, telles que l'application de vernis fluoré⁵.

Des évaluations antérieures de l'ISBE ont porté sur les parents et les aidants dont les enfants participaient au programme et

elles visaient à évaluer leur point de vue quant à l'efficacité du programme relativement à l'amélioration de l'accès à des services dentaires préventifs¹⁰. L'effet à long terme des services offerts par les aides dentaires de l'ISBE en lien avec l'accès aux services dentaires préventifs du programme a aussi été mesuré¹¹. Selon ces études, le programme aurait réussi à améliorer l'accès aux soins de santé buccodentaire^{10,11}. Les parents et les aidants qui ont participé à l'une de ces études ont indiqué que la stratégie communautaire de prévention en santé buccodentaire avait eu un effet bénéfique sur les connaissances et les comportements en matière de santé buccodentaire de toute la communauté¹⁰. Mathu-Muju et ses collaborateurs¹¹ ont aussi constaté que la présence des aides dentaires encourageait l'inscription au programme et facilitait l'accès aux services dentaires préventifs, en particulier là où le programme n'avait jamais été interrompu et avait été mis en œuvre de façon constante durant plusieurs années.

Jusqu'à présent, le point de vue des intervenants de l'ISBE sur les services qu'ils offrent à titre de thérapeutes, d'hygiénistes et d'aides dentaires n'avait pas été exploré. Notre recherche a pour but d'évaluer les résultats de l'ISBE dans les communautés des Premières Nations du Manitoba à travers les observations et les expériences du personnel de l'ISBE y travaillant. Nos constatations pourraient orienter les décisions relatives à la poursuite de l'ISBE, à sa modification et à son élargissement à de nouvelles communautés inuites et des Premières Nations. Nous avons pour objectifs généraux d'explorer la disposition des intervenants de l'ISBE à l'égard du programme et leur expérience de celui-ci et également de recueillir leur point de vue quant aux effets du programme sur la santé dentaire des enfants inuits et des Premières Nations, c'est-à-dire tant les réussites de l'ISBE que les défis associés à la prestation du programme.

Méthodologie

Approbation éthique

L'approbation éthique de l'étude a été obtenue du comité d'éthique de la recherche sur l'être humain de l'Université du Manitoba (HS19539 - H2016:096) et du Health Information and Research Governance Committee (HIRGC) du Secrétariat à la santé et au développement social des Premières Nations du Manitoba.

Plan de l'étude et sélection des participants

Notre étude qualitative a consisté en une entrevue approfondie auprès d'un informateur clé et en trois séances de discussion indépendantes mais consécutives rassemblant des intervenants de l'ISBE. Nous avons procédé par échantillonnage au jugé (par choix raisonné) afin de sélectionner des cas riches en information. Les intervenants de l'ISBE admissibles à notre étude travaillaient pour la DGSPNI ou pour des organismes ou bandes particulières des Premières Nations au Manitoba. La DGSPNI a aidé l'équipe de recherche à mener l'échantillonnage au jugé et nous a directement mis en lien avec des participants. Cette méthode d'échantillonnage a été jugée adéquate, car la DGSPNI était en relation avec tous les participants potentiels.

En décembre 2019, l'équipe de recherche a invité les intervenants de l'ISBE travaillant dans des communautés au Manitoba à participer aux groupes de discussion à Winnipeg. Nous nous sommes appuyés sur la théorie ancrée dans des données empiriques afin de comprendre l'expérience des participants à l'égard de l'ISBE et afin de recueillir leur point de vue quant aux effets du programme sur la santé dentaire des jeunes enfants inuits et des Premières Nations. Au cours du processus, il y a d'abord eu simultanément une collecte de données au moyen d'entrevues et des analyses préliminaires, puis les thèmes qui sont ressortis de cette étape ont été appliqués au cycle suivant de collecte de données. La collecte et l'analyse répétées d'information constituent un élément clé de la théorie ancrée dans des données empiriques. Nous avons conçu les notions et les thèmes à partir des expériences et des points de vue communs aux participants à l'étude.

Participants à l'étude

Vingt-deux intervenants de l'ISBE ont participé aux séances de discussion et à l'entrevue. L'informateur clé, qui était à la fois coordonnateur de l'ISBE et hygiéniste dentaire et qui travaillait avec de nombreuses communautés des Premières Nations, a été interrogé séparément, car il avait de vastes connaissances mais ne pouvait pas participer aux séances de discussion.

Les séances de discussion ont eu lieu en personne, et l'entrevue auprès de l'informateur clé a été effectuée par téléphone. Chaque groupe de discussion comptait

sept participants, et les séances ont duré environ 90 minutes. Ces séances ont eu lieu au Centre des congrès RBC à Winnipeg à l'occasion d'une séance de formation de l'ISBE. Les participants ont reçu une modeste rétribution en remerciement du temps consacré à l'étude.

La procédure relative aux séances de discussion et le guide d'entrevue ont été revus et approuvés par l'équipe de recherche. Des renseignements sur l'étude et des formulaires de consentement ont été distribués avant le début des séances. On a mentionné aux participants que leur participation était libre et volontaire et qu'ils pouvaient retirer leur consentement à tout moment des séances de discussion et quitter les lieux.

Collecte et analyse des données

Des questionnaires individuels ont été distribués au début des séances, avant la discussion proprement dite et l'entrevue. Les questionnaires remplis n'ont pas été transmis à la responsable de la recherche qualitative avant que toutes les données n'aient été recueillies, et les participants ne se sont pas identifiés et n'ont pas identifié les autres pendant les séances de discussion.

La responsable de la recherche qualitative (GK-A), une femme ayant plus de 5 ans d'expérience en recherche qualitative et provenant de l'extérieur des communautés, a animé les séances de discussion, accompagnée de deux preneurs de notes. GK-A a aussi mené l'entrevue auprès de l'informateur clé. Comme elle ne travaillait pas pour l'ISBE, il lui était possible de produire des thèmes et des notions sans idées préconçues.

Tous les participants ont répondu à 12 questions d'entrevue ouvertes (qui figurent dans le tableau 1) visant à rendre compte de leur disposition, de leurs opinions et de leurs valeurs dans le contexte de leur travail. Le guide d'entrevue a fait l'objet d'une validation et de consultations auprès d'experts du domaine. Les données ont été générées principalement à l'occasion d'interactions de groupe. Les questions d'entrevue devaient servir de guide, les participants étant encouragés à s'exprimer librement sur le sujet abordé, dans leurs propres termes.

Les participants ont eu l'occasion de prendre connaissance des notes prises

pendant les séances et de les commenter. Les entrevues ont été enregistrées sur bande sonore et transcrites textuellement. La responsable de la recherche qualitative (GK-A) a vérifié l'exactitude des données transcrites à partir des séances de discussion et de l'entrevue auprès de l'informateur clé, les a codées manuellement et en a fait ressortir les différentes idées et les thèmes principaux. L'analyse thématique a ensuite été effectuée pour comprendre l'expérience des intervenants de l'ISBE et recueillir leur point de vue quant aux effets du programme sur la santé dentaire des jeunes enfants inuits et des Premières Nations.

Les données ont été téléchargées et analysées au moyen de la version 12 du logiciel NVivo (QSR International Pty Ltd., Melbourne, Australie)¹².

Résultats

Caractéristiques individuelles

Seuls 17 des 22 intervenants de l'ISBE qui ont participé aux séances de discussion et à l'entrevue ont rempli le questionnaire individuel. Quatorze participants se sont identifiés comme membres des Premières Nations. Sept intervenants de l'ISBE étaient thérapeutes dentaires, deux étaient assistants dentaires, un était hygiéniste dentaire, trois étaient aides dentaires et un était dentiste. Une participante a indiqué qu'elle avait une formation d'« éducatrice en santé communautaire ». Deux n'ont pas précisé leur niveau de formation.

À l'exception d'un participant qui représentait six communautés des Premières Nations et d'un autre qui en représentait 11, les participants représentaient chacun une seule communauté. Globalement, environ 25 communautés des Premières Nations étaient ainsi représentées.

L'âge moyen des participants était de 47,4 ans (intervalle : 25 à 62 ans; É.-T. : 10,8). Seize étaient des femmes, et une personne a préféré ne pas communiquer son sexe/genre. Les participants avaient travaillé au sein du programme en moyenne 11,4 ans (intervalle : 3 à 15 ans; É.-T. : 3,5).

Principaux thèmes

Les principaux thèmes cernés par la responsable de la recherche qualitative

TABEAU 1
Guide destiné aux séances de discussion et à l'entrevue auprès de l'informateur clé

Section A : Utilisation de l'ISBE	
1.	Pouvez-vous définir, en utilisant vos propres termes, ce que l'Initiative en santé buccodentaire des enfants fait dans votre communauté?
2.	Selon votre propre expérience de travail pour l'ISBE, êtes-vous d'avis que le programme fait du bien aux enfants dans votre communauté?
3.	Qu'est-ce qui motive les familles à inscrire leurs enfants à l'ISBE?
Section B : Sécurité et respect culturels	
4.	Pouvez-vous indiquer ce que fait le personnel de l'ISBE pour mettre les participants à l'aise?
5.	Pouvez-vous donner des exemples de la façon dont le personnel de l'ISBE fait preuve de respect pour les différentes cultures et manières de se traiter les uns les autres?
Section C : La contribution de l'ISBE à la vision globale de la santé et du bien-être	
6.	Que pensez-vous du rôle de l'ISBE par rapport à la santé et au sentiment de bien-être généraux de ses clients? Comment y contribue-t-elle?
Section D : Des enfants, des familles et des communautés en bonne santé	
7.	Quel est l'âge des enfants qui participent à l'ISBE?
8.	Dans votre communauté, les femmes enceintes et les jeunes parents participent-ils aux séances éducatives sur la santé buccodentaire?
Section E : Effets de l'ISBE	
9.	Croyez-vous que l'ISBE a amélioré la santé dentaire des enfants dans votre communauté?
10.	Croyez-vous que les opérations dentaires chez les enfants sont en baisse dans votre communauté?
Perfectionnement professionnel continu	
11.	Que pensez-vous du perfectionnement professionnel du personnel de l'ISBE?
12.	Avez-vous d'autres commentaires ou expériences à nous communiquer?

Abréviation : ISBE, Initiative en santé buccodentaire des enfants

d'après les données issues des séances de discussion et de l'entrevue auprès de l'informateur clé, attestés par des citations circonstanciées, figurent dans le tableau 2.

Les résultats de l'analyse thématique des séances de discussion et de l'entrevue sont présentés en deux grandes catégories : la disposition des intervenants de l'ISBE à l'égard du programme et leur point de vue quant à ses effets sur les communautés; les défis que doivent relever les intervenants de l'ISBE dans la prestation du programme.

Analyse thématique : la disposition des intervenants de l'ISBE à l'égard du programme et leur point de vue quant à ses effets sur les communautés

Tous les intervenants de l'ISBE ont indiqué qu'ils ciblaient avant tout les enfants jusqu'à 7 ans. Ils travaillent aussi auprès des futures mères et des jeunes mères. Selon les dires d'un participant :

L'ISBE est un programme conçu pour offrir aux enfants de 0 à 7 ans des soins buccodentaires préventifs. Dans les écoles, [nous] voyons les enfants de la garderie à la 2^e année, et [dans la] communauté, les parents d'enfants de 0 à 4 ans. [D00TPST]

Certains participants ont indiqué qu'ils offraient leurs services à des enfants plus vieux. L'un d'entre eux a indiqué :

Oui, en principe, je dois m'adresser aux jeunes enfants de l'ISBE, mais je ne m'arrête pas à la 2^e année. Je donne des présentations jusque dans les classes de 12^e année [...] Je ne vois pas d'autre façon de m'assurer qu'ils reçoivent l'information. [A003]

Les participants ont indiqué qu'ils fournissaient des services dentaires afin que les clients n'aient pas à attendre pour l'obtention de soins. Ils sensibilisent la

population à l'importance de l'hygiène buccodentaire des jeunes enfants et éduquent les enfants et les parents au sujet de la santé buccodentaire. Ils distribuent aussi des produits d'hygiène buccodentaire à ceux qui en ont besoin et effectuent des visites à domicile et à l'école afin d'informer les parents et les enseignants au sujet de la santé buccodentaire.

Les thérapeutes dentaires participants ont expliqué que la pression quant à l'offre de traitement faisait que cette fonction prenait souvent le pas sur les activités de prévention et de promotion de la santé buccodentaire de l'ISBE. Par conséquent, ils accueillaient favorablement l'appui des aides dentaires dans l'élargissement des aspects éducatifs de la santé buccodentaire dans la petite enfance :

Je travaille en tant que thérapeute dentaire depuis de très nombreuses années, et par le passé, toutes les tâches que l'on effectue dans le cadre de l'ISBE nous revenaient, et nous en avions la charge seuls. Un des grands avantages de l'ISBE est la présence de l'aide, qui nous soulage des rencontres individuelles prénatales [avec les mères], des rencontres individuelles avec les parents, des présentations et de tout ce qui concerne le réseautage au sein de la collectivité [...] Cela nous décharge du poids que représente la partie préventive du programme. [C006]

Certains thérapeutes dentaires ont indiqué qu'ils travaillaient seuls, sans aide dentaire, et qu'ils avaient tendance à axer leurs efforts sur les activités en clinique, n'élargissant leurs activités aux écoles qu'à l'occasion. Dans l'ensemble, ils jugeaient que l'ISBE aidait à freiner l'évolution de la carie de la petite enfance. Tous les participants ont signalé avoir constaté des changements positifs, l'ISBE permettant de faire le nécessaire pour que davantage de personnes des communautés aient accès aux services :

Le vernis fluoré, que nous appliquons trois fois par an, si nous le pouvons [...] nous permet d'arrêter beaucoup de caries [...] Je constate que les extractions chez les enfants de 3^e année ont pas mal diminué... Donc, oui, je constate que c'est efficace. [A007]

TABEAU 2
Disposition des intervenants de l'ISBE à l'égard du programme et leur point de vue quant à ses effets

Thèmes	Citations
La prestation de services dentaires	Dans ma communauté, je suis seule à travailler pour l'ISBE. Donc, j'offre des services aux enfants de 0 à 7 ans, et je me rends à la garderie, où je fais signer des formulaires de consentement. Je propose aussi des applications de fluorure à l'école, directement dans les salles de classe. Et je travaille avec les femmes enceintes [et] les jeunes mères : je fais des présentations à ces deux groupes. Je fais également de l'éducation sur l'hygiène buccodentaire auprès de chaque enfant, ainsi qu'auprès de chaque parent au moment des examens dentaires et des applications de fluorure. Tout cela en même temps. Les examens dentaires se font dans mon cabinet au moment des rendez-vous. [A007] Prévention de la carie de la petite enfance. Détection précoce des maladies dentaires [...] Consultations dentaires précoces et application de vernis fluoré. Je ne fais pas beaucoup de visites à domicile, mais [les gens] viennent à mon cabinet. [B002] J'imagine que ça dépend de la population qu'il y a là où on travaille... vous êtes plutôt au nord, et je suis au sud, donc de mon côté, le taux de carie n'est pas si élevé, et les habitudes sont différentes [...] Donc pour nous, ça marche vraiment bien. [Mais] je trouve que si l'on essaie de faire des statistiques, si l'on veut un portrait très, très général [...] on veut comparer deux personnes qui vivent dans une maison et des gens qui ont 8 enfants... ce sont des statuts sociaux très différents... Donc ce programme fonctionne pour moi, car j'ai des enfants qui par exemple ont besoin de deux obturations temporaires. Bien sûr, l'obturation temporaire permet d'empêcher la perte d'une dent, mais il y a aussi des enfants à qui on doit enlever plusieurs dents et faire des pulpotomies sous anesthésie générale. C'est très varié. En ce qui me concerne, ça fonctionne. J'aime le programme. [B003]
Fourniture de produits d'hygiène dentaire	Tous les élèves de l'ISBE reçoivent régulièrement une brosse à dents, jusqu'en 2^e année, et ils ont donc un programme de brossage de dents en classe. Et lorsque j'y vais pour les examens dentaires et l'application du fluorure, j'arrive avec mes autocollants, et ils sont très excités de recevoir le leur. S'ils me disent qu'ils n'en ont pas [de brosse à dents], [...] je leur dis de venir me voir à la fin, que je leur en donnerai une qu'ils pourront rapporter à la maison. [B001] Lorsqu'il y a des activités, je distribue des troussees pour les parents et les enfants. Il s'agit de troussees pour les adultes dans lesquelles il y a les articles pour les enfants. À l'école, je ne le fais pas [...] Dans chaque classe qui participe au programme de brossage des dents, des brosses à dents sont remises au maître ou à la maîtresse, qui les utilise dans le cadre du programme; la quantité suffit généralement pour toute l'année. Il y a ce type de programme dans les garderies aussi. Dans les écoles, c'est un peu au petit bonheur la chance : certains enseignants sont attachés au programme, alors que pour d'autres, c'est une corvée... je continue de travailler là-dessus. Il y a eu une communauté où j'ai été très surprise. Le directeur de l'école est totalement contre le programme de brossage de dents [...] Il m'a enlevé mes moyens. Je discutais avec les professeurs du programme de brossage de dents, et quand je lui en ai parlé, il m'a dit : « Plus on en fait à l'école, moins les parents en font à la maison. » J'ai été très étonné, car il avait commencé par me demander : « Alors, comment vont les dents des enfants? » Je n'en avais examiné que quelques-uns, mais j'avais vu pire, alors j'ai répondu que ça ne semblait pas trop mal. Il a reçu l'information et a pensé : « Très bien, dans ce cas nous n'avons pas besoin de programme de brossage de dents. » [D00TPST]
Éducation préventive à la santé buccodentaire	Eh bien, les parents et les enfants, en fonction de l'âge... Nous allons au Programme d'aide [préscolaire aux Autochtones] à [la] garderie, et nous informons aussi les travailleurs de ces zones [collectivités urbaines et nordiques]. Nous leur expliquons les bonnes techniques d'hygiène buccodentaire, la façon d'étaler le dentifrice, la brosse à dents... la base, tout simplement. [A001] Nous offrons aussi des services éducatifs : nous informons par exemple les jeunes mères et les femmes enceintes sur la façon de prendre soin de leur bouche et des conséquences sur la santé dentaire de l'enfant à naître. Donc, ce que nous essayons de faire, c'est d'offrir de l'information dans la communauté, aux mères, aux pères et aux autres personnes qui viennent au cabinet avec un enfant. Et oui, parfois [d'autres programmes dans la communauté] nous demandent de donner des présentations dans les cours prénataux, ou encore la garderie nous demande de venir expliquer les bonnes techniques de brossage et de rangement du dentifrice et des brosses à dents, des choses comme ça. [A006] L'ISBE, c'est de la prévention, pour les dents des enfants, et ce que je fais, c'est que je discute avec les parents de jeunes enfants et je leur présente le programme, ce à quoi il sert, et je leur dis que nous sommes là pour aider les enfants à éviter les caries... Je suis seule depuis un certain temps; il n'y a pas de dentiste qui travaille avec moi en ce moment. [Je fais] davantage de travail d'éducation auprès de la communauté, car certaines de ces jeunes mères, elles me disent qu'elles ne connaissaient pas le programme, que ça leur plaît et que donc elles vont emmener leurs autres enfants qui en ont besoin. [C002]
Visites à domicile et à l'école	Nous avons un grand groupe, c'est-à-dire que nous avons, disons, peut-être [...] 500 enfants à l'école qui sont admissibles à l'ISBE. Et puis, nous allons aussi au Programme d'aide [préscolaire aux Autochtones] et dans les garderies. Lorsqu'il y a des périodes creuses, nous [...] tentons aussi d'atteindre la communauté : nous faisons des visites à domicile. [Lorsque nous faisons ces visites à domicile], nous abordons la santé buccodentaire. Nous essayons par exemple de corriger la façon dont ils pratiquent les soins buccodentaires à la maison. Et en fait, beaucoup d'entre eux n'ont pas cette habitude... ils ne prennent pas vraiment soin de leur bouche et de leurs dents à la maison. Nous essayons donc de les mettre sur la bonne voie. [A001] Je travaille beaucoup avec les élèves en classe au début. J'ai l'impression qu'ils sont plus à l'aise en classe pour apprendre que si je les reçois en cabinet. Donc, je me trouve à me rendre en classe, où je fais [le brossage] avec eux, pour qu'ils sachent quoi faire avec la brosse à dents qu'ils reçoivent... Ils me voient à l'école de temps en temps, alors ils sont plus à l'aise avec moi que si je n'étais qu'une dentiste qu'ils voient une fois ou deux par an. [B001] Eh bien, j'apprends aux enfants comment faire et je leur parle de la façon de se brosser les dents, et je fais aussi des visites aux jeunes parents à la maison; je leur dis à quel point la propreté des dents des enfants est importante et aussi de consulter régulièrement un thérapeute dentaire. [C003]

Suite à la page suivante

TABEAU 2 (suite)
Disposition des intervenants de l'ISBE à l'égard du programme et leur point de vue quant à ses effets

Thèmes	Citations
Orientation vers les services d'un dentiste et consultations régulières	[Est-ce que] l'orientation vers des services de chirurgie fait partie du mandat de l'ISBE? [...] même effectuer ces orientations et s'organiser pour que les enfants obtiennent les soins est un élément nécessaire et nous nous en occupons. [A004] Les consultations dentaires régulières, oui, j'imagine, peut-être. Par exemple, je vois qu'une fois le programme terminé, des élèves de 3^e année et de 6^e année sont amenés en consultation pour leurs dents. C'est facile pour moi d'interagir avec les enfants quand ils sont plus vieux, parce qu'ils m'ont vue à l'école. Alors, ils viennent me voir s'ils ont besoin de soins dentaires ou d'une consultation dentaire. Je pense donc que l'interaction tôt dans l'enfance avec l'ISBE est bénéfique, parce qu'ils sont informés, ils savent qu'ils peuvent obtenir des soins dentaires. [B002] Il est certainement possible [que la participation à l'ISBE mène à des consultations dentaires régulières], mais je n'ai aucun moyen de savoir si c'est mon programme qui fait qu'ils vont plus souvent chez le dentiste. J'ai tendance à penser que tout ce qui sensibilise à la santé buccodentaire et à l'importance de garder ses dents de lait et d'avoir une bouche saine pour la santé globale [aide]. Je crois que si les parents savent ça, ils feront ce qu'ils peuvent pour leurs enfants. [D00TPST]
Réseautage avec les programmes au sein de la communauté aux fins de la santé buccodentaire dans la petite enfance	Ce que j'ai compris en tant qu'aide dentaire, c'est que mon rôle est d'entrer en relation avec les différents programmes, afin que la communauté sache que je suis là. Donc, après environ 10 ans d'affichage et d'interactions avec les familles, on peut penser que les gens savent que nous sommes là. [A003] Je dirais que l'ISBE offre beaucoup de services préventifs au sein de ma communauté. Là où je passe la majorité de mon temps de clinique à faire du travail préventif comme la pose de vernis et d'agents de scellement, lorsque j'ai un aide dentaire, nous arrivons à faire plus d'éducation et à tirer avantage des autres programmes, comme le programme prénatal et le programme postnatal, etc. Je pense au travail d'équipe... Je travaille en équipe avec le dentiste itinérant... Nous nous faisons mutuellement un compte rendu chaque semaine au sujet des enfants que nous recevons : les 0 à 4 ans, les patients orientés vers des services spécialisés, on se fait des renvois, des suivis [...] Je n'ai aucune difficulté à pouvoir examiner les 4 ans et plus et les enfants de la garderie. [C005] Je dirais sans aucun doute qu'il y en a. Ils m'accueillent dans la collectivité, et la communauté scolaire, dans l'ensemble, est très favorable à la présence de l'ISBE. Ils me reçoivent à l'école afin que je voie les enfants et me permettent aussi d'effectuer les examens dentaires, l'application de fluorure et la pose d'agents de scellement. [Au] centre médical, la plupart des gens voient le programme d'un œil favorable. Lorsque j'arrive, je préviens le directeur du centre. S'il n'est pas là, je m'installe tout simplement. Il n'y a aucun problème. [D00TPST]

Abréviation : ISBE, Initiative en santé buccodentaire des enfants

Analyse thématique : les défis relatifs à la promotion de la santé buccodentaire et à la prestation des soins

Certains participants ont indiqué qu'ils se trouvaient devant des défis en ce qui concerne la prestation des services dans les collectivités : ils avaient du mal à accéder aux domiciles et aux écoles en vue d'effectuer les évaluations de la santé buccodentaire ou de tenir des séances éducatives auprès des parents. L'accès aux domiciles pourrait être entravé par l'incapacité à déterminer où les clients et les patients vivent et par le manque de temps, temps qui permettrait d'inclure à l'horaire des visites à domicile. Il se pourrait aussi que certaines familles hésitent à accueillir le personnel du programme chez eux ou soient embarrassées de le faire. Des intervenants de l'ISBE ont aussi indiqué craindre pour leur sécurité en raison du fait qu'ils ne savent pas comment ils seront accueillis chez les gens, en particulier à la suite d'attaques par des chiens qui ont eu lieu. Certains étaient d'avis que les patients devraient être orientés vers les cliniques locales pour tous les soins buccodentaires préventifs :

Je ne [...] fais pas de visites à domicile, [l'aide dentaire] ne [...] fait pas de visites à domicile... car des infirmières qui l'ont fait se sont fait mordre par des chiens et ce genre de choses... certaines personnes ne sont pas à l'aise. [B003]

Par exemple, moi je ne serais pas très à l'aise si quelqu'un venait se garer dans mon entrée et me dire « eh, salut, je voudrais mettre du vernis dans la bouche de votre enfant ». Alors, bien sûr, la réponse est non. Les cliniques sont là pour ça [...] Je ne pense pas qu'il faille courir après [les clients]. [B003]

Des intervenants de l'ISBE ont indiqué qu'il faudrait des défenseurs du programme dans les écoles et les milieux communautaires :

Dans une communauté... le directeur de l'école est totalement contre le programme de brossage de dents... Il m'a dit : « Plus on en fait à l'école, moins les parents en font à la maison. » J'ai été très étonnée,

car il avait commencé par me demander : « Alors, comment vont les dents des enfants? » Je n'en avais examiné que quelques-uns, mais j'avais vu pire, alors j'ai répondu que ça ne semblait pas trop mal. Il a reçu l'information et a pensé : « Très bien, dans ce cas nous n'avons pas besoin de programme de brossage de dents. » [D00TPST]

Un autre défi quant à la prestation efficace de l'ISBE est la pénurie de main-d'œuvre et la nécessité de mieux former les aides dentaires disponibles. Des thérapeutes dentaires ont indiqué qu'ils n'accordaient pas la priorité aux visites à domicile en raison de leur horaire chargé. L'une d'entre eux l'a exprimé comme suit :

Je ne proviens d'aucune des communautés au sein desquelles je travaille. Je ne sais pas où vivent les gens et je n'ai pas d'aide dentaire ni quiconque qui serait de la communauté et pourrait prendre de son temps de travail pour venir me montrer où vivent les uns et les

autres. De plus... il faut habituellement que [les clients/élèves] soient de retour en classe pour repartir vers la maison vers 14 h 50 [...] c'est aussi le seul moment où je peux voir les adultes de la communauté, après les heures de classe. [B001]

Des participants ont aussi signalé que les conditions de logement constituent parfois pour les personnes qui prennent soin des enfants des obstacles à l'application des apprentissages sur la santé buccodentaire. Les intervenants de l'ISBE ont indiqué craindre que les conseils préventifs donnés pendant les séances éducatives ne soient pas adoptés ni suivis par les parents :

Oh, on peut former [les parents/aidants] tant qu'on veut, [mais cela] ne veut pas dire qu'ils vont le faire. La principale raison [est qu'ils] n'en ont pas le temps ou [qu'ils] n'ont pas de lavabo dans [leur] salle de bain. [B005]

Une autre inquiétude réelle concernait le fait que les parents et les aidants au sein des communautés voient désormais comme normal le traitement de la carie de la petite enfance sous anesthésie générale :

J'ai aussi l'impression que c'est presque comme un rite de passage, comme s'il fallait faire faire cette opération avant l'entrée à l'école, à l'instar des vaccinations. [A004]

Les parents croient que [l'anesthésie générale] est une étape normale de la vie de l'enfant. [B005]

En fait, la plupart des enfants que je vois [...] ont déjà eu [une anesthésie générale]. [C001]

Le fait qu'il n'y ait pas de suivi des patients après référencement auprès d'un spécialiste constitue aussi un défi considérable. Des participants ont indiqué que la communication et la coordination étaient mauvaises entre les intervenants de l'ISBE présents dans les communautés et les dentistes et thérapeutes dentaires qui viennent de l'extérieur des réserves. Par exemple, des dentistes et des cabinets dentaires renvoient dans leur communauté des patients qui ont besoin d'autres soins à la suite d'une opération

sans leur remettre les documents utiles et sans fournir l'information préliminaire aux fournisseurs de soins dentaires dans la communauté :

Après l'opération, certains professionnels qui offrent les traitements en ville disent bien aux parents de consulter pour une évaluation deux semaines plus tard... mais cela ne se fait pas. [Les cabinets dentaires] envoient un rapport au bureau régional, qui nous le transmet, mais il arrive qu'un mois passe après l'opération [le délai de deux semaines n'est pas vraiment respecté]. Parfois aussi, on ne reçoit aucun rapport. [A001]

Les participants ont aussi signalé des difficultés et des retards dans l'obtention des formulaires de consentement nécessaires à la prestation des soins buccodentaires préventifs. Dans la plupart des cas, les formulaires sont remis aux élèves à l'école, et ceux-ci doivent les remettre à leurs parents puis les rapporter. Il arrive que les formulaires se perdent en cours de route. La présence d'aides dentaires plus nombreux, pouvant travailler directement avec les familles, serait utile à l'obtention rapide des consentements, car ils pourraient répondre aux questions par téléphone et lors de l'intégration du programme dans la communauté :

Je crois que si je pouvais faire participer davantage l'aide dentaire, elle pourrait faire des tâches utiles comme appeler les gens, être la personne-ressource à contacter par téléphone en cas de questions et obtenir les formulaires de consentement. Les écoles coopèrent très bien : elles envoient les formulaires de consentement [...] mais de façon sporadique. Quand j'arrive dans la communauté, je trouve trois ou quatre nouveaux formulaires de consentement, alors on peut dire qu'ils arrivent au compte-gouttes. Lorsque je me déplace par avion dans la communauté, j'essaie d'y rester assez longtemps [...] pour que l'on puisse à nouveau envoyer les formulaires de consentement à remplir et qu'ils reviennent pendant que je suis là [...] Cela dit, je n'ai pas la possibilité d'attendre tous les formulaires et de voir tous les enfants. [D00TPST]

Certains participants ont affirmé craindre que même après plusieurs années de présence du programme dans les communautés, celui-ci ne soit pas encore assez connu. Des thérapeutes dentaires et des aides dentaires ont évoqué des sentiments de découragement en raison du fait que malgré tous les efforts consacrés à freiner la carie de la petite enfance, le nombre d'enfants ayant des caries était toujours élevé :

On diffuse les connaissances sur la santé dentaire dans les communautés, et les enfants sont donc traités plus tôt, lorsqu'ils sont plus jeunes, mais cela ne se traduit pas nécessairement par une amélioration de la santé, car ils ont toujours des caries. Elles sont simplement traitées plus tôt [...] les statistiques et l'indice CAOD [nombre total de dents de lait cariées, absentes ou obturées] ne changent pas vraiment [...] Je veux dire [que] l'ISBE change les choses, mais lentement. [C005]

Dans l'ensemble, les participants trouvent le programme utile. Ils ont indiqué que les changements apportés par le programme n'étaient peut-être pas énormes, mais que celui-ci permettait de résoudre des problèmes buccodentaires dans les communautés :

Je crois que ça fonctionne. Ce n'est pas [...] un truc renversant ni évident, qui laisse une grande empreinte, mais lentement, on règle les petits problèmes qui forment la grande problématique... Je suis moi-même membre des Premières Nations, j'ai grandi en milieu isolé, je sais exactement ce à quoi nous faisons face [...] Mais j'adore ce que je fais. Nous tentons d'accomplir ce qui est en notre pouvoir, et j'imagine que cela aide de disposer d'une autre paire de mains pour réussir à toucher plus de gens au cours de nos journées de travail. [C005]

Les défis et les obstacles qui limitent l'efficacité de la promotion de la santé buccodentaire et de la prestation des soins selon les intervenants de l'ISBE figurent dans le tableau 3.

Analyse

Investir dans les soins de santé au sein des communautés, afin de favoriser un

TABEAU 3
Les défis et les obstacles associés à l'ISBE selon ses intervenants

Thèmes	Citations
La difficulté d'accès aux domiciles	Il y a tellement de familles et tellement d'enfants que les visites à domicile sont malheureusement impossibles. Je n'en fais pas, et un autre obstacle est la réticence des familles... Je suis moi-même de la communauté, je sais où vivent beaucoup de ses membres. J'ai proposé cette option aux parents qui sont venus consulter [...] Nous nous rendons bien compte que beaucoup d'entre eux n'appellent pas et ne nous informent pas, mon aide et moi. [B002] Beaucoup d'entre eux n'ont pas le téléphone, alors si on prend l'initiative [de les appeler] d'abord, leur parler relève de la chance. Et si on arrive sans prévenir, ils sont habituellement embarrassés en raison des conditions dans lesquelles ils se trouvent. Soit on les réveille, soit ils sont gênés parce qu'ils ne viennent pas de se laver ou pour une autre raison. C'est un obstacle. On ne sait pas où ils sont ni ce qu'ils font. [B004]
La formation insuffisante des aides	Je travaille aussi dans le domaine depuis de très nombreuses années et je crois bien que je participe à l'ISBE depuis mes débuts en tant que thérapeute dentaire... [Ce programme] existe depuis longtemps. Maintenant, on l'appelle l'ISBE, il s'adresse aux 0 à 7 ans, et la présence d'un aide est prévue. À mon avis, certains aides sont bons, d'autres ont besoin d'une formation un peu plus poussée, et il nous en faudrait plus qui aient une formation dentaire. L'aide de l'ISBE qui me seconde actuellement [est] très bien, car elle connaît sa communauté, elle sait où chacun vit, elle sait ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas dans la manière d'aborder les parents de sa communauté au sujet de leur attitude par rapport à la santé, en particulier la santé dentaire [...] comme je l'ai dit, il leur faudrait une formation un peu plus poussée, mais je crois sincèrement que l'ISBE rend service aux communautés. [C007]
Le nombre insuffisant d'intervenants que compte le programme	Il y a environ 150 naissances par an ici. Une année, je crois qu'il y en a même eu... 168. Il n'y en a jamais moins de 140 [ce qui signifie que le nombre d'intervenants que compte le programme est insuffisant pour que l'on s'occupe de tous les petits enfants]. [A002] Au moment des examens dentaires en classe, nous sommes en relation avec les enseignants; par ailleurs, nous avons un programme de brossage de dents, mais il s'est détérioré à cause des enseignants. Il faut aussi comprendre que beaucoup d'enfants dans les classes [relèvent] des réserves des Premières Nations [...] L'équilibre à créer en classe par rapport à ces enfants est un facteur de stress pour l'enseignant, et on veut en plus leur demander de participer à un programme de brossage de dents [...] C'est trop leur demander [...] Et c'est vraiment gentil de la part de ceux qui acceptent [...] [B003] Je suis de [une communauté isolée], et la population y est très nombreuse. Il y a de 4 000 à 5 000 personnes, et ce nombre fluctue. Je dirais qu'il peut y avoir jusqu'à 500 personnes [de passage]. La population est aussi très jeune, et il peut y avoir jusqu'à 80 naissances par an, en plus des bébés qui naissent hors réserve... qui sont nombreux également. Au sein du programme, là où je travaille actuellement, il y a surtout des écoliers, car je n'ai plus d'aide dentaire associée à l'ISBE depuis un moment [...] En fait, je dirais que même lorsqu'elle était là, nous voyions surtout des écoliers, parce qu'elle avait de la difficulté à obtenir de voir les tout-petits de zéro à quatre ans. À l'époque, je crois que nous n'intervenions dans la collectivité qu'une fois par année scolaire. Donc, la plupart du temps, elle était à la clinique avec moi. Nous y recevons quelque chose comme [...] 60 à 80 enfants de quatre ans et environ 60 enfants de maternelle, ainsi que 60 élèves de 1^{re} année. Je dirais qu'il y a approximativement 250 à 300 enfants de l'école inscrits à l'ISBE. À ceux-là [...] s'ajoutent 150 à 200 petits de zéro à quatre [ans] que nous devrions voir. [C007]
L'obtention du consentement	Il est difficile d'arriver à rencontrer les femmes enceintes. Ma communauté ne vit pas en région isolée, [mais] beaucoup de femmes [sortent de] la collectivité pour aller accoucher. Par conséquent, le centre médical n'a pas nécessairement de liste complète. Le bureau du conseil de bande a une telle liste, mais il faudrait que je m'y rende avec la liste des femmes admissibles et qu'ils me disent qui vit au sein de la communauté et qui vit à l'extérieur. Donc en fait, oui, je dois les trouver par moi-même. [A003] Eh bien... si nous disposons du formulaire de consentement qui vise la garderie à la 2^e année, on voit l'enfant en question chaque année. Mais à partir de la 3^e année, il faut obtenir un nouveau consentement tous les ans, et c'est l'enfant qui doit le remettre à ses parents puis le rapporter. Le document se perd. Ensuite, à partir de la 9^e année, le jeune est scolarisé à Winnipeg. [B005]
Les mauvaises conditions de logement	Oh, on peut former [les parents/aidants] tant qu'on veut, [mais cela] ne veut pas dire qu'ils vont le faire. La principale raison [est qu'ils] n'en ont pas le temps ou [qu'ils] n'ont pas de lavabo dans [leur] salle de bain. [B005]
Les caries à répétition dans les dents de lait	Alors moi, vous voyez, j'y vais. Je m'active pour toucher les gens, je m'essaie auprès de tous les programmes. Je donne des présentations à l'école et aux jeunes mères, mais les chiffres demeurent élevés. Mais les facteurs sont tellement multiples... J'ai aussi l'impression que l'on prend l'initiative à la place des parents lorsque l'on se rend dans les écoles. Parce que quelqu'un va me sortir : « Alors, pourquoi vous ne faites pas le brossage de dents avec les enfants? » Eh bien, c'est votre travail. Nous faisons tout ce que nous pouvons, mais les chiffres demeurent vraiment élevés. J'ai presque l'impression d'avoir perdu la bataille. Alors, quand on me demande si j'ai l'impression que les enfants tirent des bienfaits de l'ISBE, je ne sais pas quoi répondre, [car] mes chiffres sont encore très élevés en ce qui concerne les opérations buccodentaires. [A005]
Les patients perdus au moment du référencement	Après l'opération, certains professionnels qui offrent les traitements en ville disent bien aux parents de consulter pour une évaluation deux semaines plus tard [...] mais cela ne se fait pas. [Les cabinets dentaires] envoient un rapport au bureau régional, qui nous le transmet, mais il arrive qu'un mois passe après l'opération [le délai de deux semaines n'est pas vraiment respecté]. Parfois aussi, on ne reçoit aucun rapport. [A001]

Abréviation : ISBE, Initiative en santé buccodentaire des enfants

contrôle local sur les soins et d'améliorer l'état de santé des Autochtones, est essentiel^{13,14}. L'ISBE a été mise en œuvre en 2004 en vue de réduire la carie de la petite enfance, qui accable les enfants autochtones⁵.

Au cours de notre étude, nous avons évalué l'expérience des intervenants de l'ISBE au sein des communautés et nous avons recueilli leur point de vue quant aux effets du programme sur les enfants des Premières Nations et leur famille au Manitoba. Selon les participants à l'étude, l'ISBE contribue à favoriser la santé buccodentaire dans la petite enfance et à prévenir la carie de la petite enfance dans les communautés des Premières Nations. Ce point de vue complète celui des parents et des aidants des bénéficiaires du programme¹⁰. Les participants décrivent leurs tâches comme offrant des possibilités d'influer positivement sur la santé buccodentaire dans la petite enfance et comme étant par conséquent bénéfiques pour les enfants⁵.

Un facteur clé du succès soutenu que connaît le programme est la présence régulière d'aides dentaires dans les communautés participantes^{5,11}. Ceux-ci organisent des activités visant à favoriser une bonne santé buccodentaire et font un travail de proximité et de mobilisation en tenant compte des particularités culturelles, accompagnant les thérapeutes dentaires – qui axent leurs efforts sur les interventions dentaires préventives – et les dentistes – lorsqu'il y en a. L'aide dentaire joue un rôle essentiel dans la santé buccodentaire au sein des communautés. Il facilite l'accès à des soins dentaires et met à profit son capital social, c'est-à-dire sa connaissance de la culture et de la langue de la communauté, pour informer les enfants à l'école et les familles à la maison et pour réseauter avec d'autres programmes sociaux et de santé^{15,16}.

Il faut tenir des activités communautaires de promotion de la santé buccodentaire pour favoriser la santé buccodentaire dans la petite enfance au sein des communautés autochtones¹⁷. Hodgins et ses collaborateurs¹⁸ ont déjà évalué le rôle des travailleurs de soutien en santé dentaire dans la promotion de la santé buccodentaire auprès des populations et l'établissement de liens entre les familles comptant de jeunes enfants et les cabinets dentaires dans le cadre du programme

écossais Childsmile. D'après leurs constatations, la probabilité que les enfants se rendent chez le dentiste et le fassent tôt dans leur enfance est plus grande chez ceux qui bénéficient de l'intervention de ces auxiliaires que chez les autres¹⁸. Cela met en évidence la valeur des aides dentaires pour ce qui est de créer un pont entre la population et le fournisseur de soins dentaires.

L'accès à des soins de santé culturellement sécurisants constitue un défi considérable pour les communautés autochtones rurales et isolées¹⁹⁻²¹. Les services dentaires fournis dans les communautés par l'intermédiaire de l'ISBE remédient aux longs délais d'attente pour les soins en cabinet dentaire à l'extérieur des communautés. Les intervenants de l'ISBE dans les communautés sensibilisent la population à l'importance de l'hygiène buccodentaire des jeunes enfants et éduquent les enfants et les parents au sujet de la santé buccodentaire. Ils distribuent aussi des produits d'hygiène buccodentaire à ceux qui en ont besoin et effectuent des visites à domicile et à l'école afin d'informer les parents et les enseignants au sujet de la santé buccodentaire.

La promotion de la santé buccodentaire culturellement adaptée et menée par les Autochtones champions de la cause que sont les intervenants de l'ISBE²² tient compte des déterminants sociaux de la santé buccodentaire des enfants²³. Dans leurs efforts, ces intervenants s'appuient sur des connaissances et des pratiques culturelles pour prévenir la carie de la petite enfance au sein des communautés autochtones²⁴. Dans le cadre de l'ISBE, les assistants et les thérapeutes dentaires, dont bon nombre sont issus des collectivités où ils travaillent, sont sensibles aux conditions de vie sur place et aux besoins globaux des personnes qu'ils servent. Les intervenants du programme savent que les déterminants sociaux et les choix et comportements des parents sont étroitement liés et que, par conséquent, pour entraîner des changements, l'éducation doit se faire dans de bonnes conditions. Par exemple, les personnes à qui l'on enseigne les comportements aptes à prévenir la carie de la petite enfance doivent pouvoir se procurer les produits d'hygiène buccodentaire recommandés.

Selon une étude évaluant le point de vue des thérapeutes dentaires exerçant dans

le delta du Yukon-Kuskokwim en Alaska, la population et les fournisseurs de soins de santé buccodentaire ont mentionné les bienfaits de l'éducation communautaire fournie par les thérapeutes dentaires et une amélioration de l'accès aux soins dentaires et des connaissances en matière de santé buccodentaire au fil des ans²⁵. Chi et ses collaborateurs²⁵ ont constaté les bienfaits de la présence de fournisseurs de soins de santé buccodentaire qui comprennent la culture et les besoins des communautés locales, ce que notre étude a confirmé. Selon une autre étude, également menée dans le delta du Yukon-Kuskokwim en Alaska, le nombre de jours de traitement dentaire fournis par les thérapeutes dentaires auprès de la population était négativement corrélé aux extractions et positivement corrélé à l'application des soins préventifs chez les enfants et les adultes, démontrant l'importance des thérapeutes dentaires dans la promotion de la santé buccodentaire au sein des collectivités où l'offre de services est insuffisante²⁶.

Le recrutement et la formation en plus grand nombre de professionnels dentaires qui puissent être efficaces dans leurs fonctions permettraient d'augmenter les capacités et de relever certains défis. L'information pourrait être offerte par l'intermédiaire d'ateliers de proximité²⁷ et d'une collaboration interprofessionnelle soutenue rassemblant les programmes ayant le même objectif d'améliorer la résilience au niveau des collectivités locales²⁸.

Les grandes communautés tireraient profit de la présence d'aides dentaires plus nombreux pour le travail auprès des familles et des enfants. Les thérapeutes et les aides dentaires peuvent agir de façon proactive pour expliquer l'accessibilité et les bienfaits du programme. Le fait de disposer de connaissances est essentiel à la santé. Ainsi, pour le succès du programme, il serait utile de s'appuyer sur les méthodes éprouvées d'apprentissage communautaire que sont les interactions entre personnes et avec d'autres programmes ainsi que sur la consultation de ressources en ligne¹⁷.

Au cours d'une étude antérieure menée par la même équipe de recherche, des parents de communautés du Manitoba ont mentionné les méthodes les plus efficaces pour la diffusion de l'information

relative à la santé buccodentaire. Parmi celles-ci, il y avait les fiches d'information et le matériel didactique visuel rédigés dans les langues locales ainsi que l'utilisation des médias sociaux, la distribution de produits de soins buccodentaire par l'intermédiaire de programmes communautaires et les visites à domicile pour un enseignement pratique¹⁷. Dans notre étude, la difficulté d'accès aux domiciles a cependant été citée comme un obstacle à la prestation de soins de santé buccodentaire préventifs par des intervenants de l'ISBE, qui craignaient pour leur sécurité. L'organisation des visites en amont, précédées d'appels téléphoniques ou de conversations virtuelles (selon les possibilités et lorsque c'est approprié), pourrait améliorer cet accès aux domiciles.

Grâce à leur travail de sensibilisation auprès de davantage de familles au sein des communautés, les aides dentaires obtiennent le consentement d'un plus grand nombre de parents et d'aidants pour l'inscription des enfants au programme. Lorsqu'ils inscrivent les enfants à l'ISBE, les parents et les aidants signent les formulaires de consentement requis. Toutefois, les intervenants du programme doivent veiller à ce que les demandes de consentement et l'obtention des consentements se fassent dans le respect des protocoles locaux et des attentes individuelles²⁹. Rencontrer les parents en personne pour leur expliquer le programme et obtenir un consentement écrit ou verbal susciterait sans doute davantage d'inscriptions que le processus actuel, qui consiste pour les enfants à remettre à leurs parents un formulaire hors contexte.

Les participants se sont aussi dits préoccupés par le référencement des patients vers des soins dans la communauté pour un suivi à la suite d'opérations sous anesthésie générale. Comme certains enfants ont besoin de soins buccodentaires poussés qui ne peuvent pas être donnés par le personnel de l'ISBE, le programme et le personnel doivent établir et maintenir des relations avec des fournisseurs et des spécialistes à l'extérieur de la communauté. Une communication plus soutenue entre les intervenants de l'ISBE et les cabinets dentaires pourrait améliorer l'orientation des patients et le calendrier des rendez-vous de suivi au sein de la communauté.

Points forts et limites

Notre étude est la première à évaluer le point de vue des intervenants de l'ISBE dans les communautés quant à l'utilité et aux effets du programme. L'étude offre des témoignages directs et approfondis au sujet des déterminants structurels et culturels de la santé buccodentaire des enfants dans les communautés des Premières Nations. Les aides dentaires de l'ISBE sont des gardiens du savoir, et les opinions et difficultés qu'ils nous ont communiquées sont précieuses pour l'élaboration des stratégies d'amélioration de l'efficacité du programme dans les diverses communautés.

Néanmoins, bien que l'approche qualitative de l'étude offre des points de vue critiques issus de l'expérience de représentants de 25 communautés des Premières Nations, il se pourrait que les résultats ne soient pas pertinents pour d'autres communautés des Premières Nations. De plus, certains participants pourraient avoir eu l'impression que certaines des questions étaient dirigées et influençaient leurs réponses. D'autres études sont nécessaires à l'évaluation des effets du travail des intervenants de l'ISBE sur la santé buccodentaire des enfants : on pourrait notamment mesurer les changements dans l'évolution des maladies dentaires, comme le taux d'opérations dentaires sous anesthésie générale et la proportion d'enfants qui ont recours aux soins dentaires dans les communautés.

Conclusion

Les succès en matière de santé buccodentaire dans la petite enfance au sein des communautés autochtones doivent se poursuivre grâce au maintien d'approches de la santé buccodentaire culturellement adaptées, qui assurent la prise en charge des parents et des enfants et permettent l'adoption des bonnes pratiques. Les aides dentaires jouent un rôle crucial dans la promotion de la santé buccodentaire dans les communautés des Premières Nations, car ils proviennent généralement eux-mêmes des communautés, ils comprennent le contexte local, ils en parlent parfois la langue et ils en comprennent la culture, ce qui fait qu'avec le temps, chacun d'eux peut devenir la référence dans sa communauté en tant qu'éducateur en santé buccodentaire.

Dans l'ensemble, les intervenants de l'ISBE qui ont participé à notre étude qualitative étaient d'accord pour dire que le programme fournit des services de santé buccodentaire qui assurent une prévention de la carie de la petite enfance et une promotion de la santé buccodentaire dans la petite enfance significatives dans les communautés des Premières Nations. Malgré ces effets favorables, certains importants défis demeurent à relever : il faudrait notamment offrir une formation uniforme améliorée aux intervenants, ainsi qu'un soutien continu et un renforcement des capacités en ce qui concerne la régularité de l'engagement communautaire.

Remerciements

Nous remercions la Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits (DGSPNI) au Manitoba pour son aide dans le recrutement des participants à l'étude. Nous remercions aussi les participants, pour le temps qu'ils nous ont consacré et les avis qu'ils nous ont communiqués.

Conflits d'intérêts

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

Financement

Les Instituts de recherche en santé du Canada ont financé ces travaux de recherche [subvention de fonctionnement destinée à la recherche interventionnelle en santé des populations numéro FRN 145125, 2016].

Contributions des auteurs et avis

RJS et MM : conception, supervision, acquisition du financement, enquête, analyse, rédaction de la première version du manuscrit. GK-A : analyse formelle, enquête, méthodologie, rédaction de la première version du manuscrit, révisions et relectures. JE, PW, HTN, MB, AH, KH-S, LS, WMF, KY, OOO, MEKM, VCJ : visualisation, rédaction de la première version du manuscrit, révisions et relectures.

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

- Schroth RJ, McNally M, Harrison R. Pathway to oral health equity for First Nations, Metis, and Inuit Canadians: knowledge exchange workshop. *J Can Dent Assoc.* 2015;81:f1.
- McNally M, Martin D. First Nations, Inuit and Métis health: considerations for Canadian health leaders in the wake of the Truth and Reconciliation Commission of Canada report. *Healthc Manage Forum.* 2017;30(2):117-122. <https://doi.org/10.1177/0840470416680445>
- American Academy of Pediatrics, Committee on Native American Child Health, Canadian Paediatric Society, First Nations Inuit and Métis Committee. Early childhood caries in Indigenous communities. *Pediatrics.* 2011;127(6):1190-1198. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-0847>
- Agnello M, Marques J, Cen L, et al. Microbiome associated with severe caries in Canadian First Nations children. *J Dent Res.* 2017;96(12):1378-1385. <https://doi.org/10.1177/0022034517718819>
- Mathu-Muju KR, McLeod J, Walker ML, Chartier M, Harrison RL. The Children's Oral Health Initiative: an intervention to address the challenges of dental caries in early childhood in Canada's First Nation and Inuit communities. *Can J Public Health.* 2016;107(2):e188-193.
- Harfield SG, Davy C, McArthur A, Munn Z, Brown A, Brown N. Characteristics of Indigenous primary health care service delivery models: a systematic scoping review. *Global Health.* 2018;14(1):12. <https://doi.org/10.1186/s12992-018-0332-2>
- Lavoie JG, Kornelsen D, Wylie L, et al. Responding to health inequities: Indigenous health system innovations. *Glob Health Epidemiol Genom.* 2016;1:e14. <https://doi.org/10.1017/gheg.2016.12>
- Nations Unies. Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones. New York (N.Y.) : Nations Unies; 2008. En ligne à : https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2018/11/UNDRIP_F_web.pdf
- Farmer J, Singhal S, Ghoneim A, et al. Environmental scan of publicly financed dental care in Canada: 2022 update. Toronto (Ont.) : University of Toronto; 2022.
- Mathu-Muju KR, McLeod J, Donnelly L, Harrison R, MacEntee MI. The perceptions of First Nation participants in a community oral health initiative. *Int J Circumpolar Health.* 2017;76(1):1364960. <https://doi.org/10.1080/22423982.2017.1364960>
- Mathu-Muju KR, Kong X, Brancato C, McLeod J, Bush HM. Utilization of community health workers in Canada's Children's Oral Health Initiative for Indigenous communities. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2018;46(2):185-193. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12352>
- Kyoon-Achan G, Schroth R, DeMaré D, et al. Healthy Smile, Happy Child: partnering with Manitoba First Nations and Metis communities for better early childhood oral health. *AlterNative.* 2021;17(2):265-274. <https://doi.org/10.1177/11771801211016873>
- Lavoie JG, Forget EL, Prakash T, Dahl M, Martens P, O'Neil JD. Have investments in on-reserve health services and initiatives promoting community control improved First Nations' health in Manitoba? *Soc Sci Med.* 2010;71(4):717-724. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.04.037>
- Lavoie JG, Dwyer J. Implementing Indigenous community control in health care: lessons from Canada. *Aust Health Rev.* 2016;40(4):453-458. <https://doi.org/10.1071/AH14101>
- Salehyar MH, Keenan L, Patterson S, Amin M. Conceptual understanding of social capital in a First Nations community: a social determinant of oral health in children. *Int J Circumpolar Health.* 2015;74:25417. <https://doi.org/10.3402/ijch.v74.25417>
- Villarosa AC, Villarosa AR, Salamonson Y, et al. The role of Indigenous health workers in promoting oral health during pregnancy: a scoping review. *BMC Public Health.* 2018;18(1):381. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5281-4>
- Kyoon-Achan G, Schroth RJ, Sanguins J, et al. Promotion de la santé buccodentaire des jeunes enfants auprès des collectivités et des fournisseurs de soins des Premières Nations et des Métis du Manitoba. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2021;41(1):15-26. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.1.02f>
- Hodgins F, Sherriff A, Gnich W, Ross AJ, Macpherson LM. The effectiveness of Dental Health Support Workers at linking families with primary care dental practices: a population-wide data linkage cohort study. *BMC Oral Health.* 2018;18(1):191. <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0650-z>
- Lavoie JG, Phillips-Beck W, Kinew KA, Sinclair S, Kyoon-Achan G, Katz A. Is geographical isolation associated with poorer outcomes for northern Manitoba First Nation communities? *Int Indig Policy J.* 2021;12(1). <https://doi.org/10.18584/iipj.2021.12.1.10475>
- Kyoon-Achan G, Lavoie J, Kinew KA, Ibrahim N, Sinclair S, Katz A. What changes would Manitoba First Nations like to see in the primary healthcare they receive? A qualitative investigation. *Healthc Policy.* 2019;15(2):85-99. <https://doi.org/10.12927/hcpol.2019.26069>
- Bourassa C. Addressing the duality of access to healthcare for Indigenous communities: racism and geographical barriers to safe care. *Healthc Pap.* 2018;17(3):6-10. <https://doi.org/10.12927/hcpap.2018.25507>
- Gwynn J, Skinner J, Dimitropoulos Y, et al. Community based programs to improve the oral health of Australian Indigenous adolescents: a systematic review and recommendations to guide future strategies. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):384. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05247-w>

-
23. da Fonseca MA, Avenetti D. Social determinants of pediatric oral health. *Dent Clin North Am.* 2017;61(3):519-532. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2017.02.002>
 24. Cidro J, Zahayko L, Lawrence H, McGregor M, McKay K. Traditional and cultural approaches to childrearing: preventing early childhood caries in Norway House Cree Nation, Manitoba. *Rural Remote Health.* 2014;14(4):2968. <https://doi.org/10.22605/RRH2968>
 25. Chi DL, Hopkins S, Zahlis E, et al. Provider and community perspectives of dental therapists in Alaska's Yukon-Kuskokwim Delta: a qualitative programme evaluation. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2019;47(6):502-512. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12492>
 26. Chi DL, Lenaker D, Mancl L, Dunbar M, Babb M. Dental therapists linked to improved dental outcomes for Alaska Native communities in the Yukon-Kuskokwim Delta. *J Public Health Dent.* 2018;78(2):175-182. <https://doi.org/10.1111/jphd.12263>
 27. Macintosh AC, Schroth RJ, Edwards J, Harms L, Mellon B, Moffatt M. The impact of community workshops on improving early childhood oral health knowledge. *Pediatr Dent.* 2010;32(2):110-117.
 28. Ellis WR, Dietz WH. A new framework for addressing adverse childhood and community experiences: the building community resilience model. *Acad Pediatr.* 2017;17(7s):s86-s93. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.12.011>
 29. Baydala LT, Worrell S, Fletcher F, Letendre S, Letendre L, Ruttan L. "Making a place of respect": Lessons learned in carrying out consent protocol with First Nations elders. *Prog Community Health Partnersh.* 2013;7(2):135-143. <https://doi.org/10.1353/cpr.2013.0015>

Recherche quantitative originale

Évaluation, à l'aide de séries chronologiques interrompues, de l'effet de la légalisation du cannabis sur les lésions auto-infligées dans deux provinces canadiennes : Ontario et Alberta

Michael D. Cusimano, Ph. D. (1,2); Melissa Carpino, M. Sc. (1); Madison Walker, M. Sc. (1); Olli Saarela, Ph. D. (3); Robert Mann, Ph. D. (4)

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

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. Malgré l'association connue entre consommation de cannabis et prévalence accrue d'idées suicidaires et de tentatives de suicide, on n'a pas encore mesuré l'effet de la légalisation et de la réglementation du cannabis au Canada sur les lésions auto-infligées.

Méthodologie. Nous avons utilisé des séries chronologiques interrompues des taux de consultation aux urgences et d'hospitalisation pour lésions auto-infligées pour 100 000 habitants en Ontario et en Alberta entre janvier ou avril 2010 et février 2020. Les effectifs mensuels globaux de consultations aux urgences et d'hospitalisations pour lésions auto-infligées (codes X60-X84 et R45.8 selon la CIM-10) ont été obtenus grâce respectivement au Système national d'information sur les soins ambulatoires et à la Base de données sur les congés des patients.

Résultats. La légalisation et la réglementation du cannabis au Canada n'ont pas été associées de manière statistiquement significative à une modification des taux de consultation aux urgences pour lésions auto-infligées en Ontario (niveau = 0,58 avec IC à 95 % : -1,14 à 2,31; tendance = -0,17 avec IC à 95 % : -0,35 à 0,01) ou en Alberta (niveau = -0,06 avec IC à 95 % : -2,25 à 2,12; tendance = -0,07 avec IC à 95 % : -0,27 à 0,13). Les hospitalisations pour lésions auto-infligées sont également demeurées inchangées en Ontario (niveau = -0,14 avec IC à 95 % : -0,48 à 0,20; tendance = 0,01 avec IC à 95 % : -0,03 à 0,04) et en Alberta (niveau = -0,41 avec IC à 95 % : -1,03 à 0,21; tendance = -0,03 avec IC à 95 % : -0,08 à 0,03).

Conclusion. La légalisation et la réglementation du cannabis au Canada n'ont pas entraîné d'augmentation des taux de consultation aux urgences ou d'hospitalisation pour lésions auto-infligées en Ontario ou en Alberta. Des analyses à l'échelle individuelle tenant compte des caractéristiques individuelles et incluant d'autres provinces et territoires sont nécessaires.

Mots-clés : cannabis, politique en matière de santé, santé mentale, santé de la population, méfaits liés aux substances, consommation de substances, santé publique, lésions auto-infligées

Points saillants

- Malgré l'association connue entre la consommation de cannabis et divers troubles en santé mentale, peu d'études ont été menées sur les effets de la légalisation et de la réglementation du cannabis sur la santé mentale.
- La légalisation et la réglementation du cannabis n'ont pas entraîné d'augmentation, à l'échelle de la population de deux provinces canadiennes, des taux d'hospitalisation ou des taux de consultation aux urgences pour lésions auto-infligées.
- Ces résultats pourraient servir à des recherches ultérieures explorant les effets de la légalisation et de la réglementation du cannabis sur les lésions auto-infligées à l'échelle individuelle ainsi que sur d'autres troubles en santé mentale, qui demeurent largement sous-étudiés dans ce contexte.

Introduction

En octobre 2018, le Canada est devenu le deuxième pays, après l'Uruguay, à légaliser l'usage récréatif du cannabis en vertu de la *Loi sur le cannabis* (projet de loi C-45)¹. Cette loi vise principalement à réduire les activités illicites liées au cannabis et le fardeau qu'elles font peser sur

Rattachement des auteurs :

1. Bureau de recherche sur la prévention des blessures, Division de neurochirurgie, Hôpital St. Michael's, Toronto (Ontario), Canada
2. Département de chirurgie, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada
3. École de santé publique Dalla Lana, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada
4. Institut de recherche sur les politiques en santé mentale, Centre de toxicomanie et de santé mentale, Toronto (Ontario), Canada

Correspondance : Michael D. Cusimano, Bureau de recherche sur la prévention des blessures, Hôpital St. Michael's, 250, rue Yonge (6e étage), Toronto (Ontario) M4S 2B2; tél. : 416-864-5312; courriel : injuryprevention@smh.ca

le système de justice pénale ainsi qu'à permettre l'offre et la production légales de cannabis de qualité contrôlée destiné à la population de 18 ans et plus au Canada¹. La consommation de cannabis, qui était déjà en hausse avant la légalisation, a continué d'augmenter depuis lors, c'est-à-dire entre 2018 et 2020^{2,3}, ce qui peut s'expliquer par le fait qu'il est devenu plus facile d'avoir accès à cette substance^{4,5}.

La consommation de cannabis au cours de l'année précédente et les troubles liés à la consommation de cannabis sont tous deux associés à une prévalence accrue d'idées suicidaires et de tentatives de suicide dans l'année précédente chez les jeunes adultes aux États-Unis⁶. On dispose aussi de plus en plus de données indiquant que des individus consomment du cannabis afin de s'automédiquer pour de l'anxiété, des troubles de l'humeur ou d'autres affections médicales⁷. Cette situation est problématique compte tenu du fardeau que représentent les problèmes de santé mentale dans les sociétés occidentales, avec par exemple, au cours des trois dernières années, une moyenne 12 décès par suicide par jour au Canada⁸. En outre, il existe une association statistiquement significative entre la consommation de cannabis et les lésions auto-infligées non suicidaires à l'adolescence, et ce, même en contrôlant pour les différences entre les sexes, les troubles psychiatriques, l'intoxication fréquente à l'alcool, la consommation de drogues illicites et les troubles psychiatriques des parents⁹. Malgré tout, les effets de la légalisation et de la réglementation du cannabis sur la santé mentale n'ont pas encore été établis, à l'exception de deux études américaines faisant état de répercussions potentielles de ce changement de politique sur les consultations aux urgences et les hospitalisations en raison de lésions auto-infligées^{10,11}.

L'expérience du Canada en matière de légalisation et de réglementation du cannabis est très surveillée à l'échelle internationale. L'un des objectifs de la *Loi sur le cannabis* était de fixer des exigences juridiques claires destinées à protéger la population contre les risques associés au cannabis¹². Pour établir des normes nationales visant à protéger la santé et la sécurité publiques, il faut comprendre les effets qu'ont sur ces dernières la légalisation et la réglementation du cannabis et il faut établir les bases permettant de réaliser des interventions en santé publique appropriées.

Grâce à cette étude, nous visions à déterminer l'effet de la légalisation et de la réglementation du cannabis sur les taux de consultation aux urgences et d'hospitalisation pour lésions auto-infligées en Ontario et en Alberta. Nous avons émis l'hypothèse que l'entrée en vigueur de la *Loi sur le cannabis* au Canada serait associée à une augmentation des taux de consultation aux urgences et d'hospitalisation pour lésions auto-infligées dans ces deux provinces.

Méthodologie

Conception de l'étude

Nous avons utilisé des séries chronologiques interrompues pour visualiser clairement les données et tenir compte des tendances à long terme et de l'autocorrélation. L'utilisation d'une série chronologique interrompue est considérée comme le modèle d'étude quasi-expérimental le plus approprié pour mesurer les effets d'un changement de politique lorsqu'une randomisation est impossible¹³⁻¹⁵. Les séries chronologiques utilisées ici ont été construites à partir des taux mensuels de consultation aux urgences et d'hospitalisation pour lésions auto-infligées en Ontario et en Alberta. Nous avons utilisé les données sur les consultations et les hospitalisations enregistrées dans des bases de données nationales fondées sur la population entre janvier ou avril 2010 et février 2020.

Approbation éthique

Le comité d'éthique de la recherche de Unity Health Toronto a examiné et approuvé cette étude (REB 20-330).

Contexte

Nous avons obtenu des données fondées sur la population de l'Ontario et de l'Alberta auprès de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), en utilisant le Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA) pour le nombre global de consultations à l'urgence liées à des lésions auto-infligées et en utilisant la Base de données sur les congés des patients (BDGP) pour le nombre global d'hospitalisations liées à des lésions auto-infligées. La transmission au SNISA des données sur les consultations aux urgences n'est obligatoire que dans certaines provinces (comme l'Ontario et l'Alberta, où près de 100 % des consultations

aux urgences sont enregistrées dans le SNISA)¹⁶. La BDGP comprend des données sur les hospitalisations provenant de l'ensemble des provinces et des territoires à l'exception du Québec.

Comme nous ne disposons des données sur les consultations aux urgences que de l'Ontario et de l'Alberta, nous avons choisi de n'inclure que ces deux provinces dans nos analyses des consultations aux urgences et des hospitalisations afin d'établir des comparaisons. Étant donné que les consultations aux urgences en Alberta ne sont enregistrées dans le SNISA que depuis le 1^{er} avril 2010, alors qu'elles le sont depuis le 1^{er} janvier 2010 en Ontario, les résultats ont été présentés séparément pour ces deux provinces. Les hospitalisations sont enregistrées dans la BDGP depuis le 1^{er} janvier 2010 en Ontario comme en Alberta. Les cellules comprenant un effectif supérieur à 0 mais inférieur à 5 ont été supprimées.

Paramètre

Tant dans la BDGP que dans le SNISA, chaque dossier médical comprend au moins un diagnostic primaire fondé sur la *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10^e version, Canada* (CIM-10-CA), la BDGP comportant également des champs facultatifs pour 24 diagnostics supplémentaires et le SNISA pour 9 diagnostics supplémentaires¹⁷. Pour les besoins de notre étude, nous avons défini les lésions auto-infligées comme étant la présence, dans quelque champ que ce soit, d'au moins l'un des codes suivants de la CIM-10-CA utilisés par l'ICIS pour recenser les intoxications ou les lésions auto-infligées, incluant les tentatives de suicide¹⁷ : X60-X84 et R45.8. Ces codes de diagnostic ont été utilisés dans des études antérieures^{10,11,18}. Par exemple, selon Randall et ses collaborateurs¹⁸, les codes de diagnostic X60-X84 ont une spécificité de plus de 98 % et une valeur prédictive positive de plus de 80 % en ce qui concerne les tentatives de suicide et les lésions auto-infligées.

Analyse des données

Nous avons utilisé une analyse de séries chronologiques interrompues avec régression segmentée pour mesurer l'effet de la légalisation et de la réglementation du cannabis sur les consultations aux urgences survenues entre le 1^{er} janvier 2010 et le 1^{er} février 2020 en Ontario et entre

le 1^{er} avril 2010 et le 1^{er} février 2020 en Alberta pour des lésions auto-infligées, ainsi que sur les hospitalisations survenues entre le 1^{er} janvier 2010 et le 1^{er} février 2020 dans les deux provinces pour des lésions auto-infligées. Étant donné que les consultations aux urgences en Alberta n'ont commencé à être enregistrées dans le SNISA qu'en avril 2010, nous avons fondé les analyses des consultations aux urgences en Alberta sur 119 observations mensuelles (d'avril 2010 à février 2020) au lieu des 122 observations mensuelles (de janvier 2010 à février 2020) réalisées en Ontario.

Nous avons défini la période post-intervention pour toutes les analyses comme étant la période allant d'octobre 2018 (étant donné que l'usage récréatif du cannabis a été légalisé au milieu du mois) à février 2020. Nous avons eu recours à une régression segmentée pour estimer et tester statistiquement les changements relatifs au niveau de l'ordonnée à l'origine et à la pente entre la période post-intervention et la période pré-intervention, c'est-à-dire pour quantifier les changements immédiats (niveau) concernant le taux d'un paramètre (par exemple une augmentation ou une diminution après l'intervention) ainsi que les changements relatifs à la pente (tendance) au fil du temps¹⁹. Les modèles ont été prédéfinis de façon à estimer à la fois un changement de niveau et un changement de tendance. Une série chronologique interrompue permet de faire une distinction entre l'effet réel d'un changement de politique et les tendances à long terme à l'échelle d'une population (par exemple une augmentation du taux d'un paramètre au fil du temps) en comparant la période qui suit une intervention à la période qui la précède (période témoin)¹³⁻¹⁵.

Nous avons calculé séparément pour l'Ontario et pour l'Alberta les taux mensuels de consultation aux urgences et d'hospitalisation pour lésions auto-infligées pour toutes les années où des données ont été recueillies, et nous avons présenté ces taux pour 100 000 habitants. Le numérateur est le nombre total de consultations aux urgences ou d'hospitalisations pour des lésions auto-infligées et le dénominateur est la population totale de chaque province pour le mois en question, interpolée à partir des estimations trimestrielles de la population fournies par Statistique Canada²⁰. Les consultations aux urgences et les hospitalisations étant

différentes sur le plan de la fréquence et des caractéristiques, nous avons modélisé les taux de consultation aux urgences et les taux d'hospitalisation séparément et nous les avons présentés de manière descriptive, sous forme de séries chronologiques.

Les principales hypothèses relatives à une série chronologique interrompue sont que les tendances sont linéaires au fil du temps et que la distribution des résidus est relativement normale. Nous avons vérifié ces deux hypothèses en analysant la distribution des points de données brutes dans le temps. Une analyse de séries chronologiques interrompues pouvant s'adapter aux tendances saisonnières, nous avons effectué une vérification en ce sens en analysant les points de données brutes au fil du temps. Afin de tenir compte de corrélations autorégressives et de moyennes mobiles susceptibles d'être présentes lorsqu'il est question de données chronologiques, nous avons examiné les graphiques de la fonction d'autocorrélation des variables critères afin de déterminer s'il convenait d'ajouter des structures de corrélation autorégressive ou de moyennes mobiles dans le modèle final.

Nous avons eu recours à une régression segmentée avec des structures de corrélation autorégressives à moyennes mobiles. Nous avons utilisé les paramètres suivants pour les modèles autorégressifs à moyennes mobiles (p,q) : consultations aux urgences en Ontario (12,0); consultations aux urgences en Alberta (1,0); hospitalisations en Ontario (12,0) et hospitalisations en Alberta (7,0). Toutes les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide de RStudio, version R 3.3.0+ (progiciels nlme et car). Nous avons utilisé une valeur alpha de 0,05 pour établir le seuil de signification statistique.

Résultats

Il n'y a pas eu de mois où le nombre de consultations aux urgences ou d'hospitalisations pour des lésions auto-infligées a été supprimé en Ontario ou en Alberta. Les modèles des taux de consultation aux urgences et d'hospitalisation pour lésions auto-infligées n'ont pas nécessité d'ajustement en raison d'une non-linéarité ou d'une saisonnalité. Tous les modèles ont été ajustés pour l'autocorrélation. Les figures 1A, 1B, 2A et 2B présentent les modèles ajustés de séries chronologiques interrompues des taux de consultation

aux urgences et d'hospitalisation pour lésions auto-infligées pour 100 000 habitants en Ontario et en Alberta. Tant le niveau, c'est-à-dire le changement immédiat, que la tendance, c'est-à-dire la variation de la pente, ont été présentés sous forme d'augmentation ou de diminution.

Après la légalisation du cannabis, il n'y a pas eu d'association statistiquement significative en Ontario ou en Alberta entre la légalisation du cannabis et les taux de consultation aux urgences ou d'hospitalisation pour lésions auto-infligées. De plus, après la légalisation du cannabis, les taux de consultation aux urgences pour lésions auto-infligées pour 100 000 habitants n'ont pas changé en Ontario (niveau = 0,58 avec intervalle de confiance à 95 % [IC à 95 %] : -1,14 à 2,31 et $p = 0,51$; tendance = -0,17 avec IC à 95 % : -0,35 à 0,01 et $p = 0,06$) ou en Alberta (niveau = -0,06 avec IC à 95 % : -2,25 à 2,12 et $p = 0,95$; tendance = -0,07 avec IC à 95 % : -0,27 à 0,13 et $p = 0,52$). De façon analogue, après la légalisation du cannabis, les taux d'hospitalisation pour lésions auto-infligées pour 100 000 habitants n'ont pas changé en Ontario (niveau = -0,14 avec IC à 95 % : -0,48 à 0,20 et $p = 0,42$; tendance = 0,01 avec IC à 95 % : -0,03 à 0,04 et $p = 0,75$) ou en Alberta (niveau = -0,41 avec IC à 95 % : -1,03 à 0,21 et $p = 0,20$; tendance = -0,03 avec IC à 95 % : -0,08 à 0,03 et $p = 0,38$).

Analyse

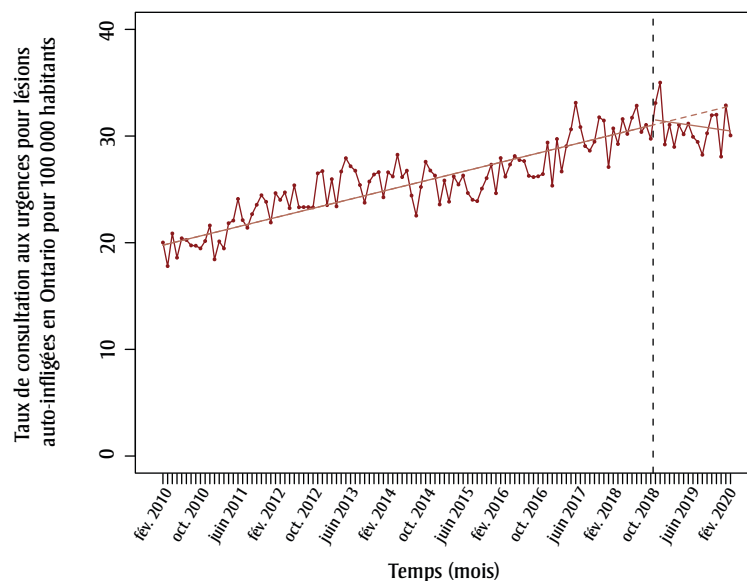
Notre étude a révélé que la légalisation et la réglementation du cannabis ne sont pas associées à une augmentation des consultations aux urgences ou des hospitalisations pour des diagnostics liés à des lésions auto-infligées en Ontario ou en Alberta.

De nombreuses raisons peuvent expliquer pourquoi la légalisation du cannabis semble avoir eu un effet minime sur les taux de lésions auto-infligées à l'échelle de la population alors que la littérature fait état d'une association entre consommation de cannabis et troubles de santé mentale. Santé Canada a mis en œuvre des mesures de santé publique à l'échelle nationale depuis l'entrée en vigueur de la *Loi sur le cannabis*, notamment des campagnes éducatives (outils d'information fondés sur des données probantes, campagnes de publicité et de marketing, etc.) qui mettent en évidence les risques pour

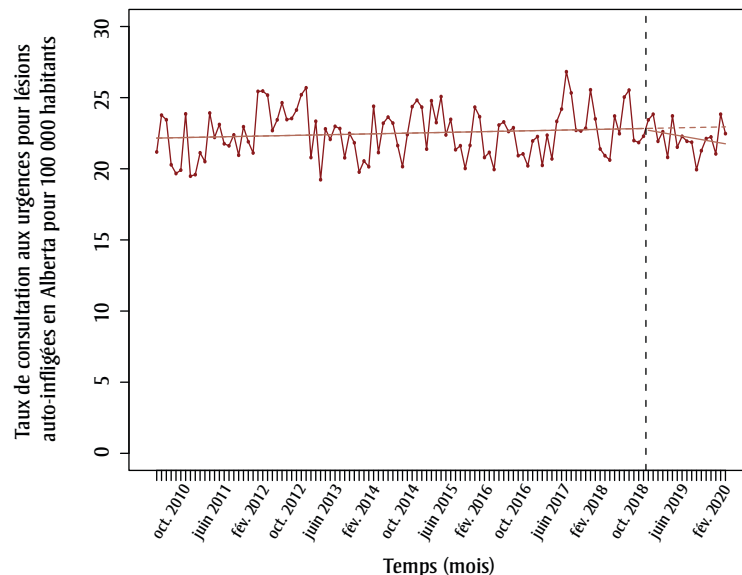
FIGURE 1

Séries chronologiques ajustées portant sur les taux mensuels fondés sur la population de consultation aux urgences pour lésions auto-infligées, pour 100 000 habitants

A. Ontario, janvier 2010 à février 2020



B. Alberta, avril 2010 à février 2020



Remarques : Les lignes pointillées verticales noires correspondent à la date de légalisation de l'usage récréatif du cannabis (octobre 2018). Les lignes pointillées horizontales rouges correspondent au taux hypothétique (prolongement de la période précédant la légalisation/tendance sous-jacente).

la santé liés à la consommation de cannabis, en particulier les effets sur la santé mentale²¹. De plus, l'accès au cannabis à des fins médicales était déjà autorisé au Canada en vertu de divers règlements depuis 2001.

Nos résultats concordent avec ceux de deux études américaines n'ayant observé aucun changement dans les taux de lésions auto-infligées¹¹ et de décès par suicide¹⁰ dans la population totale après la légalisation et la réglementation de l'usage

récréatif du cannabis. Cependant, ces études ont révélé une augmentation au sein de certains groupes d'âge^{10,11} et chez les hommes¹¹.

Orientations futures

Afin de mieux évaluer les effets de la légalisation et de la réglementation du cannabis sur les lésions auto-infligées, il faudrait que les études à venir reprennent cette méthodologie, mais avec des données à l'échelle individuelle. On sait qu'il existe des différences en fonction de l'âge, du sexe et de la situation socio-économique pour ce qui est de la prévalence des troubles de santé mentale (par exemple les tentatives de suicide sont plus fréquentes chez les femmes)²²⁻²⁴ et du risque de consommation problématique de cannabis (par exemple le risque est plus élevé chez les jeunes de 15 à 24 ans, les hommes et les personnes à faible revenu)²⁵. Il faudrait donc explorer les différences individuelles en ce qui concerne l'effet de la légalisation du cannabis sur les lésions auto-infligées.

D'autres paramètres liés à la santé mentale, notamment la consommation problématique de cannabis, l'anxiété, la dépression, le trouble de stress post-traumatique et la psychose, devraient être étudiés en lien avec la légalisation et la réglementation du cannabis dans toutes les administrations où le cannabis a été légalisé, dont le Canada. Il conviendrait également d'analyser, dans de prochaines études, des données provenant de l'ensemble des provinces et des territoires ou bien d'effectuer une analyse combinée à l'échelle nationale.

Limites et points forts

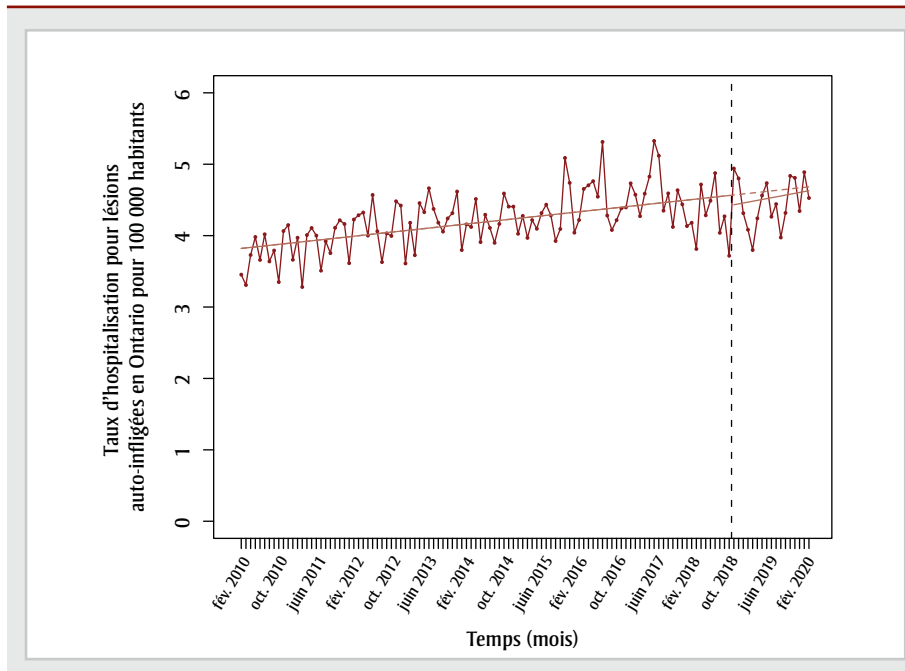
Notre étude comporte plusieurs limites pouvant avoir des conséquences sur l'interprétation des résultats. Premièrement, nos résultats sont fondés sur des données de population agrégées, ce qui limite les inférences relatives aux individus. Ensuite, notre étude ne tenait pas compte de caractéristiques individuelles importantes, comme l'âge et le sexe, susceptibles de modifier les effets de la légalisation du cannabis sur les lésions auto-infligées.

Puisque seules les données sur les consultations aux urgences et les hospitalisations ont été incluses, nous n'étions pas en mesure de rendre compte des cas de

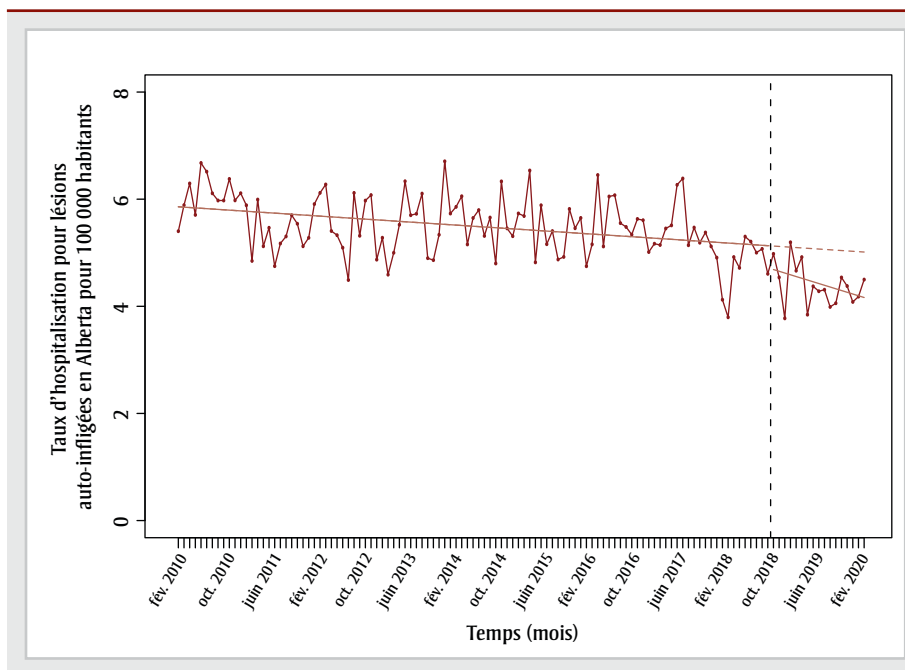
FIGURE 2

Séries chronologiques ajustées portant sur les taux mensuels fondés sur la population d'hospitalisation pour lésions auto-infligées, pour 100 000 habitants

A. Ontario, janvier 2010 à février 2020



B. Alberta, janvier 2010 à février 2020



Remarques : Les lignes pointillées verticales noires correspondent à la date de légalisation de l'usage récréatif du cannabis (octobre 2018). Les lignes pointillées horizontales rouges correspondent au taux hypothétique (prolongement de la période précédant la légalisation/tendance sous-jacente).

lésions auto-infligées n'ayant pas fait l'objet d'un traitement ambulatoire ou d'une hospitalisation pendant la période à l'étude. De plus, les données étant limitées à l'Ontario et à l'Alberta, les tendances pourraient ne pas être généralisables au reste

du Canada et à d'autres administrations à l'étranger.

Enfin, notre modèle n'a pas tenu compte de la possibilité que l'effet de la légalisation du cannabis puisse être décalé ou

retardé, car l'approche de modélisation a été déterminée a priori.

L'un des principaux points forts de notre étude est l'utilisation d'une série chronologique interrompue, ce que l'on considère comme la meilleure approche à adopter dans le cas d'une intervention sanitaire menée à l'échelle de la population lorsqu'une randomisation est impossible²⁶. Nous avons ainsi pu prendre en compte les tendances à long terme, la saisonnalité et l'autocorrélation, qui sont des problèmes courants liés à l'utilisation de séries chronologiques^{13,14}. De plus, le SNISA englobe la quasi-totalité des consultations aux urgences ayant eu lieu en Ontario et en Alberta, ce qui permet d'obtenir une estimation précise de l'effet de la légalisation du cannabis sur les consultations aux urgences pour lésions auto-infligées au sein de la population canadienne.

Conclusion

D'après nos résultats, la légalisation et la réglementation du cannabis au Canada n'ont pas eu d'incidence sur les taux de consultation aux urgences ou d'hospitalisation pour lésions auto-infligées. Des analyses de données à l'échelle individuelle tenant compte de diverses caractéristiques démographiques et provenant d'autres provinces et territoires sont nécessaires pour confirmer ces résultats.

Remerciements

Ces travaux de recherche ont été soutenus et financés par l'Agence de la santé publique du Canada. L'organisme responsable du financement a joué un rôle dans la conception de l'étude et l'extraction des données, mais pas dans la collecte, l'analyse ou l'interprétation des données, la rédaction du rapport ou la décision de soumettre cet article pour publication. Nous tenons à remercier tout particulièrement Steve McFaull et Stephanie Toigo de l'ASPC pour leur aide dans l'organisation des données et pour avoir revu le protocole et l'avant-dernière version du manuscrit.

Information supplémentaire : Robert Mann, coauteur, est décédé le 3 mai 2022, avant la soumission du manuscrit final.

Conflits d'intérêts

MDC est neurochirurgien et traite des patients ayant subi des traumatismes

crâniens ou des traumatismes pouvant résulter de la consommation de substances et d'intoxications, dont la consommation de cannabis. MDC a reçu un appui financier de la part de l'Agence de la santé publique du Canada pour ces travaux. MDC a également reçu une subvention pour une étude similaire de la part des Instituts de recherche en santé du Canada, qui pourraient être intéressés par les travaux soumis (RM et OS étaient nommés en tant que cocandidats). MDC et MW ont reçu une subvention de recherche de la part du Toronto Cannabis and Cannabinoid Research Consortium, qui pourrait être intéressé par les travaux soumis. MC ne fait état d'aucun intérêt financier, d'aucune activité, d'aucune relation, ni d'aucune affiliation qui aurait pu sembler avoir eu une influence sur les travaux soumis. Chaque auteur confirme que cette étude n'a pas été publiée auparavant sous quelque forme que ce soit et qu'elle n'est pas en cours d'examen par une autre revue.

Contribution des auteurs et avis

MDC : conception, méthodologie, supervision, rédaction de la première version du manuscrit, relectures et révisions, acquisition du financement. MC : analyse formelle, enquête, méthodologie, rédaction de la première version du manuscrit, relectures et révisions, graphisme. MW : analyse formelle, enquête, méthodologie, rédaction de la première version du manuscrit, relectures et révisions, représentation graphique, acquisition du financement. OS : conception, analyse formelle, méthodologie, relectures et révisions. RM : conception, méthodologie, relectures et révisions.

Tous les auteurs ont approuvé la version finale de l'article et acceptent d'être redevables de tous les aspects des travaux présentés.

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

- MacKay R, Phillips K, Tiedemann M. Résumé législatif du projet de loi C-45 : Loi concernant le cannabis et modifiant la Loi réglementant certaines drogues et autres substances, le Code criminel et d'autres lois [Internet]. Ottawa (Ont.) : Parlement du Canada; 19 mai 2017 [mise à jour le 5 juill. 2018; consultation le 14 sept. 2022]. En ligne à : https://lop.parl.ca/sites/PublicWebsite/default/fr_CA/ResearchPublications/LegislativeSummaries/421C45E
- Rotermann M. Qu'est-ce qui a changé depuis la légalisation du cannabis? Rapports sur la santé. 2020;31(2) :11-20. <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202000200002-fra>
- Santé Canada. Enquête canadienne sur le cannabis de 2019 : sommaire des résultats [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2019 [modification le 13 déc. 2019; consultation le 26 janv. 2023]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/medicaments-et-produits-sante/enquete-canadienne-cannabis-2019-sommaire.html>
- Gouvernement du Canada. Enquête canadienne sur le cannabis de 2022 : sommaire [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2022 [modification le 16 déc. 2022; consultation le 19 janv. 2023]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/recherches-donnees/enquete-canadienne-cannabis-2022-sommaire.html>
- Mennis J, McKeon TP, Stahler GJ. Recreational cannabis legalization alters associations among cannabis use, perception of risk, and cannabis use disorder treatment for adolescents and young adults. *Addict Behav.* 2022;38:107552. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107552>
- Han B, Compton WM, Einstein EB, Volkow ND. Associations of suicidality trends with cannabis use as a function of sex and depression status. *JAMA Netw Open.* 2021;4(6):e2113025. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.13025>
- Hamilton HA, Brands B, Ialomiteanu A, Mann RE. Therapeutic use of cannabis: prevalence and characteristics among adults in Ontario, Canada. *Can J Public Health.* 2017;108(3):e282-287. <https://doi.org/10.17269/CJPH.108.6130>
- Statistique Canada. Décès et taux de mortalité par groupe d'âge, selon certains groupes de causes [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2022 [consultation le 14 sept. 2022]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310039201&request_locale=fr
- Denissoff A, Niemelä S, Scott JG, et al. Does cannabis use in adolescence predict self-harm or suicide? Results from a Finnish Birth Cohort Study. *Acta Psychiatr Scand.* 2022;145(3):234-243. <https://doi.org/10.1111/acps.13384>
- Doucette ML, Borup KT, Lapidus G, Whitehill JM, McCourt AD, Crifasi CK. Effect of Washington State and Colorado's cannabis legalization on death by suicides. *Prev Med.* 2021;148:106548. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106548>
- Matthay EC, Kiang MV, Elser H, Schmidt L, Humphreys K. Evaluation of state cannabis laws and rates of self-harm and assault. *JAMA Netw Open.* 2021;4(3):e211955. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.1955>
- Santé Canada. Approche proposée en matière de la réglementation du cannabis [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2017 [modification le 19 nov. 2022; consultation le 14 sept. 2022]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/programmes/consultation-proposée-matière-reglementation-cannabis/approche-proposée-matière-reglementation-cannabis.html#a12>
- Bernal JL, Cummins S, Gasparrini A. Interrupted time series regression for the evaluation of public health interventions: a tutorial. *Int J Epidemiol.* 2017;46(1):348-355. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw098>
- Taljaard M, McKenzie JE, Ramsay CR, Grimshaw JM. The use of segmented regression in analysing interrupted time series studies: an example in pre-hospital ambulance care. *Implement Sci.* 2014;9:77. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-9-77>

15. Lagarde M. How to do (or not to do) ... Assessing the impact of a policy change with routine longitudinal data. *Health Policy Plan.* 2012;27(1):76-83. <https://doi.org/10.1093/heapol/czr004>
16. Institut canadien d'information sur la santé. Document sur la qualité des données : système national d'information sur les soins ambulatoires (information sur l'exercice courant 2018-2019) [Internet]. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2019. En ligne à : <https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/current-year-information-nacrs-2018-2019-fr-web.pdf>
17. Institut canadien d'information sur la santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième version, Canada (CIM-10-CA). Volume 1 – Table analytique. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2018.
18. Randall JR, Roos LL, Lix LM, Katz LY, Bolton JM. Emergency department and inpatient coding for self-harm and suicide attempts: validation using clinician assessment data. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2017;26(3):e1559. <https://doi.org/10.1002/mpr.1559>
19. Penfold RB, Zhang F. Use of interrupted time series analysis in evaluating health care quality improvements. *Acad Pediatr.* 2013;13(suppl. 6):S38-44. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2013.08.002>
20. Statistique Canada. Chiffres de population et des logements : Canada, provinces et territoires [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2022 [consultation le 13 janv. 2023]. En ligne à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=9810000101&request_locale=fr
21. Gouvernement du Canada. Bilan des progrès : légalisation et réglementation du cannabis au Canada [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2022 [mise à jour le 26 oct. 2022; consultation le 13 janv. 2023]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/programmes/engagement-legalisation-reglementation-cannabis-canada-bilan-progres/document.html>
22. Lopez-Quintero C, Pérez de los Cobos J, Hasin DS, et al. Probability and predictors of transition from first use to dependence on nicotine, alcohol, cannabis, and cocaine: results of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Drug Alcohol Depend.* 2011;115(1-2):120-130. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.11.004>
23. Navaneelan T. Coup d'œil sur la santé. Les taux de suicide : un aperçu [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2017 [mise à jour le 16 juin 2017; consultation le 20 janv. 2023]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-624-x/2012001/article/11696-fra.htm>
24. Pearson C, Janz T, Ali J. Coup d'œil sur la santé. Troubles mentaux et troubles liés à l'utilisation de substances au Canada [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2013. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/82-624-x/2013001/article/11855-fra.pdf?st=VroXgWMY>
25. Gouvernement du Canada. Renseignements destinés aux professionnels de la santé : le cannabis (marijuana, marijuana) et les cannabinoïdes [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2018 [modification le 12 oct. 2018; consultation le 20 janv. 2023]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/renseignements-medecins/renseignements-destines-professionnels-sante-cannabis-cannabinoïdes.html>
26. Hudson J, Fielding S, Ramsay CR. Methodology and reporting characteristics of studies using interrupted time series design in healthcare. *BMC Med Res Methodol.* 2019;19(1):137. <https://doi.org/10.1186/s12874-019-0777-x>

Recherche quantitative originale

Validation des seuils cliniques dans la version remplie par les parents du Questionnaire sur les points forts et les points faibles au sein d'un vaste échantillon d'enfants et de jeunes canadiens

Sarah E. Turner, M. Sc. (1,2); Raelyne L. Dopko, Ph. D. (1); Gary Goldfield, Ph. D. (3); Paula Cloutier, M.A. (3,4); Kathleen Pajer, M.D. (3,5); Mohcene Abdessemed, M. Sc. (3); Fatima Mougharbel, M. Sc. (6); Michael Ranney, B. Sc. (4); Matt D. Hoffmann, Ph. D. (7); Justin J. Lang, Ph. D. (1,8,9,10)

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

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. Le Questionnaire sur les points forts et les points faibles (Strengths and Difficulties Questionnaire, ou SDQ), qui permet d'évaluer les difficultés comportementales et émotionnelles, est un outil de dépistage des problèmes de santé mentale utilisé dans plusieurs pays. Notre objectif était de valider les seuils (*cut-points*) actuels, britanniques, du SDQ au sein d'un échantillon d'enfants et de jeunes canadiens et, au besoin, de fixer de nouveaux seuils canadiens pour le SDQ.

Méthodologie. Cette étude est fondée sur les données d'enfants et de jeunes de 6 à 17 ans provenant de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé ($n = 3\,435$) et de dossiers de consultations externes du Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario ($n = 1\,075$). Nous avons recueilli les données issues du SDQ rempli par les parents. Nous avons ajusté les seuils actuels du SDQ à l'aide d'une approche fondée sur la distribution et d'une approche par courbe ROC (Receiver Operating Characteristic, ou courbe caractéristique de la performance d'un test). Nous avons ensuite calculé, à l'aide de ces deux méthodes analytiques, la sensibilité, la spécificité et le rapport de cotes diagnostique des seuils cliniques actuels et des nouveaux seuils cliniques du SDQ afin de déterminer si de nouveaux seuils offriraient une meilleure utilité clinique.

Résultats. Les données recueillies révèlent des différences entre les seuils cliniques britanniques et les seuils cliniques canadiens en matière d'efficacité de dépistage. L'utilisation des valeurs canadiennes obtenues à l'aide de la technique fondée sur la distribution a permis de maximiser la spécificité, c'est-à-dire qu'elle a permis d'améliorer la probabilité de détecter les vrais négatifs. Le score total au SDQ atteignait le seuil d'utilité clinique (rapport de cotes diagnostiques > 20) tant avec les seuils actuels qu'avec les nouveaux seuils, mais les échelles individuelles n'atteignaient pas ce seuil d'utilité clinique, et ce, avec aucun des deux seuils.

Conclusion. Les chercheurs canadiens travaillant avec le SDQ devraient tenir compte à la fois des nouveaux seuils calculés avec notre population à l'étude et des seuils britanniques afin de permettre les comparaisons au fil du temps et entre pays.

Points saillants

- Cette étude avait pour objectif de valider les seuils actuels, britanniques, du SDQ au sein d'un vaste échantillon d'enfants et de jeunes canadiens et d'établir des seuils spécifiquement canadiens à l'aide d'une approche fondée sur la distribution et d'une approche par courbe ROC.
- Les seuils cliniques canadiens (90^e centile) obtenus par l'approche fondée sur la distribution présentaient une spécificité plus élevée que les seuils calculés à l'aide de l'approche par courbe ROC. Pour cette raison, les seuils issus de la technique fondée sur la distribution ont une meilleure utilité en population générale.
- Pour le score total de difficultés, les seuils cliniques tant britanniques que canadiens atteignaient le seuil d'utilité clinique dans la prédiction des troubles de santé mentale.

Rattachement des auteurs :

1. Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada
2. Département des sciences de la santé communautaire, Faculté des sciences de la santé Rady, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
3. Institut de recherche du CHEO, Ottawa (Ontario), Canada
4. Département de santé mentale, CHEO, Ottawa (Ontario), Canada
5. Département de psychiatrie, Faculté de médecine, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
6. École interdisciplinaire des sciences de la santé, Faculté des sciences de la santé, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
7. Département de kinésiologie, Université d'État de la Californie à Fullerton, Fullerton (Californie), États-Unis
8. École d'épidémiologie et de santé publique, Faculté de médecine, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
9. Alliance for Research in Exercise, Nutrition and Activity (ARENA), Université de l'Australie-Méridionale, Adélaïde (Australie-Méridionale), Australie
10. Groupe de recherche sur les saines habitudes de vie et l'obésité, Institut de recherche du Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario), Canada

Correspondance : Justin J. Lang, Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; tél. : 613-293-9008; courriel : justin.lang@phac-aspc.gc.ca

Mots-clés : *enfant et adolescent, santé mentale, validation, hyperactivité, troubles relationnels avec les pairs, comportement prosocial, troubles comportementaux, troubles émotionnels*

Introduction

Au Canada, environ 1,2 million d'enfants et de jeunes sont touchés par une maladie mentale et un pourcentage élevé d'enfants et de jeunes sont symptomatiques sans toutefois répondre à l'ensemble des critères diagnostiques (ils présentent des symptômes à un seuil sous-clinique)¹. Entre 2019 et 2020, la proportion d'enfants et de jeunes de 5 à 24 ans hospitalisés pour des troubles de santé mentale a augmenté de 2 % et, en 2020, dans ce groupe d'âge, près d'une hospitalisation sur quatre était liée à un problème de santé mentale². Par ailleurs, jusqu'à 70 % des adultes aux prises avec une maladie mentale ont vu leurs problèmes apparaître durant l'enfance, d'où la nécessité de détecter et de traiter tôt dans la vie les vulnérabilités en matière de santé mentale³. Étant donné les taux croissants de troubles de santé mentale au sein de la population canadienne, il faudrait pouvoir procéder à un dépistage en population générale et en milieu clinique à l'aide d'outils psychométriques fiables de mesure de la santé mentale.

Le Questionnaire sur les points forts et les points faibles (Strengths and Difficulties Questionnaire, ou SDQ) est un outil de mesure des difficultés sociales, émotionnelles et comportementales couramment employé auprès des enfants et des jeunes³. Dans la pratique clinique et dans les études épidémiologiques, on utilise les seuils (*cut-points*) cliniques du SDQ comme outil de dépistage de base des problèmes en santé mentale^{4,5}. Le SDQ est composé de cinq échelles, qui évaluent les troubles comportementaux, les troubles émotionnels, l'hyperactivité, les troubles relationnels avec les pairs et le comportement prosocial, ainsi que d'un score total de difficultés, obtenu en additionnant les scores de ces échelles excepté celle du comportement prosocial. Pour chaque échelle, il existe des seuils déterminant les catégories « état limite » et « état clinique » du SDQ, ces seuils ayant été établis initialement à partir d'un petit échantillon de 403 enfants et jeunes britanniques de 4 à 16 ans. Ces seuils ont été choisis de façon à ce qu'environ 80 % des résultats de la

population s'inscrivent dans la catégorie « état normal », 10 %, dans la catégorie « état limite », et 10 %, dans la catégorie « état clinique »³.

Les seuils britanniques du SDQ, fixés à l'origine en 1997³, ont été largement utilisés au Canada et ailleurs dans le monde. Ils ont été comparés aux données populationnelles provenant de pays à revenus élevés, comme les États-Unis, le Japon et l'Allemagne⁶⁻⁸. Aux États-Unis, les seuils établis sont similaires aux valeurs britanniques, à deux exceptions près : premièrement, pour le score total de difficultés, les seuils relevant des catégories « état normal », « état limite » et « état clinique » étaient de 1 à 2 points inférieurs aux valeurs britanniques et, deuxièmement, pour le score à l'échelle de comportement prosocial, les seuils relevant des catégories « état limite » et « état clinique » étaient de 1 point inférieurs aux valeurs britanniques⁷. Au Japon, pour le score total de difficultés, les seuils étaient de 2 à 3 points inférieurs aux valeurs britanniques dans l'ensemble des catégories (« état normal », « état limite » et « état clinique ») chez les filles et les garçons de 10 à 15 ans⁶ mais ces seuils permettaient de classer adéquatement les garçons japonais de 7 à 9 ans. Enfin, pour le score total de difficultés, les seuils établis à partir des données normatives allemandes chez les filles et les garçons de 6 à 16 ans étaient de 1 point inférieurs aux valeurs britanniques⁸. Aucune des études n'a recommandé de modifier les seuils existants. Cette variabilité dans les résultats selon les pays fait ressortir la nécessité de vérifier la validité des seuils britanniques de 1997 pour le SDQ au sein d'un échantillon d'enfants et de jeunes canadiens.

Depuis 2007, le SDQ rempli par les parents fait partie de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS), une enquête nationale sur la santé et le bien-être. En 2020, le modèle à cinq facteurs du SDQ a fait preuve de bonnes propriétés psychométriques avec les données d'environ 7 500 enfants et jeunes ayant participé à l'ECMS⁹. Selon une analyse factorielle confirmatoire, le modèle à cinq facteurs du SDQ (troubles comportementaux, troubles émotionnels, hyperactivité, troubles relationnels avec les pairs et comportement prosocial) est bien ajusté aux données et ne varie pas en fonction du sexe (garçon ou fille) ou de l'âge (enfant ou jeune). Toutefois, les seuils cliniques n'ont

pas été validés auprès de la population canadienne.

L'objectif général de cette étude était de valider les seuils britanniques du SDQ au sein d'un vaste échantillon d'enfants et de jeunes canadiens. Pour ce faire, nous avons réalisé l'étude en deux phases. La première phase visait à déterminer si les seuils britanniques du SDQ permettaient de classer adéquatement un échantillon national d'enfants et de jeunes canadiens de 6 à 17 ans. Nous avons également analysé les seuils en utilisant l'approche par courbe ROC (Receiver Operating Characteristic, ou courbe caractéristique de la performance d'un test) en tant qu'approche guidée par les données pour établir les seuils cliniques. Nous avons apporté au besoin des modifications aux seuils britanniques du SDQ afin de fixer de nouveaux seuils canadiens. La seconde phase visait à comparer les différences entre les seuils britanniques du SDQ et les nouveaux seuils canadiens sur le plan de l'efficacité du dépistage (c.-à-d. de la sensibilité et de la spécificité).

Méthodologie

Échantillon en population générale

Pour les besoins de cette étude, nous avons eu recours aux données provenant d'enfants et de jeunes de 6 à 17 ans recueillies à l'aide du questionnaire à remplir à domicile des cycles 3 (2012-2013) et 4 (2014-2015) de l'ECMS. L'ECMS est une enquête nationale transversale représentative de la population canadienne des dix provinces. Elle ne recueille pas de données sur les résidents des trois territoires et ceux des réserves, sur les membres à temps plein des Forces armées canadiennes ou sur les personnes vivant en établissement (ces exclusions représentent environ 4 % de la population)¹⁰.

Statistique Canada a fait approuver les aspects éthiques de la collecte de données par le Comité d'éthique de la recherche de Santé Canada et de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). La participation à l'ECMS est volontaire¹¹. Dans le cas des enfants de 6 à 13 ans, le parent ou le tuteur de l'enfant fournit son consentement éclairé par écrit avant la participation à l'enquête. Les enfants de 6 à 13 ans donnent également leur assentiment¹¹. Les jeunes de 14 à 17 ans ont donné eux-mêmes leur consentement éclairé avant de participer à l'enquête. Il est possible

d'obtenir de plus amples renseignements sur l'ECMS dans une autre publication¹².

Au total, 3435 personnes ont participé à l'étude : 1720 répondants ont pris part au cycle 3 (49,8 % de sexe féminin) et 1715 au cycle 4 (49,6 % de sexe féminin). Le SDQ a été rempli dans le cadre de l'entrevue à domicile par les parents ou les tuteurs d'enfants et de jeunes de 6 à 17 ans (version du SDQ à remplir par les parents). Un peu plus de la moitié (59,8 %) de l'échantillon était âgé de 6 à 11 ans, le reste (40,2 %) de 12 à 17 ans.

Echantillon clinique

Nous avons obtenu les données cliniques des enfants et des jeunes de 6 à 17 ans qui se sont présentés à une clinique externe de santé mentale faisant partie du Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario (CHEO) entre le 25 janvier 2016 et le 16 mars 2020 (n = 1075). La majorité de l'échantillon provenait de l'Ontario, seuls quelques patients étant de l'extérieur de la province. Le SDQ a été rempli par le parent ou le tuteur au cours de l'évaluation clinique de base obligatoire qui a lieu lors du premier rendez-vous clinique (version du SDQ à remplir par les parents), ce qui a conduit à un taux de réponse supérieur à 85 %.

Le diagnostic de trouble de santé mentale a été posé par un psychologue qualifié à l'aide des codes de la CIM-10-CA¹³. Nous avons utilisé le diagnostic inscrit au dossier du patient lors de la première consultation médicale pour classer les enfants et les jeunes dans une ou plusieurs catégories de diagnostic : troubles de l'humeur (CIM-10-CA : F30-39.*), troubles d'anxiété (CIM-10-CA : F40-49.*), troubles envahissants du développement (CIM-10-CA : 80-89.*), troubles des conduites (CIM-10-CA : F91.*) et trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH) (CIM-10-CA : F90.*). Les patients présentant plus d'un diagnostic ont été conservés dans l'échantillon et leurs données ont été utilisées dans plusieurs catégories.

Approbation de l'éthique de la recherche

Nous avons obtenu l'approbation éthique du Comité d'éthique de la recherche du CHEO (21/97X) et du Comité d'éthique de la recherche de l'ASPC (2021-032P) pour pouvoir utiliser l'échantillon clinique du CHEO. Les parents ou les tuteurs légaux

ont fourni leur consentement éclairé par écrit, et les enfants ont donné leur assentiment à l'utilisation de leurs données à des fins de recherche. Une entente officielle de partage des données a été conclue entre l'ASPC et l'Institut de recherche du CHEO pour permettre l'envoi à l'ASPC des données cliniques nécessaires à notre étude. Les données cliniques liées à notre étude seront stockées sur un serveur sécurisé de l'ASPC pendant sept ans puis seront détruites.

Mesures

Questionnaire sur les points forts et les points faibles

Le SDQ est un questionnaire composé de 25 items qui vise à évaluer les émotions, les relations et les comportements problématiques³. Sa validité et sa fiabilité auprès des enfants et des jeunes canadiens ont été prouvées⁹. Le SDQ comprend cinq échelles : (1) troubles comportementaux, (2) troubles émotionnels, (3) hyperactivité, (4) troubles relationnels avec les pairs et (5) comportement prosocial. Tous les items sont évalués sur une échelle de Likert à trois points proposant les options de réponse suivantes : 0 (« Pas vrai »), 1 (« Un peu vrai ») et 2 (« Très vrai »). Des scores élevés témoignent de difficultés plus grandes pour toutes les échelles, sauf pour l'échelle de comportement prosocial, où ce sont les scores inférieurs qui sont associés à des difficultés plus importantes. Les scores pour les troubles comportementaux, les troubles émotionnels, l'hyperactivité et les troubles relationnels avec les pairs sont additionnés, ce qui permet d'obtenir le score total (ou échelle) de difficultés.

Goodman (1997)³ s'est fondé sur un échantillon d'enfants et de jeunes de Londres (Angleterre, Royaume-Uni) afin d'établir les seuils des scores appartenant aux catégories « état normal », « état limite » et « état clinique » en ce qui a trait aux difficultés en matière de santé mentale.

Caractéristiques individuelles

Nous avons résumé les caractéristiques de chaque échantillon à l'aide de statistiques descriptives. Les données individuelles de l'échantillon en population générale fournissent le sexe biologique (masculin ou féminin), l'âge (années), le niveau de scolarité le plus élevé au sein du ménage (sans diplôme d'études secondaires, diplôme d'études secondaires ou collégiales, diplôme d'études universitaires), le

revenu du ménage (moins de 40 000 \$, de 40 000 \$ à 79 999 \$, 80 000 \$ ou plus), l'état de santé général autoévalué (mauvais ou passable, bon, très bon, excellent) et l'état de santé mentale autoévalué (mauvais ou passable, bon, très bon, excellent).

Les données sur l'état de santé général autoévalué et l'état de santé mentale autoévalué n'étaient disponibles que pour les jeunes de 12 à 17 ans. L'âge est la seule caractéristique individuelle dont nous disposions pour l'échantillon en milieu clinique.

Analyses statistiques

Pour l'échantillon en population générale, nous avons calculé les statistiques descriptives stratifiées selon le sexe (masculin et féminin). Nous avons réalisé des analyses de sensibilité pour déterminer s'il y avait des changements dans les scores du SDQ, stratifiés selon le sexe et le groupe d'âge, entre le cycle 3 et le cycle 4 de l'ECMS (données disponibles sur demande auprès des auteurs). Quelques différences entre les groupes nous ont amenés à combiner les données des cycles 3 et 4. Nous avons également combiné les données du SDQ pour tous les groupes d'âge et les deux sexes, conformément à l'approche initialement adoptée par Goodman³. Pour l'échantillon complet en milieu clinique, nous avons calculé les scores moyens pour chaque échelle du SDQ et la prévalence de chaque trouble de santé mentale.

Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS Enterprise Guide, version 7.1 (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, États-Unis).

Phase 1 : Établissement des seuils

Technique fondée sur la distribution

À l'aide de l'échantillon en population générale, nous avons calculé le pourcentage, avec des intervalles de confiance (IC) à 95 %, d'enfants et de jeunes de l'ECMS dont les scores cadraient avec les seuils actuels applicables aux catégories « état normal », « état limite » et « état clinique » pour chaque échelle du SDQ. Si l'échantillon en population générale n'était pas aligné sur la structure à 80 %, 10 % et 10 %, nous avons choisi de nouveaux seuils canadiens en utilisant une inspection visuelle des tracés de densité et un ajustement manuel des seuils afin de déterminer la meilleure concordance avec

la structure. Dans les cas où le pourcentage était légèrement inférieur ou supérieur au pourcentage cible, nous avons choisi le score inférieur au pourcentage cible et nous avons privilégié l'exactitude au sein du groupe en milieu clinique, à l'instar de Bourdon et de ses collaborateurs⁷. Nous avons appliqué, dans toutes les analyses fondées sur la distribution, les poids bootstrap et les poids d'enquête fournis par Statistique Canada afin de produire des estimations représentatives à l'échelle nationale.

Technique par courbe ROC

Nous avons établi des courbes ROC à l'aide de la commande PROC LOGISTIC de SAS Enterprise Guide et de la fonction « outroc ». Nous avons utilisé la macro ROCPLLOT de SAS (<https://support.sas.com/kb/25/018.html>) pour calculer la sensibilité et la spécificité de chaque seuil. Nous avons choisi le seuil apte à maximiser à la fois la sensibilité et la spécificité, également connu sous le nom d'indice de Youden. Les analyses par courbe ROC n'ont pas été considérées comme représentatives de la population canadienne dans la mesure où elles ont été réalisées à l'aide de données non pondérées.

Phase 2 : Comparaison des seuils actuels britanniques et des seuils canadiens

Nous avons effectué des calculs de sensibilité et de spécificité afin de valider les seuils britanniques actuels et les seuils cliniques canadiens (90^e centile) pour chaque score du SDQ. Dans les études menées antérieurement, les seuils au 90^e centile ont été associés à une probabilité 12 fois plus élevée d'avoir recours à des services pour des problèmes de santé mentale⁷ et à une probabilité 15 fois plus élevée de recevoir un diagnostic de trouble de santé mentale¹⁴.

La sensibilité (ou taux de vrais positifs) est la proportion de l'échantillon qui a été correctement identifiée comme ayant reçu un diagnostic de trouble de santé mentale (échantillon en milieu clinique du CHEO). La spécificité (ou taux de vrais négatifs) est la proportion de l'échantillon qui a été correctement identifiée comme n'ayant pas reçu de diagnostic de trouble de santé mentale (échantillon en population générale). Un score supérieur à 0,5 signifie que la mesure est plus performante que le hasard pour ce qui est de distinguer les individus associés au résultat d'intérêt.

Phase 2 : Analyses de sensibilité supplémentaires

Nous avons réalisé d'autres analyses de sensibilité pour évaluer l'exactitude de nos résultats. D'abord, nous avons limité les deux ensembles de données aux jeunes de 12 à 17 ans et nous avons conservé les répondants de l'échantillon en population générale ayant déclaré que leur état de santé mentale était très bon ou excellent¹⁵ (échantillon en population générale, $n = 1\,021$; échantillon en milieu clinique, $n = 790$). En limitant la sélection aux répondants de l'échantillon en population générale dont l'état de santé mentale autoévalué était très bon ou excellent, nous avons pu constituer un groupe distinct de jeunes jouissant d'une santé mentale positive à utiliser comme référence.

Ensuite, en nous fondant sur toute la fourchette d'âges de l'échantillon en milieu clinique (6 à 17 ans), nous avons utilisé le diagnostic de trouble de santé mentale pour évaluer la capacité des seuils actuels britanniques et des seuils canadiens à discriminer les individus en fonction d'un trouble de l'humeur, d'un trouble d'anxiété, d'un trouble des conduites, d'un TDAH et d'un trouble envahissant du développement. Pour ces troubles de santé mentale, nous avons également calculé la valeur prédictive positive (VPP, soit la probabilité que l'individu ait un problème de santé mentale si son score atteint le point de coupure clinique) et la valeur prédictive négative (VPN, soit la probabilité que l'individu n'ait pas de problème de santé mentale si son score n'atteint pas le point de coupure clinique). Dans le cadre du dépistage communautaire, un test qui présente une spécificité ou une VPN élevée permet de réduire le nombre de faux positifs et d'amorcer rapidement une surveillance ou un traitement en cas de détection de résultat positif¹⁶.

Enfin, nous avons calculé le rapport de cotes diagnostique (DOR, pour *diagnostic odds ratio*) pour les échelles associées au SDQ qui cadrent avec un diagnostic clinique spécifique. Ainsi, l'échelle de troubles comportementaux cadre avec les troubles des conduites, l'échelle d'hyperactivité cadre avec le TDAH, l'échelle de troubles émotionnels cadre avec les troubles de l'humeur ou les troubles d'anxiété et l'échelle de troubles relationnels avec les pairs cadre avec les troubles envahissants du développement. Vugtveen et

ses collaborateurs⁵ ont fait appel à une démarche similaire basée sur l'utilisation d'échelles associées au SDQ et de diagnostics correspondants. Le DOR est une mesure unique qui tient compte à la fois de la sensibilité et de la spécificité et il est relativement indépendant des changements de prévalence des troubles de santé mentale¹⁷. Un DOR supérieur à 20 correspond à un test potentiellement utile pour jouer un rôle dans la prise de décisions cliniques¹⁸.

Résultats

Caractéristiques de l'échantillon en population générale

Les statistiques descriptives de l'échantillon en population générale, stratifiées selon le sexe, sont présentées dans le tableau 1. Avec un chevauchement des IC à 95 %, aucune différence entre les sexes n'a été constatée pour les caractéristiques individuelles. Il y avait toutefois des différences entre les sexes pour trois des cinq échelles du SDQ. Les filles présentaient des scores plus élevés (pires) que les garçons sur l'échelle des troubles émotionnels (2,30 [IC à 95 % : 2,15 à 2,45] comparativement à 1,78 [IC à 95 % : 1,63 à 1,93]) et des scores plus élevés (meilleurs) que les garçons sur l'échelle du comportement prosocial (9,25 [IC à 95 % : 9,18 à 9,33] comparativement à 8,86 [IC à 95 % : 8,74 à 8,98]). Les garçons affichaient des scores plus élevés que les filles sur l'échelle de l'hyperactivité (3,18 [IC à 95 % : 2,96 à 3,39] comparativement à 2,48 [IC à 95 % : 2,34 à 2,63]). Malgré ces différences, nous avons décidé de ne pas stratifier davantage les analyses selon le sexe afin de nous conformer à la démarche adoptée pour la mise au point du SDQ original et l'établissement de seuils dans d'autres pays (démarche décrite dans des études antérieures^{3,7,8}).

Caractéristiques de l'échantillon en milieu clinique

Les statistiques descriptives de l'échantillon en milieu clinique figurent également dans le tableau 1. Pour garantir l'anonymat des sujets de l'échantillon, nous n'avons pas recueilli de données sur le sexe ou le genre, ce qui fait que les statistiques descriptives sont présentées pour l'ensemble de la population.

Les scores obtenus par l'échantillon en milieu clinique étaient nettement moins

TABEAU 1
Statistiques descriptives de l'échantillon en population générale et de l'échantillon en milieu clinique

Variable	Échantillon en population générale de l'ECMS			Échantillon en milieu clinique du CHEO
	Garçons (n = 1 729)	Filles (n = 1 706)	valeur p	(n = 1 075)
	proportion (%) ou moyenne (IC à 95 %)	proportion (%) ou moyenne (IC à 95 %)		proportion (%) ou moyenne (IC à 95 %)
Âge moyen (en années)	11,2 (11,1 à 11,3)	11,3 (11,1 à 11,4)	0,566	12,4 (12,2 à 12,5)
Niveau de scolarité des parents				
Sans diplôme d'études secondaires	1,9 (0,7 à 3,2) ^E	3,63 (1,9 à 5,4) ^E		—
Études secondaires ou collégiales	13,0 (10,1 à 15,9)	9,64 (7,1 à 12,2)	0,050	—
Études universitaires	85,1 (81,9 à 88,2)	86,7 (83,0 à 90,5)		—
Revenu du ménage (en \$)				
De 0 à 39 999	19,8 (15,1 à 24,5)	17,8 (14,3 à 21,3)		—
De 40 000 à 79 999	28,6 (22,5 à 34,8)	29,7 (24,0 à 35,4)	0,735	—
80 000 ou plus	51,6 (45,9 à 57,2)	52,5 (45,7 à 59,4)		—
État de santé général autoévalué ^a				
Mauvais/passable	4,2 (2,6 à 5,8) ^E	4,8 (3,0 à 6,5) ^E		—
Bon	21,1 (17,4 à 24,8)	18,9 (15,7 à 22,1)	0,478	—
Très bon	38,8 (34,2 à 43,5)	37,5 (32,9 à 42,2)		—
Excellent	35,9 (31,8 à 39,9)	38,8 (35,1 à 42,5)		—
État de santé mentale autoévalué ^a				
Mauvais/passable	6,0 (2,7 à 9,4) ^E	7,8 (4,4 à 11,2) ^E		—
Bon	18,3 (13,9 à 22,7)	19,1 (13,0 à 25,2)	0,237	—
Très bon	40,7 (36,1 à 45,2)	35,9 (30,6 à 41,2)		—
Excellent	35,0 (31,5 à 38,6)	37,2 (32,7 à 41,7)		—
Scores du SDQ (moyenne)				
Troubles comportementaux	1,1 (1,0 à 1,2)	1,0 (0,9 à 1,1)	0,052	4,0 (3,8 à 4,1)
Troubles émotionnels	1,8 (1,6 à 1,9)	2,3 (2,2 à 2,5)	< 0,001	6,1 (5,9 à 6,2)
Hyperactivité	3,2 (3,0 à 3,4)	2,5 (2,3 à 2,6)	< 0,001	6,5 (6,3 à 6,6)
Troubles relationnels avec les pairs	1,2 (1,1 à 1,4)	1,1 (1,0 à 1,3)	0,067	4,2 (4,1 à 4,4)
Comportement prosocial	8,9 (8,7 à 9,0)	9,3 (9,2 à 9,3)	< 0,001	6,7 (6,6 à 6,9)
Score total de difficultés	7,3 (7,0 à 7,8)	7,0 (6,6 à 7,4)	0,064	20,7 (20,3 à 21,1)
Troubles de santé mentale ^b				
Troubles de l'humeur	—	—		22,7 (—)
Troubles d'anxiété	—	—		59,1 (—)
Troubles des conduites	—	—	—	14,7 (—)
TDAH	—	—		37,2 (—)
Troubles envahissants du développement	—	—		18,9 (—)
Comorbidité ^c	—	—		43,9 (—)

Abréviations : CHEO, Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario; ECMS, Enquête canadienne sur les mesures de la santé; IC, intervalle de confiance; TDAH, trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité; —, données non disponibles.

^a Les données sur l'état de santé général autoévalué et l'état de santé mentale autoévalué ne sont disponibles que pour les jeunes de 12 à 17 ans.

^b Les enfants et les jeunes qui ont reçu plus d'un diagnostic sont comptabilisés dans plusieurs catégories, ce qui fait que la somme des pourcentages dépasse 100 %.

^c Proportion d'enfants et de jeunes chez qui plus d'un des cinq troubles de santé mentale énoncés a été diagnostiqué.

^E Interpréter avec prudence en raison de la grande variabilité d'échantillonnage.

bons que ceux de l'échantillon en population générale, et ce, pour toutes les échelles du SDQ. En effet, les scores moyens aux échelles des troubles émotionnels et des troubles relationnels avec les pairs et le score total de difficultés moyen se situaient dans la catégorie « état clinique » selon les seuils britanniques. Les troubles de santé mentale le plus souvent diagnostiqués étaient les troubles d'anxiété (59,1 %), suivis du TDAH (37,2 %). Près de la moitié de l'échantillon en milieu clinique présentait plus d'un diagnostic (43,9 %).

Phase 1 : Établissement des seuils

Le tableau 2 montre la proportion de l'échantillon en population générale dont les scores cadraient avec les seuils actuels pour chaque échelle du SDQ (technique fondée sur la distribution). Les seuils actuels applicables aux échelles des troubles comportementaux et des troubles relationnels avec les pairs ont permis de classer correctement l'échantillon d'enfants et de jeunes canadiens dans les catégories « état limite » (80^e centile) et « état clinique » (90^e centile). En ce qui concerne les troubles émotionnels et l'hyperactivité, l'échantillon d'enfants et de jeunes canadiens était surreprésenté dans la catégorie « état clinique » (respectivement 13,9 % et 13,0 %). Enfin, l'utilisation des seuils actuels pour le score à l'échelle de comportement prosocial et le score total de difficultés a entraîné une sous-représentation des enfants et des jeunes dans la catégorie « état clinique » (respectivement 1,5 % et 8,1 %).

Nous avons donc établi, pour les trois échelles (troubles émotionnels, hyperactivité

et comportement prosocial) et le score total de difficultés, de nouveaux seuils canadiens permettant de classer plus justement l'échantillon d'enfants et de jeunes canadiens dans les catégories « état limite » et « état clinique » (tableau 3). Les seuils cliniques canadiens proposés sont les suivants : de 6 à 10 pour les troubles émotionnels, de 8 à 10 pour l'hyperactivité, de 0 à 6 pour le comportement prosocial et de 16 à 40 pour le score total de difficultés, soit une différence de 1 ou 2 points par rapport aux seuils cliniques britanniques actuels.

Nous avons également établi des seuils cliniques à l'aide de courbes ROC (tableau 4). Les seuils issus de cette méthode sont inférieurs aux seuils établis à l'aide de l'approche fondée sur la distribution, et ce, pour toutes les échelles sauf l'échelle de comportement prosocial, pour laquelle les seuils étaient supérieurs. Les valeurs calculées au moyen de courbes ROC présentaient une sensibilité accrue et une spécificité réduite pour toutes les échelles comparativement aux seuils déterminés selon la technique fondée sur la distribution.

Phase 2 : Comparaison des seuils britanniques actuels et des seuils canadiens

Pour chaque échelle du SDQ, nous avons calculé la sensibilité et la spécificité des seuils cliniques afin de déterminer si les valeurs canadiennes (établies à l'aide de la technique fondée sur la distribution et de la technique par courbe ROC) étaient plus efficaces que les valeurs actuelles pour ce qui est de distinguer l'échantillon d'enfants et de jeunes en milieu clinique de l'échantillon d'enfants et de jeunes en

population générale (tableau 4). La sensibilité des seuils britanniques actuels variait entre 0,17 et 0,74, celle des seuils canadiens obtenus à l'aide de la technique fondée sur la distribution entre 0,44 et 0,79 et celle des seuils canadiens établis au moyen de la technique par courbe ROC entre 0,67 et 0,83. La spécificité des valeurs britanniques actuelles variait entre 0,87 et 0,99, celle des valeurs canadiennes calculées par l'approche fondée sur la distribution entre 0,90 et 0,94 et celle des valeurs canadiennes fixées à l'aide de l'approche par courbe ROC entre 0,75 et 0,87. Nous avons observé des différences significatives (calculées avec des IC à 95 % ne se chevauchant pas) dans les scores de sensibilité et de spécificité des seuils actuels et des nouveaux seuils établis au moyen de l'approche fondée sur la distribution pour les troubles émotionnels, l'hyperactivité et le comportement prosocial, mais pas pour le score total de difficultés. Pour les scores aux échelles des troubles émotionnels et de l'hyperactivité, les seuils canadiens présentaient une sensibilité réduite et une spécificité accrue. En ce qui concerne l'échelle de comportement prosocial, les seuils canadiens affichaient une sensibilité plus élevée et une spécificité plus faible que les seuils actuels. Tous les seuils canadiens établis à l'aide de la technique par courbe ROC étaient significativement différents des seuils britanniques actuels.

Phase 2 : Analyses de sensibilité supplémentaires

Après restriction de l'échantillon aux jeunes de 12 à 17 ans et aux répondants de l'échantillon en population générale ayant déclaré que leur état de santé

TABLEAU 2
Proportion d'enfants et de jeunes canadiens dans les catégories « état normal », « état limite » et « état clinique » du SDQ d'après les seuils britanniques actuels (n = 3 435)

Échelle du SDQ	État normal (80 %)		État limite (10 %)		État clinique (10 %)	
	Score britannique ^a	ECMS % (IC à 95 %)	Score britannique ^a	ECMS % (IC à 95 %)	Score britannique ^a	ECMS % (IC à 95 %)
Troubles comportementaux	0 à 2	86,6 (84,6 à 88,7)	3	6,3 (4,6 à 8,0)	4 à 10	7,1 (5,5 à 8,6)
Troubles émotionnels	0 à 3	77,9 (74,8 à 80,9)	4	8,2 (6,7 à 9,8)	5 à 10	13,9 (11,4 à 16,4)
Hyperactivité	0 à 5	82,4 (79,9 à 84,9)	6	4,6 (3,6 à 5,5)	7 à 10	13,0 (11,0 à 15,0)
Troubles relationnels avec les pairs	0 à 2	83,6 (81,1 à 86,1)	3	6,9 (5,8 à 8,0)	4 à 10	9,5 (7,2 à 11,9)
Comportement prosocial	6 à 10	96,8 (95,7 à 98,0)	5	1,7 ^e (0,9 à 2,5)	0 à 4	1,5 ^e (0,7 à 2,3)
Score total de difficultés	0 à 13	85,8 (83,5 à 88,1)	14 à 16	6,2 (5,0 à 7,3)	17 à 40	8,1 (6,1 à 10,0)

Abréviations : ECMS, Enquête canadienne sur les mesures de la santé; IC, intervalle de confiance; SDQ, Questionnaire sur les points forts et les points faibles.

^a Les seuils britanniques actuels ont été établis par Goodman³.

^e Interpréter avec prudence en raison de la grande variabilité d'échantillonnage.

TABEAU 3
Proportion d'enfants et de jeunes canadiens dans les catégories « état normal », « état limite » et « état clinique »
du SDQ d'après les seuils canadiens établis à l'aide de la technique fondée sur la distribution (n = 3 435)

Échelle du SDQ	État normal (80 %)		État limite (10 %)		État clinique (10 %)	
	Score selon l'ECMS	% (IC à 95 %)	Score selon l'ECMS	% (IC à 95 %)	Score selon l'ECMS	% (IC à 95 %)
Troubles comportementaux	0 à 2	86,6 (84,6 à 88,7)	3	6,3 (4,6 à 8,0)	4 à 10	7,1 (5,5 à 8,6)
Troubles émotionnels	0 à 3	77,9 (74,8 à 80,9)	4 à 5	13,8 (11,8 à 15,8)	6 à 10	8,3 (6,4 à 10,2)
Hyperactivité	0 à 5	82,4 (79,9 à 84,9)	6 à 7	8,8 (7,1 à 10,5)	8 à 10	8,8 (6,9 à 10,7)
Troubles relationnels avec les pairs	0 à 2	83,6 (81,1 à 86,1)	3	6,9 (5,8 à 8,0)	4 à 10	9,5 (7,2 à 11,9)
Comportement prosocial	8 à 10	86,7 (84,5 à 88,9)	7	6,8 (5,3 à 8,3)	0 à 6	6,5 (4,7 à 8,3)
Score total de difficultés	0 à 11	79,7 (76,7 à 82,7)	12 à 15	10,6 (8,8 à 12,5)	16 à 40	9,7 (7,6 à 11,8)

Abréviations : ECMS, Enquête canadienne sur les mesures de la santé; IC, intervalle de confiance; SDQ, Questionnaire sur les points forts et les points faibles.

mentale était très bon ou excellent, les résultats en matière de sensibilité et de spécificité ont suivi la même tendance que ceux de l'ensemble de données complet, à la différence que les valeurs de sensibilité et de spécificité étaient légèrement améliorées (données disponibles sur demande auprès des auteurs).

Les tableaux 5 et 6 présentent la capacité des seuils cliniques britanniques actuels et des seuils cliniques canadiens à détecter les enfants et les jeunes ayant reçu un diagnostic de trouble de santé mentale au sein de l'échantillon en milieu clinique (efficacité du dépistage). Les valeurs de spécificité ne sont pas présentées, car elles sont identiques aux valeurs indiquées dans le tableau 4. Nous avons observé peu de différences entre les seuils actuels et les nouveaux seuils cliniques établis à l'aide de l'approche fondée sur la distribution dans la capacité à distinguer les différents troubles de santé mentale. Les seuils issus de l'approche par courbe ROC ont montré une sensibilité nettement améliorée pour toutes les catégories de troubles de santé mentale, ce qui se traduit par des valeurs prédictives positives bien inférieures pour pratiquement toutes les échelles des cinq catégories de troubles de santé mentale, avec seulement des améliorations mineures, mais significatives, des valeurs prédictives négatives.

Afin de déterminer l'utilité clinique des échelles proposées par le SDQ pour prédire les troubles de santé mentale, nous avons calculé le DOR des seuils cliniques britanniques actuels ainsi que des seuils cliniques canadiens établis à l'aide de l'approche fondée sur la distribution et de l'approche par courbe ROC (données disponibles sur demande auprès des auteurs). Aucune des échelles du SDQ ne s'est

révélée utile pour prédire le trouble de santé mentale qui lui est associé, les DOR étant tous inférieurs à 20, mais le score total de difficultés présentait une utilité clinique à prédire l'un des cinq diagnostics de troubles de santé mentale, et ce, que l'on utilise les seuils cliniques britanniques actuels, les nouveaux seuils cliniques canadiens issus de la technique fondée sur la distribution ou les nouveaux seuils cliniques canadiens déterminés à l'aide de la technique par courbe ROC. Pour le score total de difficultés, le DOR des seuils britanniques variait entre 31,1 (IC à 95 % : 20,5 à 50,0) et 46,0 (IC à 95 % : 27,3 à 81,6), le DOR des seuils canadiens obtenus au moyen de la technique fondée sur la distribution variait entre 31,9 (IC à 95 % : 23,0 à 43,1) et 43,9 (IC à 95 % : 25,6 à 74,2) et le DOR des seuils canadiens établis au moyen de la technique par courbe ROC variait entre 34,8 (IC à 95 % : 25,8 à 44,8) et 45,1 (IC à 95 % : 27,7 à 77,0).

Analyse

Dans cette étude, qui repose sur un vaste échantillon d'enfants et de jeunes canadiens, nous avons établi, à l'aide d'une technique fondée sur la distribution, des seuils canadiens pour trois des cinq échelles du SDQ et pour le score total de difficultés. Nous avons également calculé de nouveaux seuils pour chacune des échelles du SDQ en faisant appel à une technique par courbe ROC; à notre connaissance, c'est la première fois qu'une telle technique est appliquée aux données du SDQ. Nous avons ensuite évalué l'efficacité du dépistage en comparant les nouveaux seuils aux seuils britanniques au sein d'un échantillon en milieu clinique canadien. Les données obtenues ont montré de légères différences entre les valeurs

cliniques britanniques actuelles et les valeurs cliniques canadiennes établies à l'aide de la technique fondée sur la distribution en matière d'efficacité du dépistage. De grandes différences ont été observées avec la technique par courbe ROC, lesquelles ont donné lieu à des valeurs prédictives positives nettement réduites. Lorsque nous avons utilisé les seuils du SDQ pour dépister cinq troubles de santé mentale, nous avons constaté que ni les valeurs cliniques britanniques actuelles ni les nouvelles valeurs cliniques canadiennes (tant celles établies à l'aide de l'approche fondée sur la distribution que celles issues de l'approche par courbe ROC) des seuils n'avaient un DOR supérieur à 20 pour les échelles individuelles du SDQ. Ces résultats invitent à penser que les échelles individuelles du SDQ ne sont sans doute pas utiles pour dépister les enfants et les jeunes ayant un trouble de santé mentale. Le score total de difficultés s'est avéré utile dans la prédiction de troubles de santé mentale, ce qu'indique la présence de DOR supérieurs à 20, mais aucune différence significative n'a été observée entre les seuils clinique britanniques actuels et les seuils cliniques canadiens, que ces derniers aient été élaborés avec l'approche fondée sur la distribution ou avec l'approche par courbe ROC.

Phase 1 : Établissement des seuils

Les seuils britanniques actuels du SDQ n'ont pas permis de classer adéquatement l'échantillon d'enfants et de jeunes canadiens à l'aide de la technique fondée sur la distribution pour les échelles des troubles émotionnels, de l'hyperactivité et du comportement prosocial et pour le score total de difficultés. Le même constat s'est dégagé d'autres études ayant utilisé des données spécifiques à un pays⁶⁻⁸. Nos

TABLEAU 4

Capacité des seuils cliniques actuels et des seuils cliniques canadiens du SDQ établis à l'aide de la technique fondée sur la distribution et de la technique par courbe ROC à distinguer l'échantillon d'enfants et de jeunes canadiens en milieu clinique de l'échantillon d'enfants et de jeunes canadiens en population générale (efficacité du dépistage)^a

Échelle du SDQ	Seuil du SDQ	Sensibilité (IC à 95 %)	Spécificité (IC à 95 %)
Troubles comportementaux			
Britannique/canadienne (distribution)	≥ 4	0,54 (0,51 à 0,57)	0,94 (0,93 à 0,94)
Canadienne (courbe ROC) ^b	≥ 3	0,67 (0,64 à 0,70) ^c	0,87 (0,86 à 0,88) ^c
Troubles émotionnels			
Britannique	≥ 5	0,74 (0,71 à 0,76)	0,87 (0,85 à 0,88)
Canadienne (distribution)	≥ 6	0,61 (0,58 à 0,64) ^c	0,92 (0,91 à 0,93) ^c
Canadienne (courbe ROC) ^d	≥ 4	0,82 (0,80 à 0,85) ^c	0,78 (0,77 à 0,79) ^c
Hyperactivité			
Britannique	≥ 7	0,54 (0,51 à 0,57)	0,87 (0,86 à 0,88)
Canadienne (distribution)	≥ 8	0,42 (0,39 à 0,45) ^c	0,91 (0,90 à 0,92) ^c
Canadienne (courbe ROC) ^e	≥ 5	0,76 (0,73 à 0,78) ^c	0,75 (0,73 à 0,76) ^c
Troubles relationnels avec les pairs			
Britannique/canadienne (distribution)	≥ 4	0,60 (0,57 à 0,63)	0,91 (0,90 à 0,92)
Canadienne (courbe ROC) ^f	≥ 3	0,74 (0,71 à 0,76) ^c	0,84 (0,83 à 0,85) ^c
Comportement prosocial			
Britannique	≤ 4	0,17 (0,14 à 0,19)	0,99 (0,98 à 0,99)
Canadienne (distribution)	≤ 6	0,44 (0,41 à 0,47) ^c	0,94 (0,93 à 0,95) ^c
Canadienne (courbe ROC) ^g	≤ 8	0,73 (0,70 à 0,75) ^c	0,76 (0,74 à 0,77) ^c
Score total de difficultés			
Britannique	≥ 17	0,74 (0,71 à 0,77)	0,92 (0,91 à 0,93)
Canadienne (distribution)	≥ 16	0,79 (0,76 à 0,81)	0,90 (0,89 à 0,91)
Canadienne (courbe ROC) ^h	≥ 14	0,86 (0,84 à 0,88) ^c	0,86 (0,85 à 0,87) ^c

Abréviations : IC, intervalle de confiance; ROC, courbe caractéristique de la performance d'un test; SDQ, Questionnaire sur les points forts et les points faibles.

^a Le résultat est l'échantillon en milieu clinique comparativement à l'échantillon en population générale. Échantillon en population générale (n = 3 435); échantillon en milieu clinique (n = 1 091).

^b Aire sous la courbe = 0,827.

^c Différence significative par rapport aux seuils britanniques. La sensibilité est la proportion de vrais positifs correctement détectés à l'aide du seuil. La spécificité est la proportion de vrais négatifs correctement détectés à l'aide du seuil.

^d Aire sous la courbe = 0,877.

^e Aire sous la courbe = 0,815.

^f Aire sous la courbe = 0,853.

^g Aire sous la courbe = 0,814.

^h Aire sous la courbe = 0,928.

résultats vont dans le même sens que les résultats d'études réalisées en Allemagne et aux États-Unis, selon lesquelles un seuil de 16 ou plus permet de détecter les enfants et les jeunes du 90^e centile pour le score total de difficultés avec une plus grande exactitude que le seuil actuel, qui est de 17 ou plus^{7,8}. Toutefois, nos résultats diffèrent légèrement des données provenant des études menées en Allemagne et aux États-Unis en ce qui concerne la détection des enfants et des jeunes du 90^e centile pour l'échelle de comportement

prosocial : ces études ont établi des seuils variant entre respectivement 0 et 4 et 0 et 5, ces seuils variant plutôt entre 0 et 6 dans notre étude.

Phase 2 : Comparaison des seuils britanniques actuels et des seuils canadiens

Pour les échelles des troubles émotionnels et de l'hyperactivité, les seuils canadiens établis à l'aide de l'approche fondée sur la distribution ont permis d'éliminer les faux positifs un peu mieux (spécificité améliorée)

que les seuils britanniques actuels. Toutefois, ils ont présenté une sensibilité réduite pour les deux échelles. Comparativement à une étude menée antérieurement dans laquelle l'équipe de recherche a utilisé les données cliniques d'un échantillon des Pays-Bas et les seuils britanniques actuels pour chaque score, tant les seuils actuels que les seuils canadiens obtenus par la technique fondée sur la distribution dans notre étude ont affiché une meilleure spécificité et une sensibilité légèrement plus faible lorsqu'il était question d'apparier les échelles proposées du SDQ aux troubles de santé mentale⁵. Les seuils canadiens calculés au moyen de la technique par courbe ROC ont montré une spécificité réduite dans l'ensemble des échelles et une valeur prédictive positive nettement inférieure pour les cinq catégories de troubles de santé mentale. Une forte spécificité permet, d'une part, de réduire le risque de mal classer les enfants et les jeunes qui ne présentent pas de risque de problèmes de santé mentale et, d'autre part, de diriger les enfants et les jeunes qui ont obtenu un résultat positif au test vers les ressources d'évaluation et de traitement appropriées. Pour cette raison, nous pensons que les seuils établis à l'aide de la technique fondée sur la distribution offrent une meilleure utilité au sein de la population.

Comme dans d'autres travaux de recherche, les DOR pour la combinaison des échelles proposées du SDQ aux troubles de santé mentale n'ont pas atteint le seuil d'utilité clinique (> 20)⁷. Cependant, les DOR pour les troubles de l'humeur, les troubles d'anxiété, les troubles envahissants du développement et les troubles des conduites ont tous eu des IC à 95 % qui franchissaient le seuil de 20, ce qui indique que ces DOR ne s'écartent pas beaucoup du seuil d'utilité clinique. En outre, nos résultats témoignent d'une performance supérieure aux résultats de Vugteveen et de ses collaborateurs⁵, qui ont obtenu des DOR se situant entre 3,82 et 5,79 pour les mêmes combinaisons d'échelles du SDQ et de diagnostic de troubles de santé mentale. Il serait possible d'améliorer la capacité prédictive du SDQ en faisant appel à plusieurs répondants plutôt que de tenir compte seulement des scores à la version du SDQ remplie par les parents, comme nous l'avons fait dans cette étude. Les auteurs d'une étude menée auprès d'un échantillon en population générale ont démontré que la sensibilité était accrue lorsque l'on

TABEAU 5
Efficacité du dépistage des seuils cliniques actuels et des seuils cliniques canadiens du SDQ établis à l'aide de la technique fondée sur la distribution et de la technique par courbe ROC : troubles de l'humeur, troubles d'anxiété et troubles envahissants du développement au sein de la population clinique comparativement à la population générale d'enfants et de jeunes^a

Échelle du SDQ	Seuil clinique du SDQ	Sensibilité (IC à 95 %)	VPP (IC à 95 %)	VPN (IC à 95 %)
Troubles de l'humeur				
Troubles comportementaux				
Britannique/canadienne (distribution)	≥ 4	0,61 (0,54 à 0,67)	0,40 (0,35 à 0,45)	0,97 (0,96 à 0,98)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 3	0,72 (0,66 à 0,77)	0,28 (0,24 à 0,31) ^b	0,98 (0,97 à 0,98)
Troubles émotionnels				
Britannique	≥ 5	0,73 (0,67 à 0,78)	0,28 (0,24 à 0,31)	0,98 (0,97 à 0,98)
Canadienne (distribution)	≥ 6	0,63 (0,57 à 0,69)	0,35 (0,31 à 0,40)	0,97 (0,97 à 0,98)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 4	0,80 (0,75 à 0,85)	0,21 (0,18 à 0,23) ^b	0,98 (0,98 à 0,99) ^b
Hyperactivité				
Britannique	≥ 7	0,59 (0,52 à 0,65)	0,24 (0,21 à 0,28)	0,97 (0,96 à 0,97)
Canadienne (distribution)	≥ 8	0,49 (0,43 à 0,56)	0,28 (0,24 à 0,33) ^b	0,96 (0,95 à 0,97)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 5	0,80 (0,75 à 0,85) ^b	0,18 (0,16 à 0,21) ^b	0,98 (0,98 à 0,99) ^b
Troubles relationnels avec les pairs				
Britannique/canadienne (distribution)	≥ 4	0,60 (0,53 à 0,66)	0,33 (0,28 à 0,37)	0,97 (0,96 à 0,98)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 3	0,75 (0,69 à 0,80) ^b	0,25 (0,22 à 0,28) ^b	0,98 (0,97 à 0,98)
Comportement prosocial				
Britannique	≤ 4	0,16 (0,12 à 0,22)	0,45 (0,34 à 0,56)	0,94 (0,94 à 0,95)
Canadienne (distribution)	≤ 6	0,45 (0,38 à 0,51) ^b	0,34 (0,29 à 0,39)	0,96 (0,95 à 0,97)
Canadienne (courbe ROC)	≤ 8	0,74 (0,68 à 0,79) ^b	0,18 (0,15 à 0,20) ^b	0,98 (0,97 à 0,98) ^b
Score total de difficultés				
Britannique	≥ 17	0,78 (0,73 à 0,83)	0,42 (0,37 à 0,46)	0,98 (0,98 à 0,99)
Canadienne (distribution)	≥ 16	0,82 (0,77 à 0,87)	0,38 (0,33 à 0,42)	0,99 (0,98 à 0,99)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 14	0,87 (0,83 à 0,91) ^b	0,31 (0,27 à 0,34) ^b	0,99 (0,99 à 0,99) ^b
Troubles d'anxiété				
Troubles comportementaux				
Britannique/canadienne	≥ 4	0,52 (0,48 à 0,56)	0,60 (0,56 à 0,64)	0,91 (0,90 à 0,92)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 3	0,65 (0,61 à 0,69) ^b	0,48 (0,44 à 0,51) ^b	0,93 (0,92 à 0,94) ^b
Troubles émotionnels				
Britannique	≥ 5	0,73 (0,69 à 0,76)	0,50 (0,47 à 0,53)	0,95 (0,94 à 0,95)
Canadienne (distribution)	≥ 6	0,62 (0,58 à 0,65)	0,58 (0,54 à 0,62) ^b	0,93 (0,92 à 0,94)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 4	0,83 (0,80 à 0,86) ^b	0,41 (0,38 à 0,44) ^b	0,96 (0,95 à 0,97) ^b
Hyperactivité				
Britannique	≥ 7	0,52 (0,48 à 0,56)	0,42 (0,39 à 0,46)	0,91 (0,90 à 0,92)
Canadienne (distribution)	≥ 8	0,41 (0,37 à 0,45)	0,46 (0,42 à 0,50)	0,89 (0,88 à 0,90)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 5	0,75 (0,71 à 0,78) ^b	0,35 (0,33 à 0,38) ^b	0,94 (0,93 à 0,95) ^b
Troubles relationnels avec les pairs				
Britannique/canadienne	≥ 4	0,59 (0,55 à 0,63)	0,55 (0,52 à 0,59)	0,92 (0,91 à 0,93)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 3	0,72 (0,68 à 0,75) ^b	0,45 (0,42 à 0,48) ^b	0,94 (0,93 à 0,95) ^b
Comportement prosocial				
Britannique	≤ 4	0,16 (0,13 à 0,19)	0,68 (0,60 à 0,75)	0,86 (0,85 à 0,87)
Canadienne (distribution)	≤ 6	0,43 (0,39 à 0,47) ^b	0,56 (0,52 à 0,61)	0,90 (0,89 à 0,91)
Canadienne (courbe ROC)	≤ 8	0,72 (0,68 à 0,75) ^b	0,35 (0,33 à 0,38) ^b	0,94 (0,93 à 0,95) ^b

Suite à la page suivante

TABEAU 5 (suite)
Efficacité du dépistage des seuils cliniques actuels et des seuils cliniques canadiens du SDQ établis à l'aide de la technique fondée sur la distribution et de la technique par courbe ROC : troubles de l'humeur, troubles d'anxiété et troubles envahissants du développement au sein de la population clinique comparativement à la population générale d'enfants et de jeunes^a

Échelle du SDQ	Seuil clinique du SDQ	Sensibilité (IC à 95 %)	VPP (IC à 95 %)	VPN (IC à 95 %)
Score total de difficultés				
Britannique	≥ 17	0,73 (0,69 à 0,76)	0,63 (0,60 à 0,67)	0,95 (0,94 à 0,96)
Canadienne (distribution)	≥ 16	0,78 (0,74 à 0,81)	0,60 (0,56 à 0,63)	0,96 (0,95 à 0,96)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 14	0,85 (0,82 à 0,87) ^b	0,53 (0,50 à 0,56) ^b	0,97 (0,96 à 0,97) ^b
Troubles envahissants du développement				
Troubles comportementaux				
Britannique/canadienne (distribution)	≥ 4	0,51 (0,44 à 0,58)	0,32 (0,27 à 0,37)	0,97 (0,96 à 0,98)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 3	0,66 (0,59 à 0,73) ^b	0,23 (0,19 à 0,26) ^b	0,98 (0,97 à 0,98)
Troubles émotionnels				
Britannique	≥ 5	0,75 (0,68 à 0,81)	0,25 (0,21 à 0,28)	0,98 (0,98 à 0,99)
Canadienne (distribution)	≥ 6	0,61 (0,54 à 0,68)	0,30 (0,26 à 0,35)	0,98 (0,97 à 0,98)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 4	0,87 (0,82 à 0,91) ^b	0,19 (0,16 à 0,21) ^b	0,99 (0,99 à 0,99) ^b
Hyperactivité				
Britannique	≥ 7	0,54 (0,47 à 0,61)	0,19 (0,16 à 0,23)	0,97 (0,96 à 0,98)
Canadienne (distribution)	≥ 8	0,38 (0,32 à 0,45)	0,20 (0,17 à 0,25)	0,96 (0,95 à 0,97)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 5	0,75 (0,69 à 0,81) ^b	0,15 (0,13 à 0,17)	0,98 (0,98 à 0,99) ^b
Troubles relationnels avec les pairs				
Britannique/canadienne (distribution)	≥ 4	0,65 (0,58 à 0,72)	0,31 (0,26 à 0,35)	0,98 (0,97 à 0,98)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 3	0,78 (0,72 à 0,84) ^b	0,22 (0,19 à 0,25) ^b	0,98 (0,98 à 0,99) ^b
Comportement prosocial				
Britannique	≤ 4	0,16 (0,11 à 0,22)	0,40 (0,30 à 0,52)	0,95 (0,94 à 0,96)
Canadienne (distribution)	≤ 6	0,43 (0,36 à 0,50) ^b	0,29 (0,24 à 0,34)	0,97 (0,96 à 0,97)
Canadienne (courbe ROC)	≤ 8	0,75 (0,69 à 0,81) ^b	0,16 (0,13 à 0,18) ^b	0,98 (0,98 à 0,99) ^b
Score total de difficultés				
Britannique	≥ 17	0,73 (0,67 à 0,79)	0,36 (0,31 à 0,40)	0,98 (0,98 à 0,99)
Canadienne (distribution)	≥ 16	0,79 (0,73 à 0,84)	0,33 (0,28 à 0,37)	0,99 (0,98 à 0,99)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 14	0,88 (0,83 à 0,92) ^b	0,27 (0,24 à 0,31) ^b	0,99 (0,99 à 0,99) ^b

Abbreviations : IC, intervalle de confiance; ROC, courbe caractéristique de la performance d'un test; SDQ, Questionnaire sur les points forts et les points faibles; VPN, valeur prédictive négative; VPP, valeur prédictive positive.

^a Le résultat est l'échantillon en milieu clinique d'enfants et de jeunes ayant un trouble de santé mentale déterminé comparativement à l'échantillon en population générale.

^b Différence significative par rapport aux seuils britanniques. La sensibilité est la proportion de vrais positifs correctement détectés à l'aide du point de coupure. La VPP est la probabilité qu'une personne ait un problème de santé mentale si son score atteint le seuil clinique. La VPN est la probabilité qu'une personne n'ait pas de problème de santé mentale si son score n'atteint pas le seuil clinique.

utilisait une combinaison des scores aux versions du SDQ remplies par les parents, par les enseignants et par les enfants et les jeunes eux-mêmes plutôt que seulement les scores à la version du SDQ remplie par les parents¹⁹.

Points forts et limites

Cette étude est la première à porter sur l'efficacité des seuils britanniques actuels du SDQ au sein d'un vaste échantillon d'enfants et de jeunes canadiens, en vue de déterminer s'ils permettent une

classification exacte de la population dans les catégories « état normal », « état limite » et « état clinique » du SDQ. Elle a utilisé également des courbes ROC afin d'établir de nouveaux seuils pour le SDQ, une nouvelle approche dans ce domaine, fondée sur la littérature.

L'utilisation d'un large échantillon issu de la population générale plutôt qu'un petit échantillon ou un échantillon de commodité accroît la possibilité de généralisation à la population d'enfants et de jeunes au Canada. Un autre point fort de l'étude est

le fait qu'elle combine, pour la validation des seuils, un échantillon en population générale et un grand échantillon en milieu clinique d'enfants et de jeunes ayant reçu un diagnostic de trouble de santé mentale. Enfin, nous avons comparé deux méthodes validées de quantification des seuils, renforçant ainsi la validité interne de nos résultats.

En contrepartie, l'étude présente aussi des limites. Premièrement, les seuils établis à l'origine par Goodman³ sont fondés sur un échantillon d'enfants et de jeunes de 4 à

TABEAU 6
Efficacité du dépistage des seuils cliniques actuels et des seuils cliniques canadiens du SDQ établis à l'aide
de la technique fondée sur la distribution et de la technique par courbe ROC : troubles des conduites et TDAH
au sein de la population clinique comparativement à la population générale d'enfants et de jeunes^a

Échelle du SDQ	Point de coupure clinique du SDQ	Sensibilité (IC à 95 %)	VPP (IC à 95 %)	VPN (IC à 95 %)
Troubles des conduites				
Troubles comportementaux				
Britannique/canadienne (distribution)	≥ 4	0,61 (0,53 à 0,69)	0,30 (0,25 à 0,36)	0,98 (0,98 à 0,99)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 3	0,72 (0,64 à 0,79)	0,20 (0,17 à 0,23) ^b	0,99 (0,98 à 0,99)
Troubles émotionnels				
Britannique	≥ 5	0,75 (0,67 à 0,81)	0,20 (0,17 à 0,24)	0,99 (0,98 à 0,99)
Canadienne (distribution)	≥ 6	0,61 (0,53 à 0,68)	0,25 (0,21 à 0,30)	0,98 (0,98 à 0,99)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 4	0,81 (0,75 à 0,87)	0,15 (0,12 à 0,17) ^b	0,99 (0,99 à 0,99) ^b
Hyperactivité				
Britannique	≥ 7	0,56 (0,48 à 0,64)	0,16 (0,13 à 0,20)	0,98 (0,97 à 0,98)
Canadienne (distribution)	≥ 8	0,46 (0,38 à 0,54)	0,19 (0,15 à 0,24)	0,97 (0,97 à 0,98)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 5	0,77 (0,71 à 0,84) ^b	0,12 (0,10 à 0,14)	0,99 (0,98 à 0,99)
Troubles relationnels avec les pairs				
Britannique/canadienne (distribution)	≥ 4	0,64 (0,56 à 0,71)	0,25 (0,21 à 0,30)	0,98 (0,98 à 0,99)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 3	0,76 (0,69 à 0,83)	0,18 (0,15 à 0,21) ^b	0,99 (0,98 à 0,99)
Comportement prosocial				
Britannique	≤ 4	0,14 (0,09 à 0,20)	0,31 (0,21 à 0,43)	0,96 (0,95 à 0,97)
Canadienne (distribution)	≤ 6	0,46 (0,38 à 0,54) ^b	0,25 (0,20 à 0,31)	0,97 (0,97 à 0,98)
Canadienne (courbe ROC)	≤ 8	0,80 (0,73 à 0,86) ^b	0,13 (0,11 à 0,15) ^b	0,99 (0,98 à 0,99) ^b
Score total de difficultés				
Britannique	≥ 17	0,80 (0,73 à 0,86)	0,32 (0,27 à 0,37)	0,99 (0,99 à 0,99)
Canadienne (distribution)	≥ 16	0,83 (0,76 à 0,88)	0,28 (0,24 à 0,33)	0,99 (0,99 à 0,99)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 14	0,87 (0,82 à 0,93)	0,22 (0,19 à 0,26) ^b	0,99 (0,99 à 1,00) ^b
TDH				
Troubles comportementaux				
Britannique/canadienne (distribution)	≥ 4	0,53 (0,48 à 0,58)	0,49 (0,44 à 0,54)	0,95 (0,94 à 0,95)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 3	0,68 (0,64 à 0,73) ^b	0,38 (0,34 à 0,41) ^b	0,96 (0,95 à 0,97) ^b
Troubles émotionnels				
Britannique	≥ 5	0,77 (0,72 à 0,81)	0,40 (0,36 à 0,43)	0,97 (0,96 à 0,98)
Canadienne (distribution)	≥ 6	0,62 (0,57 à 0,66) ^b	0,46 (0,42 à 0,51)	0,95 (0,95 à 0,96)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 4	0,84 (0,80 à 0,88)	0,31 (0,28 à 0,34) ^b	0,98 (0,97 à 0,98)
Hyperactivité				
Britannique	≥ 7	0,54 (0,49 à 0,59)	0,32 (0,29 à 0,36)	0,94 (0,93 à 0,95)
Canadienne (distribution)	≥ 8	0,41 (0,36 à 0,46) ^b	0,35 (0,31 à 0,40)	0,93 (0,92 à 0,94)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 5	0,77 (0,73 à 0,81) ^b	0,26 (0,24 à 0,29) ^b	0,97 (0,96 à 0,97) ^b
Troubles relationnels avec les pairs				
Britannique/canadienne (distribution)	≥ 4	0,62 (0,57 à 0,66)	0,45 (0,41 à 0,49)	0,95 (0,95 à 0,96)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 3	0,77 (0,73 à 0,81) ^b	0,36 (0,33 à 0,39) ^b	0,97 (0,96 à 0,98) ^b
Comportement prosocial				
Britannique	≤ 4	0,18 (0,14 à 0,22)	0,59 (0,49 à 0,68)	0,91 (0,90 à 0,92)
Canadienne (distribution)	≤ 6	0,48 (0,43 à 0,53) ^b	0,47 (0,42 à 0,52)	0,94 (0,93 à 0,95) ^b
Canadienne (courbe ROC)	≤ 8	0,77 (0,73 à 0,81) ^b	0,27 (0,24 à 0,30) ^b	0,97 (0,96 à 0,97) ^b

Suite à la page suivante

TABLEAU 6 (suite)
Efficacité du dépistage des seuils cliniques actuels et des seuils cliniques canadiens du SDQ établis à l'aide de la technique fondée sur la distribution et de la technique par courbe ROC : troubles des conduites et TDAH au sein de la population clinique comparativement à la population générale d'enfants et de jeunes^a

Échelle du SDQ	Point de coupure clinique du SDQ	Sensibilité (IC à 95 %)	VPP (IC à 95 %)	VPN (IC à 95 %)
Score total de difficultés				
Britannique	≥ 17	0,76 (0,71 à 0,80)	0,53 (0,49 à 0,57)	0,97 (0,96 à 0,98)
Canadienne (distribution)	≥ 16	0,79 (0,75 à 0,83)	0,49 (0,45 à 0,53)	0,97 (0,97 à 0,98)
Canadienne (courbe ROC)	≥ 14	0,88 (0,84 à 0,91) ^b	0,42 (0,39 à 0,45) ^b	0,98 (0,98 à 0,99) ^b

Abbreviations : IC, intervalle de confiance; ROC, courbe caractéristique de la performance d'un test; SDQ, Questionnaire sur les points forts et les points faibles; TDAH, trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité; VPN, valeur prédictive négative; VPP, valeur prédictive positive.

^a Le résultat est l'échantillon en milieu clinique d'enfants et de jeunes ayant un trouble de santé mentale déterminé comparativement à l'échantillon en population générale.

^b Différence significative par rapport aux seuils britanniques. La sensibilité est la proportion de vrais positifs correctement détectés à l'aide du seuil. La VPP est la probabilité qu'une personne ait un problème de santé mentale si son score atteint le point de coupure clinique. La VPN est la probabilité qu'une personne n'ait pas de problème de santé mentale si son score n'atteint pas le seuil clinique.

16 ans alors que, dans notre cas, nous avons utilisé un échantillon constitué d'enfants et de jeunes de 6 à 17 ans. Bien que la différence dans les tranches d'âge soit minime, elle pourrait expliquer en partie les écarts de prévalence observés entre les seuils.

Deuxièmement, nous avons eu recours à des données recueillies auprès d'enfants de la population générale de 7 à 10 ans au moment où nous avons analysé les données et établi les seuils canadiens. Il est possible que la prévalence des symptômes dits cliniques sur les échelles du SDQ ait augmenté au cours des dix dernières années. Les seuils cliniques britanniques actuels du SDQ pour les échelles des troubles émotionnels et de l'hyperactivité se sont établis à respectivement 13,9 % et 13,0 % de l'échantillon, ce qui témoigne de la prévalence à la hausse des symptômes liés à la santé mentale chez les enfants et les jeunes canadiens, même il y a 7 à 10 ans. Par conséquent, il est probable que les seuils cliniques actuels sous-estiment la prévalence réelle des troubles de santé mentale chez les enfants et les jeunes canadiens.

Troisièmement, l'échantillon en population générale exclut les personnes vivant dans les territoires et dans les réserves, ce qui n'est peut-être pas le cas de l'échantillon en milieu clinique. Cela relève de différences dans les techniques d'échantillonnage employées pour chaque échantillon. Quatrièmement, nous avons utilisé les données cliniques d'un seul établissement, ce qui pourrait avoir contribué aux différences observées. Ensemble, les troisième et quatrième limites restreignent la possibilité de généralisation de nos

résultats. Enfin, le taux de réponse à l'ECMS était faible. Même si nous avons appliqué des poids d'enquête pour tenir compte du biais de non-réponse, celui-ci pourrait tout de même avoir entraîné une confusion résiduelle.

Conclusion

Cette étude propose pour le SDQ des seuils canadiens qui permettent de classer avec une plus grande exactitude l'échantillon d'enfants et de jeunes canadiens. Toutefois, les seuils britanniques actuels et les seuils canadiens établis à l'aide de l'approche fondée sur la distribution sont légèrement différents du point de vue de l'efficacité à prédire les troubles de santé mentale chez les enfants et les jeunes (efficacité du dépistage). Bien que nous ayons déterminé de nouveaux seuils canadiens au moyen de courbes ROC, nous ne recommandons pas leur utilisation dans la pratique, car leur spécificité est inférieure à celle des seuils obtenus par la technique fondée sur la distribution. Les intervenants utilisant le SDQ pourraient envisager d'utiliser les nouveaux seuils canadiens calculés à l'aide de l'approche fondée sur la distribution afin de maximiser la spécificité des échelles des troubles émotionnels et de l'hyperactivité, tout en utilisant en parallèle les seuils britanniques actuels afin de pouvoir établir des comparaisons au fil du temps et entre pays.

Remerciements

Cette étude a été rendue possible grâce au soutien de l'Agence de la santé publique du Canada. L'Agence de la santé publique du Canada a rétribué l'Institut de recherche du Centre hospitalier pour enfants de l'est

de l'Ontario pour que celui-ci prépare et transfère les données de l'échantillon en milieu clinique utilisées dans l'étude.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts à déclarer en lien avec cette étude.

Contributions des auteurs et avis

JJL : conception, gestion du projet, supervision, méthodologie, relectures et révisions du manuscrit, curation des données, analyse formelle. SET : validation, méthodologie, rédaction de la première version du manuscrit, curation des données. RLD : validation, supervision, relectures et révisions du manuscrit, méthodologie. GG : conception, gestion du projet, validation, relectures et révisions du manuscrit, méthodologie. Tous les auteurs : validation, relectures et révisions du manuscrit.

Tous les auteurs ont approuvé le manuscrit pour publication.

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. Commission de la santé mentale du Canada. Enfants et jeunes [Internet]. Ottawa (Ont.) : CSMC; 2017 [consultation le 13 novembre 2022]. En ligne à : https://commissionsantementale.ca/ce-que-nous-faisons/enfants-et-jeunes/?_ga=2.2803440.1185190348.1685467903-557360547.1683145923

2. Institut canadien d'information sur la santé. La santé mentale des enfants et des jeunes au Canada [Internet]. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2022 [consultation le 13 novembre 2022]. En ligne à : <https://www.cihi.ca/fr/la-sante-mentale-des-enfants-et-des-jeunes-au-canada-infographie-0>
3. Goodman R. The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *J Child Psychol Psychiatry*. 1997;38(5):581-586. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
4. Pastor PN, Reuben CA, Duran CR. Identifying emotional and behavioral problems in children aged 4-17 Years: United States, 2001-2007. *Natl Health Stat Rep*. 2012;48:1-17.
5. Vugteveen J, De Bildt A, Hartman CT, Timmerman ME. Using the Dutch multi-informant Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to predict adolescent psychiatric diagnoses. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2018;27(10):1347-1359. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1127-y>
6. Moriawaki A, Kamio Y. Normative data and psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire among Japanese school-aged children. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2014;8(1):1-12. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-8-1>
7. Bourdon KH, Goodman R, Rae DS, Simpson G, Koretz DS. The Strengths and Difficulties Questionnaire: U.S. normative data and psychometric properties. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2005;44(6):557-564. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000159157.57075.c8>
8. Woerner W, Becker A, Rothenberger A. Normative data and scale properties of the German parent SDQ. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2004;13(suppl 2):ii3-10. <https://doi.org/10.1007/s00787-004-2002-6>
9. Hoffmann MD, Lang JJ, Guerrero MD, et collab. Évaluation des propriétés psychométriques du questionnaire sur les points forts et les difficultés évalués par les parents dans un échantillon d'enfants et d'adolescents canadiens âgés de 6 à 17 ans représentatif à l'échelle nationale. *Rapports sur la santé*. 2020;31(8):14-21. <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202000800002-fra>
10. Statistique Canada. Guide de l'utilisateur des données de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) : cycle 4. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2017.
11. Day B, Langlois R, Tremblay M, Knoppers B.-M. Enquête canadienne sur les mesures de la santé : questions éthiques, juridiques et sociales. *Rapports sur la santé*. 2007;18(suppl.):41-58.
12. Tremblay M, Wolfson M, Connor Gorber S. Enquête canadienne sur les mesures de la santé : raison d'être, contexte et aperçu. *Rapports sur la santé*. 2007;18(suppl.):7-21.
13. Institut canadien d'information sur la santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième version (CIM-10-CA). Ottawa (Ont.) : ICIS; 2022.
14. Goodman R. Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001;40(11):1337-1345. <https://doi.org/10.1097/00004583-200111000-00015>
15. Agence de la santé publique du Canada, Centre de surveillance et de recherche appliquée. Cadre d'indicateurs de surveillance de la santé mentale positive – Statistiques rapides, jeunes (12 à 17 ans), Canada, édition 2022. Ottawa (Ont.) : ASPC; 2022.
16. Trevethan R. Sensitivity, specificity, and predictive values: Foundations, pliabilities, and pitfalls in research and practice. *Front Public Health*. 2017;5(307):307. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00307>
17. Glas AS, Lijmer JG, Prins MH, Bonsel GJ, Bossuyt PM. The diagnostic odds ratio: a single indicator of test performance. *J Clin Epidemiol*. 2003;56:1129-1135. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(03\)00177-X](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(03)00177-X)
18. Fischer JE, Bachmann LM, Jaeschke R. A reader's guide to the interpretation of diagnostic test properties: clinical example of sepsis. *Intensive Care Med*. 2003;29(7):1043-1051. <https://doi.org/10.1007/s00134-003-1761-8>
19. Goodman R, Ford T, Simmons H, Gatward R, Meltzer H. Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. *Br J Psychiatry*. 2000;177:534-539. <https://doi.org/10.1192/bjp.177.6.534>

Commentaire

S'inspirer des expériences passées pour créer la nouvelle politique nationale du Canada en matière d'alimentation dans les écoles : une occasion d'améliorer la santé des enfants

Anthony Zhong, M.A. (1,2); Lillian Yin, Dt. P. (3); Brianne O'Sullivan, M. G.Sc.A. (4); Amberley T. Ruetz, Ph. D. (5)

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

 Diffuser cet article sur Twitter

Contexte

Le Canada accuse un retard sur la plupart des pays à revenu élevé en matière d'alimentation des enfants¹. Moins du tiers des enfants canadiens consomment le nombre recommandé de portions de fruits et légumes². Ils consomment aussi cinq fois plus de sucre que la quantité recommandée dans les directives nationales et plus de la moitié de leur apport calorique provient d'aliments ultra-transformés^{3,4}. Les Canadiens se classent au deuxième rang mondial pour la consommation d'aliments et de boissons ultra-transformés⁵. Une mauvaise alimentation a été associée à des carences alimentaires et au développement de problèmes de santé chroniques comme l'obésité, le diabète de type 2 et les cardiopathies⁶.

L'accès insuffisant à une bonne alimentation est aussi associé à des résultats d'apprentissage moins bons, ce qui contribue à accentuer les inégalités sociales, qui sont des déterminants en amont de la santé^{7,8}. Les programmes de repas scolaires offrent un remède à ce problème en favorisant de bonnes habitudes alimentaires, une relation saine à la nourriture et le développement d'une éducation alimentaire sur le long terme^{9,10}. Ailleurs dans le monde, les repas servis à l'école se sont révélés un des moyens les plus efficaces d'améliorer la santé, l'éducation et même la croissance économique, avec l'équivalent d'un retour de 3 à 10 \$ sur chaque dollar investi¹¹.

Malgré ces avantages potentiels, le Canada est le seul pays du G7 sans programme national d'alimentation dans les écoles¹². Dans le budget de 2019, le gouvernement du Canada a pris un engagement majeur – mais non encore financé – envers l'établissement d'un programme national d'alimentation dans les écoles. En 2021, le Parti libéral a réitéré cet engagement concernant l'alimentation dans les écoles en déclarant qu'il investirait plus de 1 milliard de dollars sur 5 ans « pour élaborer une politique nationale en matière d'alimentation dans les écoles et pour travailler à l'élaboration d'un programme national de repas nutritifs dans les écoles »^{13,p.8}. Les décideurs canadiens devraient s'inspirer des expériences des autres pays lors de l'élaboration du cadre de ce programme.

Le développement et l'évolution des programmes de repas scolaires aux États-Unis pourraient servir de modèle au Canada, puisque les deux pays sont voisins et confrontés aux mêmes défis en matière d'environnements alimentaires malsains et d'inégalités alimentaires persistantes^{14,15}. En 1946, les États-Unis ont lancé le Programme de distribution de repas dans les écoles (National School Lunch Program; NSLP), qui nourrit maintenant environ 30 millions d'enfants chaque année¹⁶. Si le NSLP a réussi à réduire la faim chez les enfants en milieu scolaire, il n'a pas permis de répondre aux besoins alimentaires de base et il a perpétué la stigmatisation et les inégalités sociales¹⁷.

Points saillants

- Les repas servis à l'école sont l'un des facteurs les plus efficaces contribuant à l'amélioration de la santé et de l'éducation.
- En 2021, le gouvernement fédéral du Canada a débloqué un milliard de dollars sur cinq ans pour mettre en place une politique nationale en matière d'alimentation dans les écoles et pour élaborer un programme national de repas scolaires.
- Les décideurs canadiens devraient s'inspirer des expériences d'autres pays, en particulier du Programme de distribution de repas dans les écoles des États-Unis.
- Nous proposons trois secteurs prioritaires pour maximiser les effets positifs sur la santé : 1) résister à la privatisation et prioriser la santé, 2) prévenir la stigmatisation en assurant l'accessibilité universelle et 3) assurer l'inclusion et la pertinence culturelles.

Mots-clés : alimentation, élèves, programmes de repas scolaires, populations autochtones, immigrants, inclusion

Ce commentaire, qui s'appuie sur les expériences passées du NSLP, propose trois secteurs prioritaires pour prévenir les effets pervers et assurer la durabilité d'un programme équivalent en contexte canadien : 1) résister à la privatisation et

Rattachement des auteurs :

1. Département de médecine, École de médecine de Harvard, Boston (Massachusetts), États-Unis
2. Département d'histoire de la science, Université Harvard, Cambridge (Massachusetts), États-Unis
3. Département des politiques et de la gestion de la santé, École de santé publique Bloomberg de l'Université Johns Hopkins, Baltimore (Maryland), États-Unis
4. Département des sciences de l'information sur la santé, Université Western, London (Ontario), Canada
5. Département de santé communautaire et d'épidémiologie, Collège de médecine de l'Université de la Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan), Canada

Correspondance : Anthony Zhong, École de médecine de Harvard, 25 Shattuck Street, Boston, MA 02115, États-Unis; courriel : anthony_zhong@hms.harvard.edu

prioriser la santé, 2) prévenir la stigmatisation en assurant l'accessibilité universelle et 3) assurer l'inclusion et la pertinence culturelles.

Priorité 1 : Résister à la privatisation et prioriser la santé

Un programme national de repas scolaires devrait avoir pour principal objectif d'assurer un accès équitable à des aliments nutritifs et de favoriser la santé et le bien-être des enfants d'âge scolaire. Pour ce faire, il faut accorder la priorité à la santé des enfants et écarter le plus possible les intérêts privés.

Aux États-Unis, les premières discussions sur la nécessité de programmes de repas scolaires remontent au milieu des années 1800, mais ce n'est qu'à la suite de la Grande Dépression qu'un programme national de repas scolaires a été mis sur pied¹⁸. En 1933, une agence fédérale chargée des denrées excédentaires (Federal Surplus Commodities Corporation) a été fondée pour s'attaquer à la double crise de la chute du prix des récoltes et de l'augmentation rapide de la faim chez les enfants en redistribuant les surplus agricoles dans les écoles. Ce programme a été accueilli favorablement tant par les agriculteurs que par les défenseurs du bien-être des enfants, si bien qu'il a été enchâssé de façon permanente dans le système scolaire par une loi nationale sur les repas scolaires (*National School Lunch Act*) en 1946.

Bien que le programme ait été considéré comme bénéfique à la fois pour les enfants et pour les agriculteurs, il a lié de façon inextricable la santé aux intérêts des agriculteurs. Le but principal du programme est devenu de permettre aux agriculteurs d'écouler leurs produits excédentaires, en particulier le blé et les produits laitiers, plutôt que de fournir les repas les plus nutritifs possible aux enfants qui avaient faim. Cette source de tension ressort clairement dans les audiences du Congrès qui ont précédé la mise en place du NSLP, notamment dans l'échange reproduit ci-dessous^{19, p.33-34} et traduit entre le représentant Murray, un républicain du Wisconsin, et le représentant Cooley, un démocrate de la Caroline du Nord.

Je ne vois pas en quoi nous aidons à régler le problème des surplus. Je me demandais simplement jusqu'où

nous pouvons poursuivre dans cette voie, monsieur le Président, tout en continuant de respecter notre objectif principal, qui est de voir les enfants de notre pays, quels que soient leurs revenus, avoir au moins les moyens de manger le midi. [Murray]

Est-ce que c'est l'objectif? L'objectif principal, si j'ai bien compris, est d'écouler les produits agricoles excédentaires, et nourrir les enfants à l'école est seulement complémentaire à cet objectif principal... [Cooley]

À ce jour, les intérêts privés restent profondément enracinés dans le NSLP et ils empêchent de mettre la santé des enfants au premier plan. L'importance accordée aux affaires a produit des politiques étranges, notamment la classification du ketchup et de la sauce à pizza comme des légumes dans les normes alimentaires du NSLP afin de réduire les dépenses liées au programme²⁰. En 1990, un examen approfondi du NSLP mené à la demande du département de l'Agriculture des États-Unis a révélé que seulement 1 % des écoles respectaient les directives du NSLP concernant les matières grasses²¹. Une étude semblable menée en 2015 a montré que les repas servis dans le cadre du NSLP ne satisfaisaient pas aux normes alimentaires du programme²². Cette situation a eu des répercussions troublantes sur la santé des enfants : une étude américaine a conclu que la consommation fréquente de repas à l'école était un facteur de risque d'obésité plus important que le fait de passer deux heures ou plus par jour à regarder la télévision²³.

Bien qu'un programme national de repas scolaires offre des possibilités de croissance économique par la création d'emplois et la production d'aliments à l'échelle régionale, les expériences des États-Unis montrent que les décideurs doivent fixer des limites claires pour s'assurer que la santé des enfants demeure prioritaire par rapport aux intérêts agricoles et privés^{24,25}. En fait, le détournement du programme, les échanges et la mainmise des entreprises ne sont que quelques-uns des dangers liés aux partenariats privés^{26,27}.

En décembre 2021, le gouvernement fédéral a demandé à la ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire et à la ministre de la Famille, des Enfants et du

Développement social, dont les mandats couvrent le système alimentaire et les programmes de sécurité sociale du Canada, d'élaborer une politique nationale en matière d'alimentation dans les écoles et un programme national de repas scolaires²⁸. Bien qu'il soit important de mobiliser un large éventail d'intervenants, le Canada doit porter une attention constante aux déterminants commerciaux de la santé, qui sont définis comme [traduction] « les systèmes, les pratiques et les voies par lesquels les acteurs commerciaux influencent la santé et l'équité »^{29, p.1195}. Plus spécifiquement, le Canada doit protéger les élèves contre le démarchage commercial et la promotion de produits malsains, d'autant plus que le passé illustre à quel point les intérêts commerciaux deviennent insurmontables une fois qu'ils se sont immiscés dans les programmes^{30,31}.

Priorité 2 : Prévenir la stigmatisation en assurant l'accessibilité universelle

La stigmatisation sociale est une menace en matière de santé publique souvent négligée, alors qu'elle nuit au bien-être individuel et creuse les inégalités en matière de santé au sein de la population en engendrant de la discrimination et de la réticence à demander de l'aide^{32,33}. Les décideurs doivent étudier attentivement la manière dont les programmes de repas scolaires sont encadrés et financés afin de protéger les élèves des collectives désavantagées contre la honte, la détresse psychologique et l'abandon des comportements de bonne santé, qui sont des conséquences possibles à la participation à des programmes stigmatisants destinés aux personnes « pauvres » ou « dans le besoin ».

La *National School Lunch Act* a constitué une étape importante du développement du filet de sécurité sociale des États-Unis, mais sa portée était plutôt limitée en 1946, particulièrement en ce qui concerne les collectivités vulnérables. Bien que le NSLP ait visé à assurer aux enfants pauvres un repas gratuit à l'heure du dîner, le Congrès n'a initialement prévu aucun mécanisme d'application de la loi ni de fonds suffisants pour atteindre ces objectifs³⁴. Le département de l'Agriculture des États-Unis n'a rien fait non plus pour rendre le programme accessible aux écoles noires situées dans des districts pratiquant la ségrégation raciale³⁴. Par conséquent, la plupart des écoles ont simplement ignoré

l'obligation de fournir des repas gratuits et le NSLP est largement demeuré un programme utilisé par des familles ayant les moyens de se le permettre.

Dans l'espoir de combler cette lacune, le Congrès a adopté en 1966 une loi sur l'alimentation des enfants (*Child Nutrition Act*), qui a élargi la portée du NSLP et a obligé toutes les écoles participantes à fournir des repas gratuits aux enfants en situation de pauvreté. Toutefois, malgré des intentions louables, ce remodelage du NSLP comme programme de lutte contre la pauvreté a aussi eu des effets négatifs, stigmatisant ceux y participant. De nombreuses familles ont retiré leurs enfants du programme pour ne pas être étiquetées comme « dans le besoin », « à faible revenu » ou « à risque ». Entre 1970 et 1973, environ un million d'élèves payants ont quitté le NSLP³⁴.

Au milieu des années 1970, presque tous les enfants qui le pouvaient avaient cessé de manger les repas servis à l'école, privant le gouvernement d'une source importante de revenus. Confrontés à un lourd déficit budgétaire, les décideurs ont ouvert le NSLP à l'industrie de l'alimentation et aux entreprises de restauration rapide comme McDonald's, Pizza Hut et Taco Bell dans l'espoir qu'elles permettent de maintenir le programme en réduisant les coûts unitaires et en encourageant les élèves payants à se réinscrire avec des aliments de marque hautement transformés³⁴. Depuis, les décideurs américains se sont rendu compte des inconvénients de ce système fondé sur la pauvreté et à plusieurs paliers et ils se sont tournés vers les repas gratuits universels en établissant des programmes d'aide aux collectivités admissibles (*Community Eligibility Provision*, CEP)³⁵.

Ces rappels mettent en évidence les pièges à éviter dans les programmes sociaux liés à des conditions de ressources et montrent à quel point la stigmatisation sociale peut nuire aux programmes de repas scolaires, particulièrement dans les situations où existe une démarcation nette entre les élèves à repas gratuits et ceux à repas payants. Non seulement cela a entraîné chez les participants un sentiment de honte qui les a dissuadé de participer et a affecté leur sécurité psychologique, mais ces programmes se sont également éloignés des objectifs de nutrition pour progressivement se diriger vers le recrutement

de « clients » payants, tout en engendrant des coûts administratifs et des gaspillages^{36,37}. Les politiques canadiennes devraient donc viser un modèle fondé sur l'accès universel (consistant à fournir des repas scolaires gratuitement à tous les enfants souhaitant participer au programme).

Les repas servis à l'école ne devraient pas non plus remplacer d'autres solutions reposant sur le revenu qui réduisent les inégalités sociales sous-jacentes à l'origine de l'insécurité alimentaire des ménages et des différences sur le plan de l'alimentation saine, de l'obésité et des maladies chroniques¹⁵. Le programme national de repas scolaires devrait être envisagé de la même manière que nos systèmes de santé et d'éducation, c'est-à-dire comme un service public universel destiné à améliorer le bien-être, et non comme un programme étroit de lutte contre la pauvreté ou comme une source potentielle de revenus³⁸.

Priorité 3 : Assurer l'inclusion et la pertinence culturelles

Il est important que les décideurs réfléchissent à la manière d'intégrer des pratiques alimentaires diversifiées et adaptées sur le plan culturel dans la politique nationale en matière d'alimentation dans les écoles afin de tenir compte du caractère hétérogène des collectivités autochtones et immigrantes, qui représentent près du quart de la population canadienne.

En raison du lien étroit entre nourriture et identité, les programmes de repas scolaires ont longtemps été utilisés dans une démarche d'assimilation, poussant les collectivités racisées à se conformer aux goûts anglo-américains³⁴. Dans les pensionnats pour Autochtones aux États-Unis, jusque tard au 20^e siècle, les traditions alimentaires des élèves autochtones étaient bannies dans l'optique de « tuer l'Indien pour sauver l'homme »^{39,40}. Des efforts ciblés ont aussi été faits pour assimiler les enfants immigrants, un des premiers manuels d'américanisation notant : [traduction] « L'alimentation même d'une personne influence son américanisme. Quelle sorte de conscience américaine peut se développer dans une atmosphère de choucroute et de fromage de Limbourg? »⁴¹. Dans un autre exemple peut-être encore plus frappant, en 1940, la Commission consultative de la Défense américaine a mis sur pied un comité sur les habitudes alimentaires, qui avait pour but d'inculquer aux immigrants des habitudes

alimentaires communes, parce qu'elle estimait que [traduction] « l'exploitation systématique de ces différences culturelles fait partie des tactiques militaires de l'ennemi »³⁴. Durant la décennie qui a suivi, le comité a recommandé d'utiliser les menus des écoles pour [traduction] « transformer les diverses cultures alimentaires ethniques en une identité nationale » et d'affecter aux tables des cafétérias d'école un « hôte » et une « hôtesse » qui dirigeraient le repas conformément aux normes sociales anglo-américaines⁴².

Sans surprise, toutes ces démarches visant à imposer une conformité culturelle ont eu des répercussions sur le bien-être mental et sur la participation des élèves. En repensant à son expérience des repas scolaires en 1949, une immigrante de deuxième génération d'origine juive russe déplorait que [traduction] « l'idée qui en ressortait était que votre environnement à la maison était mauvais et que vous deviez le changer »³⁶. De nos jours, des programmes pilotes novateurs visant à offrir des repas diversifiés sur le plan culturel font leur apparition un peu partout aux États-Unis. Par exemple, le programme « de la ferme à l'école » de la tribu sioux de Cheyenne River fournit du bœuf et du bison produits localement aux cinq écoles situées dans sa réserve du Dakota du Sud⁴³. De nombreux programmes similaires tenant compte de la valeur des pratiques alimentaires autochtones durables ont émergé depuis ce temps, mais, en l'absence de stratégie nationale, ces efforts demeurent fragmentés⁴³.

Les décideurs devraient tirer parti de ces expériences du passé et reconnaître que l'absence d'aliments culturellement pertinents dans les programmes de repas scolaires peut contribuer à un effacement culturel et réduire la participation des collectivités racisées. Le Canada devrait porter une attention spéciale à ces leçons, compte tenu de ses propres antécédents de politiques assimilationnistes en matière d'immigration et du génocide culturel infligé aux enfants des Premières Nations, des Métis et des Inuits dans les pensionnats et les externats⁴⁴⁻⁴⁶. Comme l'a souligné la Commission de vérité et de réconciliation, interdire la nourriture d'une personne revient à interdire sa culture⁴⁷. Les gardiens du savoir des Autochtones et des immigrants doivent donc être des partenaires égaux à toutes les étapes de la planification, de la mise en œuvre et de l'évaluation des programmes, et des

mesures spéciales doivent être prises pour protéger et revitaliser les pratiques alimentaires autochtones. La nouvelle politique nationale du Canada en matière d'alimentation dans les écoles doit aussi établir comment augmenter de façon significative l'offre d'aliments culturellement adaptés – que ce soit par du financement, des partenariats locaux ou des activités de la ferme à l'école – pour éviter que les écoles, déjà débordées, portent seules le fardeau lié à l'inclusion culturelle.

Conclusion

Un programme national de repas scolaires ne se limite pas à fournir des aliments. Outre sa fonction de filet de sécurité sociale, il favorise la promotion de l'équité en santé, l'éducation alimentaire et de saines habitudes alimentaires à long terme. Un programme de ce type est également susceptible d'encourager les environnements scolaires qui célèbrent la diversité culturelle du Canada. Cependant, bien que les repas servis à l'école comportent beaucoup d'avantages théoriques, la manière dont les programmes sont mis en œuvre est ce qui compte le plus. Comme leurs homologues américains, les décideurs canadiens seront inévitablement confrontés à des dilemmes organisationnels et administratifs, qui détermineront si le programme a un effet positif ou négatif sur la santé physique et mentale des élèves. Pour que la santé des enfants soit au premier plan, les décideurs canadiens devront mettre en place des mesures de protection contre les conflits d'intérêts afin d'empêcher l'industrie alimentaire de faire la promotion de produits malsains auprès des élèves, afin d'accroître les fonds alloués par tous les paliers de gouvernement au maintien d'un programme fondé sur l'accès universel et afin de renforcer les politiques favorisant les pratiques culturellement importantes, comme la récolte des aliments traditionnels, de manière à assurer l'inclusion et la pertinence culturelles⁴⁸.

Remerciements

Nous tenons à remercier Rebecca Lemov pour ses commentaires constructifs.

Contributions des auteurs et avis

AZ : conception, rédaction de la première version du manuscrit; LY : rédaction de la première version du manuscrit; BO :

rédaction de la première version du manuscrit; ATR : supervision, relectures et révisions 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.

Conflits d'intérêts

Aucun.

Références

1. UNICEF Canada. Bilan Innocenti 14 de l'UNICEF : Le bien-être des enfants dans un monde au développement durable [Internet]. Toronto (Ont.) : UNICEF Canada [consultation le 2 avril 2023]. En ligne à : <https://www.unicef.ca/fr/bilan-innocenti-14-de-lunicef-le-bien-etre-des-enfants-dans-un-monde-au-developpement-durable>
2. Statistique Canada. Guide de référence pour comprendre et utiliser les données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) – Nutrition, 2015 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2017 [consultation le 2 avril 2023]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/surveillance-aliments-nutrition/sondages-sante-nutrition/enquete-sante-collectivites-canadiennes-escc/guide-reference-comprendre-utiliser-donnees-2015.html>
3. Langlois K, Garriguet D, Gonzalez A, Sinclair S, Colapinto CK. Changement dans la consommation de sucres totaux chez les enfants et les adultes canadiens [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2019 [consultation le 2 avril 2023]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2019001/article/00002-fra.htm>
4. Liu S, Munasinghe LL, Ohinmaa A, Veugelaers PJ. La teneur en sucres ajoutés, libres et totaux et la consommation d'aliments et de boissons au Canada [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2020 [consultation le 2 avril 2023]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2020010/article/00002-fra.htm>
5. Moubarac JC. Ultra-processed foods in Canada: consumption, impact on diet quality and policy implications [Internet]. Montréal (QC) : TRANSNUT, Université de Montréal; 2017. En ligne à : <https://www.heartandstroke.ca/-/media/pdf-files/canada/media-centre/hs-report-upp-moubarac-dec-5-2017.ashx>
6. Roberts CK, Barnard RJ. Effects of exercise and diet on chronic disease. *J Appl Physiol* (1985). 2005;98(1):3-30. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00852.2004>
7. Taras H. Nutrition and student performance at school. *J Sch Health*. 2005; 75(6):199-213. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2005.00025.x>
8. James WP, Nelson M, Ralph A, Leather S. Socioeconomic determinants of health. The contribution of nutrition to inequalities in health. *BMJ*. 1997; 314(7093):1545-1549. <https://doi.org/10.1136/bmj.314.7093.1545>
9. Colley P, Myler B, Seabrook J, Gilliland J. The impact of Canadian school food programs on children's nutrition and health: a systematic review. *Can J Diet Pract Res*. 2019;80(2):79-86. <https://doi.org/10.3148/cjdpr-2018-037>
10. Hernandez K, Engler-Stringer R, Kirk S, Wittman H, McNicholl S. The case for a Canadian national school food program. *Can Food Studies*. 2018;5(3): 208-229. <https://doi.org/10.15353/cfs-rcea.v5i3.260>
11. World Food Programme. Cost-benefit analysis: school feeding investment case [Internet]. Rome (IT): World Food Programme; 2016. En ligne à : <https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/resources/wfp281517.pdf>
12. Bas JA. L'alimentation scolaire dans les pays du G7 : le Canada doit rattraper son retard [Internet]. Montréal (QC) : Coalition pour une saine alimentation scolaire [2020; consultation le 2 avril 2023]. En ligne à : <https://www.sainealimentationsscolaire.ca/post/l-alimentation-scolaire-dans-les-pays-du-g7-le-canada-doit-rattraper-son-retard>

13. Parti libéral du Canada. Avancons ensemble [Internet]. Ottawa (Ont.) : Parti libéral du Canada; 2021. En ligne à : <https://liberal.ca/wp-content/uploads/sites/292/2021/09/Plateforme-Avancons-ensemble.pdf>
14. Cummins S, Macintyre S. Food environments and obesity—neighbourhood or nation? *Int J Epidemiol*. 2006; 35(1):100-104. <https://doi.org/10.1093/ije/dyi276>
15. Dubois L, Girard M. Social position and nutrition: a gradient relationship in Canada and the USA. *Eur J Clin Nutr*. 2001;55(5):366-373. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601165>
16. USDA Food and Nutrition Service. Child nutrition tables [Internet]. Alexandria (VA) : United States Department of Agriculture; 2023 [consultation le 2 avril 2023]. En ligne à : <https://www.fns.usda.gov/pd/child-nutrition-tables>
17. Weaver-Hightower MB. Unpacking school lunch: understanding the hidden politics of school food. Cham (CH) : Palgrave Macmillan; 2022.
18. Rutledge JG. From charity to security: the emergence of the National School Lunch Program. *Hist Educ*. 2015; 44(2):187-206. <https://doi.org/10.1080/0046760X.2014.979252>
19. Gosliner WA. The National School Lunch Program: ideas, proposals, policies, and politics shaping students' experiences with school lunch in the United States, 1946 - present [dissertation]. University of California, Berkeley; 2013. En ligne à : <https://escholarship.org/uc/item/45n5k9mx>
20. Nestle M. Ketchup is a vegetable? Again? [Internet]. The Atlantic; 16 novembre 2011 [consultation le 2 avril 2023]. En ligne à : <https://www.theatlantic.com/health/archive/2011/11/ketchup-is-a-vegetable-again/248538/>
21. Hinman K. The school lunch wars. *The Wilson Quarterly*. 2011;35(2):16-21. En ligne à : http://archive.wilsonquarterly.com/sites/default/files/articles/WQ_VOL35_SP_2011_Article_01.pdf
22. Hopkins LC, Gunther C. A historical review of changes in nutrition standards of USDA child meal programs relative to research findings on the nutritional adequacy of program meals and the diet and nutritional health of participants: implications for future research and the Summer Food Service Program. *Nutrients*. 2015;7(12): 10145-10167. <https://doi.org/10.3390/nu7125523>
23. Eagle TF, Gurm R, Goldberg CS, et al. Health status and behavior among middle-school children in a midwest community: what are the underpinnings of childhood obesity? *Am Heart J*. 2010;160(6):1185-1189. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2010.09.019>
24. Ruetz AT, Fraser ED. Le programme national d'alimentation scolaire, une opportunité à court terme pour la création d'emplois et la croissance économique [Internet]. Richmond Hill (Ont.) : Centre sur les politiques scientifiques canadiennes; 2019 [consultation le 2 avril 2023]. En ligne à : <https://sciencepolicy.ca/posts/national-school-food-program-a-short-term-opportunity-for-jobs-creation-and-economic-growth-2/>
25. Gaddis JE. The labor of lunch: Why we need real food and real jobs in American public schools. Oakland (CA) : University of California Press; 2019.
26. Mindell JS, Reynolds L, Cohen DL, et al. All in this together: the corporate capture of public health. *BMJ*. 2012; 345:e8082. <https://doi.org/10.1136/bmj.e8082>
27. Carriedo, A, Pinsky, I, Crosbie, E, Ruskin G, Mialon M. The corporate capture of the nutrition profession in the USA: the case of the Academy of Nutrition and Dietetics. *Public Health Nutr*. 2022;25(12):1-15. <https://doi.org/10.1017/S1368980022001835>
28. Emploi et Développement social Canada. Le gouvernement du Canada lance des consultations au sujet d'une politique pancanadienne en matière d'alimentation dans les écoles [Internet]. Emploi et Développement social Canada; 2022 [consultation le 2 avril 2023]. En ligne à : <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/le-gouvernement-du-canada-lance-des-consultations-au-sujet-d-une-politique-pancanadienne-en-matiere-d-alimentation-dans-les-ecoles-807430158.html>
29. Gilmore AB, Fabbri A, Baum F, et al. Defining and conceptualising the commercial determinants of health. *Lancet*. 2023;401(10383):1194-1213. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00013-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00013-2)
30. Gaucher-Holm A, Mulligan C, L'Abbé MR, Potvin Kent M, Vanderlee L. Lobbying and nutrition policy in Canada: a quantitative descriptive study on stakeholder interactions with government officials in the context of Health Canada's Healthy Eating Strategy. *Global Health*. 2022; 18(1):54. <https://doi.org/10.1186/s12992-022-00842-4>
31. Gidney C. "Nutritional wastelands": vending machines, fast food outlets, and the fight over junk food in Canadian schools. *Can Bull Med Hist*. 2015;32(2):391-409. <https://doi.org/10.3138/cbmh.32.2.391>
32. Hatzenbuehler ML, Phelan JC, Link BG. Stigma as a fundamental cause of population health inequalities. *Am J Public Health*. 2013;103(5):813-821. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.301069>
33. Bolster-Foucault C, Ho Mi Fane B, Blair A. Déterminants structurels de la stigmatisation touchant les conditions sanitaires et sociales : revue rapide et cadre conceptuel visant à guider la recherche et les interventions. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*. 2021;41(3):93-128. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.3.03f>
34. Levine S. School lunch politics: the surprising history of America's favorite welfare program. Princeton (NJ) : Princeton University Press; 2008.
35. Hecht AA, Porter KM, Turner L. Impact of the Community Eligibility Provision of the Healthy, Hunger-Free Kids Act on student nutrition, behavior, and academic outcomes: 2011-2019. *Am J Public Health*. 2020;110(9): 1405-1410. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305743>

36. Spring JH. Educating the consumer-citizen: a history of the marriage of schools, advertising, and media. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum; 2002.
37. Poppendieck J. Free for all: Fixing school food in America. Berkeley (CA) : University of California Press; 2010.
38. Ruetz AT, Martin A, Ng E. A national school food program for all: towards a social policy legacy for Canada. Our Schools/Our Selves. 2022;Summer-Fall: 35-37. En ligne à : <https://policyalternatives.ca/sites/default/files/uploads/publications/National%20Office/2022/07/CCPA%20Monitor%20July%20August%202022%20OSOS%20WEB.pdf#page=35>
39. Maillacheruvu SU. The historical determinants of food insecurity in Native communities [Internet]. Washington (DC): Center on Budget and Policy Priorities; 2022 [consultation le 2 avril 2023]. En ligne à : <https://www.cbpp.org/research/food-assistance/the-historical-determinants-of-food-insecurity-in-native-communities>
40. Sowerwine J, Mucioki M, Sarna-Wojcicki D, Hillman L. Reframing food security by and for Native American communities: a case study among tribes in the Klamath River basin of Oregon and California. Food Secur. 2019;11: 579-607. <https://doi.org/10.1007/s12571-019-00925-y>
41. Bierstadt EH. Aspects of Americanization. Cincinnati (OH): Stewart Kidd Company; 1922.
42. Rice S, Rud AG. Educational dimensions of school lunch: critical perspectives. Cham (CH) : Palgrave Macmillan; 2018.
43. USDA Food and Nutrition Service, Office of Community Systems. Celebrating farm to school in Tribal Nations [Internet]. Alexandria (VA) : United States Department of Agriculture; 2021 [consultation le 2 avril 2023]. En ligne à : <https://content.govdelivery.com/accounts/USFNS/bulletins/2fda04c>
44. Kelley N, Trebilcock M. The making of the mosaic: a history of Canadian immigration policy. Toronto (Ont.) : University of Toronto Press; 2010.
45. Wilk P, Maltby A, Cooke M. Residential schools and the effects on Indigenous health and well-being in Canada—a scoping review. Public Health Rev. 2017;38:8. <https://doi.org/10.1186/s40985-017-0055-6>
46. Commission de vérité et réconciliation du Canada. Honorer la vérité, réconcilier pour l'avenir : sommaire du rapport final de la commission de vérité et réconciliation du Canada. Ottawa (Ont.) : Commission de vérité et réconciliation du Canada; 2015. En ligne à : https://publications.gc.ca/collections/collection_2016/trc/IR4-7-2015-fra.pdf
47. Whitebean WS. Child-targeted assimilation: an oral history of Indian Day School education in Kahnawà:ke Wahéshon Shiann [thesis]. Montréal (QC) : Concordia University; 2019. En ligne à : <https://spectrum.library.concordia.ca/id/eprint/985347/>
48. Ruetz AT. What we heard: Minister Gould's roundtable on the national school food policy at the University of Guelph. Guelph (Ont.) : Arrell Food Institute; 2023. En ligne à : <https://arrellfoodinstitute.ca/wp-content/uploads/2023/03/What-We-Heard-Minister-Goulds-Rountable-at-UofG-Feb-2-2023.pdf>

In Memoriam – Hommage à Marie DesMeules



C'est avec un profond sentiment de perte que nous annonçons le décès de Marie DesMeules, éditrice de *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada* (la Revue PSPMC).

Au cours de sa carrière de plus de 30 ans à Santé Canada et à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), Marie a travaillé sans relâche pour promouvoir l'importance de la science et la nécessité de comprendre les déterminants de la santé et d'en tenir compte dans toutes les politiques. Marie était une pionnière dans le cadre de son travail sur l'égalité entre les genres, la santé des femmes, la santé des immigrants, la santé des Canadiens noirs et l'épidémiologie des maladies chroniques.

Elle était engagée à faire en sorte que la surveillance et la recherche témoignent des déterminants sociaux de la santé et des résultats en matière de santé pour les populations canadiennes marginalisées mais résilientes. Elle reconnaissait aussi l'importance de partager l'information avec des partenaires et des décideurs clés afin que les futures mesures de santé publique soient fondées sur des données probantes solides.

Marie a dirigé plusieurs équipes de l'ASPC vers l'accomplissement de nombreuses réalisations notables. Celles-ci incluent un grand nombre d'articles de revue évalués par les pairs dont elle était l'auteure ou une coauteure, rédigés en collaboration avec d'autres chercheurs internes et externes, ainsi que la création et le lancement du Portail canadien des pratiques exemplaires, qui donne accès à des interventions fondées sur des données probantes traitant d'importants déterminants de la santé pour les maladies chroniques.

Dans le cadre des engagements internationaux du Canada à renforcer la capacité, les données probantes et les mesures liées aux déterminants de la santé et à l'équité en santé, Marie a dirigé l'élaboration du rapport *Les principales inégalités en santé au Canada* (2018), qui a été consulté par des utilisateurs à travers le Canada et dans plus de 80 pays. Ce rapport présente des nouvelles données probantes considérables sur les inégalités en santé les plus marquées et les plus courantes, ainsi qu'une référence pour la surveillance et le rapport continu des inégalités en santé au Canada.

En juin 2018, Marie a reçu la Médaille de l'administrateur en chef de la santé publique, le plus prestigieux prix de l'ASPC pour les chefs de file dans le domaine de la santé publique, soulignant ses accomplissements dans l'établissement de liens entre les facteurs sociaux et économiques et les inégalités en santé.

Marie a œuvré plusieurs années en tant que directrice de la Division des déterminants sociaux de la santé de l'ASPC. Elle y a bâti un vaste réseau de collaborateurs de tous les secteurs, et était reconnue pour entretenir des relations solides et authentiques. L'expertise et le leadership de Marie ont joué un rôle clé dans l'avancement d'importantes initiatives de politiques et de programmes en lien avec l'Initiative pancanadienne sur les inégalités en santé; l'intégration de l'Analyse comparative fondée sur le sexe et le genre Plus; la promotion de la prise de décisions fondée sur des données probantes qui tient compte des enjeux de santé, d'équité et de bien-être dans toutes les politiques; et la conception et la mise en œuvre de modèles de financement communautaires novateurs et axés sur l'équité. Marie a présidé le Groupe de travail sur la santé mentale des communautés noires à ses débuts, et sa contribution a été fondamentale à l'élaboration et la mise en œuvre de cette initiative unique et percutante. On se souviendra d'elle comme une vraie championne de l'équité et de l'inclusion.

Au cours des quelques dernières années, Marie a dirigé le Centre de surveillance et de recherche appliquée, et ce, pendant la pandémie de COVID-19, où elle a eu un effet galvanisant pendant l'expansion de son mandat afin d'y inclure les répercussions globales de la COVID-19 sur la santé, notamment le syndrome post-COVID-19 (COVID longue).

À travers sa carrière, Marie DesMeules a été pour plusieurs une chef de file, une mentore et une collègue estimée. En tant qu'éditrice de la Revue PSPMC, elle ne craignait pas d'aborder des questions controversées et naviguait en protégeant l'intégrité scientifique et l'indépendance éditoriale de notre revue.

Elle manquera à toutes celles et tous ceux qui la connaissaient.

Autres publications de l'ASPC

Les chercheurs de l'Agence de la santé publique du Canada contribuent également à des travaux publiés dans d'autres revues et livres. Voici quelques articles publiés en 2023.

Cibulsky SM, Wille T, Funk R, Sokolowski D, Gagnon C, Lafontaine M, [...] Russell DR, Jett DA, et al. Public health and medical preparedness for mass casualties from the deliberate release of synthetic opioids. *Front Public Health*. 2023;11:1158479. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1158479>

De Rubeis V, Jiang Y, de Groh M, Dufour L, Bronsard A, Morrison H, et al. Barriers to oral care: a cross-sectional analysis of the Canadian longitudinal study on aging (CLSA). *BMC Oral Health*. 2023;23(1):294. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-02967-3>

Garritty C, Tricco AC, Smith M, et al. Rapid Reviews Methods Series: involving patient and public partners, healthcare providers and policymakers as knowledge users. *BMJ Evid Based Med*. 2023;112070:bmjebm-2022-112070. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2022-112070>

Kamal A, Ferguson M, Xavier JC, et al. Smoking identified as preferred mode of opioid safe supply use; investigating correlates of smoking preference through a 2021 cross-sectional study in British Columbia. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2023;18(1):27. <https://doi.org/10.1186/s13011-023-00515-4>

MacNeil A, Li G, Jiang Y, de Groh M, et al. Incident and recurrent depression among older adults with asthma during the COVID-19 pandemic: findings from the Canadian Longitudinal Study on Aging. *Respir Med*. 2023;213:107003. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2022.107003>

Sing CW, Lin TC, Bartholomew S, [...] Doyon CY, et al. Global epidemiology of hip fractures: secular trends in incidence rate, post-fracture treatment, and all-cause mortality. *J Bone Miner Res*. 2023 (prépublication). <https://doi.org/10.1002/jbmr.4821>

Thaivalappil A, Coghlin R, Bell C, [...] Janicki R, et al. A mixed-methods assessment of community-engaged learning in a Master of Public Health program. *SAGE Open Med*. 2023;11:20503121231176637. <https://doi.org/10.1177/20503121231176637>

Thériault G, Limburg H, Klarenbach S, [...] Tessier LA, et al. Recommendations on screening for primary prevention of fragility fractures. *CMAJ*. 2023;195(18):E639-649. <https://doi.org/10.1007/s10389-021-01621-y>

Zakaria D. Sociodemographic and health characteristics of cancer survivors in Canada between 2015 and 2018. *J Public Health (Berlin)*. 2023;31(6):849-867. <https://doi.org/10.1007/s10389-021-01621-y>

