

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

## *Recherche, politiques et pratiques*

Volume 44 • numéro 1 • janvier 2024

### Dans ce numéro

#### *Recherche quantitative originale*

- 1** Exploration de l'association entre la proximité et la densité des détaillants de produits IQOS autour des écoles et l'utilisation de produits de tabac chauffé chez les adolescents : données de l'étude COMPASS 2020-2021
- 10** Difficultés fonctionnelles chez les enfants et les jeunes atteints d'un trouble du spectre de l'autisme : une analyse de l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019
- 23** Obstacles en matière de soins de santé et santé mentale perçue chez les adultes au Canada pendant la pandémie de COVID-19 : étude transversale fondée sur la population

#### *Avis de publication*

- 37** *Statistiques canadiennes sur le cancer 2023*

#### *Annonce*

- 38** Appel à contributions : Renforcer les données probantes pour éclairer les politiques et les pratiques : expériences naturelles sur les environnements bâtis, les comportements en matière de santé et les maladies chroniques
- 40** 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

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

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

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

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

## Comité de rédaction

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

Lisa Bourque Bearskin, Ph. D.  
Thompson Rivers University

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

Erica Di Ruggiero, Ph. D.  
University of Toronto

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

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

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.

© Cette œuvre est mise à la disposition selon les termes de la [licence internationale Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ISSN 2368-7398

Pub. 230542

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

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

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

---

## Recherche quantitative originale

# Exploration de l'association entre la proximité et la densité des détaillants de produits IQOS autour des écoles et l'utilisation de produits de tabac chauffé chez les adolescents : données de l'étude COMPASS 2020-2021

Hunter Mott, B. Sc. S. (1,2); Scott T. Leatherdale, Ph. D. (3); Adam G. Cole, Ph. D. (1)

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

### Résumé

**Introduction.** Les produits de tabac chauffé sont de nouveaux produits du tabac susceptibles d'attirer les jeunes. Cette étude visait à explorer, dans quatre provinces canadiennes, si la proximité et la densité des détaillants de produits de tabac chauffé autour des écoles secondaires étaient associées à une utilisation de ces produits chez les adolescents.

**Méthodologie.** Une recherche menée en ligne entre novembre 2020 et mars 2021 a permis de repérer les détaillants qui vendaient des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS (conçus pour les dispositifs IQOS) dans des zones tampons circulaires de 500 m, 1 000 m et 1 500 m autour de 120 écoles secondaires ayant participé à l'étude COMPASS 2020-2021. Les données sur la proximité et la densité des détaillants ont été liées à des données transversales sur les élèves (N = 40 636), et des modèles de régression multi-niveaux ont été utilisés pour explorer l'association entre, d'une part, la proximité et la densité des détaillants de produits de tabac chauffé et, d'autre part, l'utilisation de produits de tabac chauffé, après ajustement pour les covariables pertinentes.

**Résultats.** Si seulement 10,0 % des écoles étaient situées à moins de 1 000 m d'au moins un détaillant vendant des dispositifs IQOS, 65,0 % d'entre elles étaient situées à proximité d'au moins un détaillant vendant des bâtonnets HEETS. L'école fréquentée par l'élève était responsable de 23,7 % de la variabilité de la probabilité d'utilisation de produits de tabac chauffé. Toutefois, la proximité et la densité des détaillants de produits de tabac chauffé autour des écoles n'ont présenté aucune association significative avec la probabilité d'utilisation de ces produits chez les élèves.

**Conclusion.** Bien que l'école fréquentée par l'élève soit responsable d'une part importante de la variabilité de l'utilisation de produits de tabac chauffé, ces résultats laissent penser que les élèves pourraient obtenir des produits de tabac chauffé par des sources autres que les commerces de détail. Il faut continuer de surveiller la situation, car l'utilisation des produits de tabac chauffé chez les adolescents est susceptible d'évoluer.

**Mots-clés :** produit de tabac chauffé, PTC, tabac, densité des détaillants, proximité des détaillants, adolescent, IQOS

Cet [article de recherche](#) par Mott H et al. dans la Revue PSPMC est mis à la disposition selon les termes de la [licence internationale Creative Commons Attribution 4.0](#)



### Points saillants

- Cette étude est la première à explorer l'association entre, d'une part, la proximité et la densité des détaillants de dispositifs IQOS autour des écoles secondaires et, d'autre part, l'utilisation des produits de tabac chauffé chez les élèves.
- L'école fréquentée par l'élève avait une influence considérable sur la probabilité d'utilisation de produits de tabac chauffé.
- Il est nécessaire de continuer à surveiller la proximité et la densité des détaillants de produits de tabac chauffé autour des écoles ainsi que la prévalence de l'utilisation de ces produits chez les adolescents à mesure que ces produits deviennent de plus en plus courants au Canada.

### Introduction

Les produits de tabac chauffé chauffent des bâtonnets de tabac afin d'en libérer un aérosol qui sera inhalé par l'utilisateur<sup>1,2</sup>. Les produits de tabac chauffé diffèrent à la fois des cigarettes classiques, qui brûlent le tabac de manière à ce que la fumée

### Rattachement des auteurs :

1. Faculté des sciences de la santé, Institut universitaire de technologie de l'Ontario, Oshawa (Ontario), Canada
2. École des sciences de la réadaptation, Université Queen's, Kingston (Ontario), Canada
3. École des sciences de la santé publique, Université de Waterloo, Waterloo (Ontario), Canada

**Correspondance :** Adam G. Cole, Faculté des sciences de la santé, Institut universitaire de technologie de l'Ontario, 2000, rue Simcoe Nord, Oshawa (Ontario), L1G 0C5; tél. : 905 721-8668, poste 3544; courriel : [adam.cole@ontariotechu.ca](mailto:adam.cole@ontariotechu.ca)

produite soit inhalée par l'utilisateur, et des cigarettes électroniques, qui chauffent une solution contenant de la nicotine pour former un aérosol qui sera inhalé par l'utilisateur<sup>1</sup>. IQOS est une marque courante de produits de tabac chauffé<sup>2</sup> et les bâtonnets HEETS sont des bâtonnets de tabac destinés à être utilisés avec un dispositif IQOS. Les deux types de produits sont vendus dans des commerces spécialisés (comme les magasins Q-Lab d'IQOS) et des commerces généraux (stations-service, dépanneurs)<sup>3</sup>. Les dispositifs IQOS ont été mis en marché au Canada en 2017<sup>4</sup> et ils sont réglementés par la *Loi sur le tabac et les produits de vapotage*<sup>5</sup>.

Comme les produits de tabac chauffé chauffent le tabac au lieu de le brûler, ils produisent des concentrations de substances cancérigènes et toxiques moins élevées que les cigarettes<sup>6</sup>, ce qui a amené les États-Unis à autoriser les dispositifs IQOS comme un « produit de tabac à risque modifié »<sup>7</sup>. Toutefois, une étude expérimentale a révélé que, si les niveaux de cytotoxicité pour les cellules bronchiques humaines étaient généralement plus faibles avec ces produits qu'avec les cigarettes, ils étaient en revanche plus élevés qu'avec les cigarettes électroniques<sup>2</sup>. De plus, une revue systématique a évoqué la possibilité d'une corrélation positive entre l'utilisation de produits de tabac chauffé et l'incidence de complications respiratoires, dont le remodelage et l'inflammation des voies aériennes<sup>8</sup>. Comme les produits de tabac chauffé sont récents, il existe encore peu de recherches au sujet de leurs effets sur la santé à long terme<sup>8</sup>.

Bien que les produits IQOS aient été proposés comme des produits de substitution pour aider à réduire la consommation de cigarettes chez les fumeurs, il semble que les adolescents utilisent ces produits au lieu de cigarettes<sup>1,9-12</sup>. Les données américaines indiquent que la connaissance des produits de tabac chauffé a augmenté chez les adolescents entre 2017 et 2020<sup>1,9</sup>, mais que le nombre d'adolescents ayant essayé ou utilisant ces produits est resté faible (< 3 %) <sup>9-11</sup>. Les données de la Corée du Sud indiquent aussi que la proportion de personnes ayant fait l'essai des produits de tabac chauffé était restée faible (2,9 %) durant l'année suivant leur mise en marché en 2017<sup>12</sup>. Malgré une faible prévalence d'utilisation, 33,0 % des adolescents du Canada et 40,9 % des adolescents des États-Unis ont déclaré être intéressés par les produits IQOS en 2017 et

40,1 % des adolescents du Canada et 46,1 % des adolescents des États-Unis être susceptibles de faire l'essai de produits IQOS dans l'avenir<sup>1</sup>.

La théorie de la diffusion des innovations propose un mécanisme pour l'adoption et la prévalence accrue au fil du temps d'une idée, d'un produit ou d'un comportement nouveau, en l'occurrence les produits de tabac chauffé : les adolescents qui sont les premiers à utiliser ces produits, c'est-à-dire les « innovateurs » et les « adopteurs précoces », sont susceptibles d'amener les autres à essayer le produit<sup>13</sup>. Plus il y a de personnes qui utilisent un produit, plus celui-ci est diffusé dans la population.

Selon des données probantes, les élèves des écoles qui sont entourées d'une forte concentration de détaillants de tabac sont plus nombreux que les autres à fumer des cigarettes<sup>14</sup>. Les détaillants de produits du tabac situés à proximité d'une école secondaire peuvent avoir une influence sur les comportements liés au tabac chez les adolescents en leur donnant des occasions d'accéder facilement à des produits et en les exposant aux stratégies de promotion des produits du tabac<sup>14</sup>. Selon une étude de cohorte menée au Royaume-Uni, les adolescents exposés sur le lieu de vente à des présentoirs contenant des produits du tabac sont plus nombreux que les autres à fumer<sup>15</sup>. Compte tenu des données probantes montrant une association entre l'exposition à des promotions des produits du tabac et le risque de tabagisme, il convient d'explorer l'influence possible de la densité et de la proximité des détaillants de dispositifs IQOS autour des écoles secondaires.

À notre connaissance, une seule étude, menée en Israël, s'est intéressée à la densité et à la proximité des détaillants de dispositifs IQOS autour des écoles : les auteurs ont recensé en moyenne 1,60 détaillant dans un rayon de 400 m d'une école et 8,73 détaillants dans un rayon de 1 000 m<sup>16</sup>. Nous n'avons relevé aucune étude publiée sur l'association entre la densité et la proximité des détaillants de dispositifs IQOS autour des écoles secondaires et l'utilisation de produits de tabac chauffé chez les adolescents.

Notre étude visait à évaluer si 1) la proximité des détaillants de dispositifs IQOS autour des écoles et 2) la densité des détaillants de dispositifs IQOS à proximité

des écoles étaient associées à l'utilisation de produits de tabac chauffé au cours des 30 derniers jours (utilisation actuelle) dans un échantillon de commodité constitué d'élèves canadiens.

## Méthodologie

### Sélection de l'échantillon

Cette étude repose sur des données de l'étude COMPASS (cannabis, obésité, santé mentale, activité physique, alcool, tabagisme, sédentarité) 2020-2021<sup>17</sup>, qui portait sur 53 469 élèves de la 9<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> années (secondaire I à V au Québec) dans 133 écoles secondaires canadiennes en Colombie-Britannique (n = 14), en Alberta (n = 5), en Ontario (n = 51) et au Québec (n = 63).

Les données de l'étude COMPASS sont disponibles sur demande raisonnable en remplissant le formulaire de demande d'utilisation de données COMPASS à : <https://uwaterloo.ca/compass-system/information-researchers> [en anglais seulement].

Le Comité d'éthique de la recherche de l'Université de Waterloo (BER, n° 30118) et les comités d'éthique des commissions scolaires participantes ont approuvé toutes les procédures.

### Mesures à l'échelle des élèves

L'utilisation de produits de tabac chauffé au cours des 30 derniers jours (utilisation actuelle) a été évaluée avec une seule question, « Au cours des 30 derniers jours, as-tu utilisé l'un des produits suivants? (Coche toutes les réponses qui s'appliquent) », et l'un des choix de réponse était « des produits du tabac chauffé (c'est-à-dire des dispositifs qui chauffent le tabac au lieu de le brûler, comme les dispositifs IQOS et les bâtonnets HeatStick) ». Les élèves ayant coché cette réponse ont été classés comme utilisateurs de produits de tabac chauffé, les autres ayant été classés comme non-utilisateurs de produits de tabac chauffé.

Les élèves ont aussi autodéclaré leur genre (féminin, masculin, autre, préfère ne pas répondre), leur année scolaire (9<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup>, 11<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup>, autre, ou, pour le Québec, secondaire I, II, III, IV, V), leur groupe ethnique (Blanc, Noir, Asiatique, Latino-Américain ou Hispanique, autre, mixte), leur argent de poche hebdomadaire (0 \$, 1 à 5 \$, 6 à 10 \$, 11 à 20 \$, 21 à 40 \$, 41 à 100 \$, plus

de 100 \$), leurs comportements liés au tabac (a déjà fumé, a fumé au cours des 30 derniers jours) et leurs comportements liés aux cigarettes électroniques (a déjà fumé, a fumé au cours des 30 derniers jours). Les élèves ayant déclaré avoir fumé au cours des 30 derniers jours ont été classés comme fumeurs, ceux ayant déclaré avoir déjà fumé mais pas au cours des 30 derniers jours ont été classés comme ayant déjà fumé et ceux qui ont déclaré n'avoir jamais fumé ont été classés comme non-fumeurs. Des définitions semblables ont été utilisées pour l'utilisation des cigarettes électroniques.

### **Mesures à l'échelle des écoles**

Comme dans le cas des autres études en milieu scolaire<sup>18,19</sup>, l'indice d'urbanisation a été déterminé en utilisant le code postal des écoles et les critères de classification établis par Statistique Canada pour « région rurale », « petit centre de population », « centre de population moyen » et « grand centre de population »<sup>20</sup>. À partir de cette classification, nous avons classé 12 écoles comme étant dans une « région rurale », 45, dans un « petit centre de population », 10, dans un « centre de population moyen » et 53, dans un « grand centre de population ».

### **Proximité et densité des détaillants de dispositifs IQOS et de bâtonnets HEETS**

Nous avons utilisé le moteur de recherche IQOS (<https://ca.iqos.com/store/fr/search>) pour repérer les détaillants qui vendaient, entre novembre 2020 et mars 2021, 1) des dispositifs IQOS et 2) des bâtonnets HEETS (bâtonnets de tabac destinés à être utilisés avec un dispositif IQOS) dans un rayon de 6 km de chaque école secondaire ayant participé à l'étude COMPASS.

Nous avons noté dans une feuille de calcul Excel (Microsoft Corp., Redmond, Washington, États-Unis) le nom et l'adresse de tous les détaillants et leur distance estimée de l'école la plus proche de notre échantillon (pour les commerces situés dans un rayon de 6 km d'une école). Les adresses de toutes les écoles et de tous les détaillants ont été géocodées à l'aide de leurs codes postaux respectifs, ce qui nous a permis d'établir des zones tampons circulaires de 500 m, 1000 m et 1500 m autour de chaque école à l'aide du logiciel de système d'information géographique ArcGIS (Esri, Redlands, Californie, États-Unis). On a estimé qu'une zone tampon circulaire d'un rayon de 1000 m équivalait

à peu près à la distance sur laquelle les élèves utilisent un moyen de transport actif (marche ou vélo) pour se rendre à l'école<sup>21</sup> et cette distance correspond à celle évaluée dans les publications antérieures sur la densité et la proximité des détaillants de tabac et le tabagisme chez les adolescents<sup>14</sup>. En raison du peu de données probantes sur ce sujet, nous avons exploré si l'association différait avec une distance plus courte (500 m) ou plus grande (1500 m). Nous avons utilisé le nombre de détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS dans chaque zone tampon circulaire pour déterminer la proximité et la densité des détaillants. Ces données ont été jumelées à des données à l'échelle des élèves pour chaque école à l'aide d'un système de codes d'identification uniques attribués à chaque école.

### **Analyse**

Des statistiques descriptives ont fourni le nombre moyen de détaillants dans des rayons de 500 m, 1000 m et 1500 m autour de chaque école. Un modèle de régression multiniveaux nul a été utilisé pour vérifier si l'utilisation de produits de tabac chauffé était variable d'une école à l'autre en calculant un coefficient de corrélation intraclasse (CCI).

L'ensemble suivant de modèles multiniveaux a servi à évaluer si la présence de détaillants (proximité) vendant 1) des dispositifs IQOS et 2) des bâtonnets HEETS à l'intérieur de chaque rayon était associée à l'utilisation de produits de tabac chauffé dans des modèles distincts (2 dispositifs × 3 distances = 6 modèles de proximité), après ajustement pour la province, l'indice d'urbanisation de l'école, les caractéristiques des élèves (année scolaire, genre, origine ethnique, montant d'argent de poche, tabagisme, vapotage) et après regroupement des élèves au sein des écoles.

Un autre ensemble de modèles multiniveaux a permis d'évaluer si un nombre croissant de détaillants (densité) vendant 1) des dispositifs IQOS et 2) des bâtonnets HEETS à l'intérieur de chaque rayon était associé à l'utilisation des produits de tabac chauffé dans des modèles distincts (6 au total), après ajustement pour les covariables ci-dessus et le regroupement des élèves au sein des écoles.

Nous avons exclu les données de 13 écoles (3 de la Colombie-Britannique, 1 de l'Alberta,

6 de l'Ontario et 3 du Québec) ayant participé à l'étude COMPASS 2020-2021 car nous n'avions pas obtenu de données sur les détaillants pour elles (n = 5639 élèves). Les élèves pour lesquels il manquait des résultats (n = 6811, soit 15,0 % de l'échantillon) ou des covariables (n = 383) ont également été exclus des analyses, ce qui a abouti à un échantillon final de 40636 élèves. Les élèves pour lesquels il manquait des résultats étaient plus nombreux que les autres à être de genre masculin, à avoir déclaré que leur origine ethnique était autre ou mixte et à ne pas avoir déclaré leur montant d'argent de poche, mais ils ne présentaient aucune différence significative en matière de tabagisme ou de vapotage (données non présentées).

Les statistiques descriptives et les modèles de régression ont été établis à l'aide du logiciel de statistique SAS, version 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, États-Unis).

## **Résultats**

Dans notre échantillon, 0,80 % des élèves ont déclaré avoir utilisé des produits de tabac chauffé au cours des 30 derniers jours (tableau 1). Bien que la prévalence de l'utilisation ait été faible pour un grand nombre de caractéristiques sociodémographiques, les taux d'utilisation déclarée des produits de tabac chauffé étaient relativement élevés chez les élèves de 12<sup>e</sup> année, les élèves n'ayant pas répondu à la question sur le genre ou ayant répondu « autre » ainsi que les élèves ayant déclaré que leur origine ethnique était autre ou mixte. Les taux d'utilisation déclarée des produits de tabac chauffé étaient également élevés chez les fumeurs et les vapoteurs.

### **Proximité des détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS**

Le pourcentage global d'écoles de notre échantillon situées à respectivement moins de 500 m, 1000 m et 1500 m d'au moins un détaillant vendant des dispositifs IQOS était de respectivement 4,2 %, 10,0 % et 21,7 % (tableau 2). Davantage d'écoles avaient à proximité au moins un détaillant vendant des bâtonnets HEETS (respectivement 35,8 %, 65,0 % et 77,5 %). Fait peu surprenant, la proximité des détaillants de dispositifs IQOS et de bâtonnets HEETS était plus grande dans les grands centres de population que dans les centres de population petits et moyens.

**TABLEAU 1**  
**Prévalence de l'utilisation des produits de tabac chauffé, globalement et par caractéristique comportementale, étude COMPASS 2020-2021 (N = 40 636 élèves)**

Caractéristique	N'a pas utilisé de produit de tabac chauffé % (n)	A utilisé un produit de tabac chauffé % (n)	Test du $\chi^2$
Ensemble	99,20 (40 311)	0,80 (325)	
<b>Année</b>			
9 <sup>e</sup>	99,13 (8645)	0,87 (76)	$\chi^2 = 35,1, p < 0,001, ddl = 4$
10 <sup>e</sup>	99,21 (9 076)	0,79 (72)	
11 <sup>e</sup>	99,17 (7 504)	0,83 (63)	
12 <sup>e</sup>	98,45 (3 238)	1,55 (51)	
Autre	99,47 (11 848)	0,53 (63)	
<b>Genre</b>			
Féminin	99,59 (21 066)	0,41 (87)	$\chi^2 = 1 006,6, p < 0,001, ddl = 2$
Masculin	99,35 (17 819)	0,65 (117)	
Autre/préfère ne pas répondre	92,18 (1 426)	7,82 (121)	
<b>Origine ethnique</b>			
Blanc	99,57 (30 733)	0,43 (133)	$\chi^2 = 220,2, p < 0,001, ddl = 1$
Autre/mixte	98,03 (9 578)	1,97 (192)	
<b>Tabagisme</b>			
N'a jamais fumé <sup>a</sup>	99,80 (33 978)	0,20 (67)	$\chi^2 = 2 577,6, p < 0,001, ddl = 2$
A déjà fumé <sup>b</sup>	98,94 (4 592)	1,06 (49)	
Fumeur <sup>c</sup>	89,28 (1 741)	10,72 (209)	
<b>Vapotage (cigarettes électroniques)</b>			
N'a jamais vapoté <sup>d</sup>	99,82 (25 729)	0,18 (46)	$\chi^2 = 940,5, p < 0,001, ddl = 2$
A déjà vapoté <sup>e</sup>	99,83 (7 742)	0,17 (13)	
Vapoteur <sup>f</sup>	96,26 (6 840)	3,74 (266)	

<sup>a</sup> Répondants qui ont déclaré n'avoir jamais fumé.

<sup>b</sup> Répondants qui ont déclaré avoir déjà fumé mais pas au cours des 30 derniers jours.

<sup>c</sup> Répondants qui ont déclaré avoir fumé au cours des 30 derniers jours.

<sup>d</sup> Répondants qui ont déclaré n'avoir jamais vapoté.

<sup>e</sup> Répondants qui ont déclaré avoir déjà vapoté mais pas au cours des 30 derniers jours.

<sup>f</sup> Répondants qui ont déclaré avoir vapoté au cours des 30 derniers jours.

### Densité des détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS

La densité moyenne des détaillants vendant des dispositifs IQOS dans un rayon de respectivement 500 m, 1 000 m et 1 500 m des écoles de notre échantillon était de respectivement 0,05, 0,13 et 0,30, ce qui est faible (tableau 2). Toutefois, la densité moyenne de détaillants vendant des bâtonnets HEETS était beaucoup plus élevée, se situant à respectivement 0,58, 2,08 et 4,00. En ce qui concerne la proximité, les résultats ont révélé que la densité des détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS était plus élevée dans les grands centres de population que dans les centres de population petits et moyens.

### Résultats des modèles multiniveaux

D'après le modèle nul, la probabilité d'utilisation de produits de tabac chauffé

chez les élèves varie considérablement d'une école à l'autre [ $\sigma^2_{\mu_0} = 0,326 (0,089); p < 0,001$ ], l'école fréquentée par l'élève étant responsable d'environ 23,7 % de la variabilité de la probabilité d'utilisation de ces produits. La prévalence de l'utilisation des produits de tabac chauffé dans les écoles variait entre 0,02 % et 2,90 %, avec 33 écoles ne comptant aucun élève ayant déclaré utiliser ce type de produit (tableau 2).

Après ajustement pour les covariables pertinentes, la proximité des détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS autour des écoles n'a présenté aucune association notable avec l'utilisation de produits de tabac chauffé (tableau 3). La densité des détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS n'a pas non plus présenté d'association notable avec l'utilisation de produits de tabac

chauffé après ajustement pour les covariables pertinentes (tableau 4).

### Analyse

D'après nos résultats, moins de 1 % des élèves de notre échantillon utilisaient des produits de tabac chauffé au moment de l'enquête COMPASS en 2020-2021. Bien que le nombre de détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS à proximité des écoles soit très variable au sein de l'échantillon et que l'école fréquentée par l'élève ait été responsable d'une part importante de la variabilité de l'utilisation de produits de tabac chauffé, ni la proximité ni la densité des détaillants de dispositifs IQOS n'ont présenté d'association notable avec l'utilisation de ces produits. La proximité et la densité des détaillants de bâtonnets HEETS n'ont pas non plus présenté d'association notable

**TABEAU 2**  
**Proximité et densité des détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS dans un rayon de 500 m, 1 000 m et 1 500 m d'une école secondaire, globalement et par indice d'urbanisation, étude COMPASS 2020-2021 (N = 120 écoles secondaires)**

Zones tampons autour de l'école	Détaillants vendant des dispositifs IQOS				Détaillants vendant des bâtonnets HEETS				
	Proximité (≥ 1 détaillant autour de l'école, en %)	Densité dans la zone tampon circulaire autour de l'école (n)			Proximité (≥ 1 détaillant autour de l'école, en %)	Densité dans la zone tampon circulaire autour de l'école (n)			
		Moyenne	Minimum	Maximum		Moyenne	Minimum	Maximum	
<b>Rayon de 500 m</b>									
Ensemble	4,2	0,05	0	2	35,8	0,58	0	6	
Indice d'urbanisation	Région rurale	8,3	0,08	0	1	41,7	0,50	0	2
	Petit centre de population	0,0	0,00	0	0	17,8	0,20	0	1
	Centre de population moyen	0,0	0,00	0	0	20,0	0,20	0	1
	Grand centre de population	7,6	0,09	0	2	52,8	1,00	0	6
<b>Rayon de 1 000 m</b>									
Ensemble	10,0	0,13	0	2	65,0	2,08	0	20	
Indice d'urbanisation	Région rurale	8,3	0,17	0	2	58,3	1,17	0	4
	Petit centre de population	0,0	0,00	0	0	53,3	0,69	0	3
	Centre de population moyen	10,0	0,20	0	2	70,0	1,30	0	4
	Grand centre de population	18,9	0,23	0	2	75,5	3,62	0	20
<b>Rayon de 1 500 m</b>									
Ensemble	21,7	0,30	0	4	77,5	4,00	0	33	
Indice d'urbanisation	Région rurale	16,7	0,25	0	2	58,3	1,75	0	8
	Petit centre de population	8,9	0,09	0	1	64,4	1,18	0	4
	Centre de population moyen	20,0	0,30	0	2	80,0	2,80	0	7
	Grand centre de population	34,0	0,49	0	4	92,5	7,21	0	33

**Remarque :** IQOS est une marque courante de produit de tabac chauffé et les bâtonnets HEETS sont des bâtonnets de tabac destinés à être utilisés avec un dispositif IQOS.

avec l'utilisation de produits de tabac chauffé.

À l'instar des résultats d'études antérieures<sup>9,10,12</sup>, peu d'élèves de notre échantillon ont déclaré utiliser des produits de tabac chauffé. Il est possible que les élèves ne connaissaient pas les produits de tabac chauffé à cause de leur nouveauté relative. L'utilisation de produits de tabac chauffé est plus courante chez les fumeurs que chez les non-fumeurs et également plus courante chez les vapoteurs que chez les non-vapoteurs<sup>1,9,10,12</sup>, ce qui laisse penser que les personnes qui consomment des produits du tabac et des produits de vapotage sont plus enclines que les autres à utiliser des produits de tabac chauffé. Selon la théorie de la diffusion des innovations, les élèves qui fument ou vapotent

pourraient être les premiers à adopter un nouveau mode d'inhalation de la nicotine<sup>13</sup>. La poursuite des recherches et des activités de surveillance pourrait aider à détecter tout changement rapide dans l'utilisation de produits de tabac chauffé chez les adolescents si ces produits deviennent de plus en plus courants au Canada.

La prévalence de l'utilisation de produits de tabac chauffé était très variable d'une école à l'autre dans notre échantillon. Ces produits sont relativement nouveaux, avec un niveau de diffusion variable selon les zones (comme le montrent les différences entre les centres de population en matière de nombre de détaillants), ce qui pourrait contribuer à la variabilité de l'utilisation dans les écoles. Étant donné que les technologies novatrices sont susceptibles de se

diffuser et se répandre dans une population<sup>13</sup> et que les pairs peuvent avoir une influence sur la consommation de tabac<sup>22-24</sup>, la prévalence de l'utilisation des produits de tabac chauffé est susceptible d'augmenter rapidement si une poignée d'élèves influents d'une école les utilisent. Le milieu scolaire demeure une cible importante pour les interventions visant à prévenir le tabagisme, et il serait certainement utile d'orienter les interventions vers les écoles où le risque de forte prévalence du tabagisme est le plus élevé.

Globalement, les détaillants de bâtonnets HEETS étaient plus nombreux que les détaillants de dispositifs IQOS : 72,5 % des écoles étaient situées à moins de 1 500 m d'un détaillant de bâtonnets HEETS, alors que seulement 16,6 % des

TABLEAU 3

Association entre la présence de détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS dans différents rayons autour d'une école et l'utilisation de produits de tabac chauffé, étude COMPASS 2020-2021 (N = 120 écoles secondaires)

Produit vendu	Rayon autour de l'école	Présence de détaillants	Élèves ayant utilisé au moins un PTC au cours des 30 derniers jours (en %)	Rapport de cotes ajusté de l'utilisation de PTC (IC à 95 %) <sup>a</sup>
Dispositifs IQOS	Modèle 1 : 500 m	Non	0,81	1,00
		Oui	0,66	1,17 (0,63 à 2,14)
	Modèle 2 : 1 000 m	Non	0,81	1,00
		Oui	0,75	1,24 (0,79 à 1,94)
Bâtonnets HEETS	Modèle 3 : 1 500 m	Non	0,80	1,00
		Oui	0,79	0,98 (0,69 à 1,40)
	Modèle 4: 500 m	Non	0,86	1,00
		Oui	0,70	0,98 (0,71 à 1,37)
Modèle 5 : 1 000 m	Non	0,92	1,00	
	Oui	0,74	0,87 (0,64 à 1,18)	
Modèle 6 : 1 500 m	Non	0,81	1,00	
	Oui	0,80	0,95 (0,66 à 1,36)	

**Abréviations :** IC, intervalle de confiance; PTC, produit de tabac chauffé.

**Remarque :** IQOS est une marque courante de produit de tabac chauffé et les bâtonnets HEETS sont des bâtonnets de tabac destinés à être utilisés avec un dispositif IQOS.

<sup>a</sup> Issu de modèles de régression logistique distincts portant sur la probabilité d'avoir utilisé un PTC au cours des 30 derniers jours (n = 325) ou non (n = 40 311) en fonction de la présence de détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS dans chaque rayon (500 m, 1 000 m, 1 500 m), après ajustement pour des facteurs pertinents.

écoles étaient situées à moins de 1 500 m d'un détaillant de dispositifs IQOS. Par ailleurs, on a comptabilisé en moyenne 3,8 détaillants de bâtonnets HEETS dans un rayon de 1 500 m autour des écoles, contre 0,1 détaillant de dispositifs IQOS. Bien que le nombre moyen de détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS dans un rayon de 1 000 m de chaque école ait été plus faible dans notre étude que dans une étude récente menée en Israël<sup>16</sup>, la proportion d'écoles à proximité d'au moins un détaillant vendant des dispositifs IQOS ou des bâtonnets HEETS était semblable dans les deux études. Les dispositifs IQOS sont normalement vendus dans des commerces spécialisés, en

particulier les magasins Q-Lab, tandis que les bâtonnets HEETS peuvent être vendus dans des commerces généraux, comme des dépanneurs et des stations-service. L'absence de détaillants de dispositifs IQOS à proximité des écoles secondaires de notre échantillon laisse penser que les élèves pourraient avoir plus de difficulté à obtenir des dispositifs IQOS que des bâtonnets HEETS et, dans cette éventualité, seuls les élèves ayant déjà un dispositif IQOS se procureraient des bâtonnets HEETS auprès des détaillants à proximité de leur école. Les adolescents sont également susceptibles de se procurer des produits IQOS en ligne, par exemple par l'intermédiaire du site Web d'IQOS, ou par

leur réseau social (membres de la famille, amis). Des recherches additionnelles sont nécessaires pour comprendre la manière dont les élèves obtiennent leurs dispositifs IQOS, afin d'orienter les politiques et les interventions auprès des détaillants.

Cette étude transversale n'a pas fait ressortir d'association notable entre la proximité et la densité des détaillants de produits de tabac chauffé et l'utilisation de ces produits chez les élèves, malgré la présence d'un grand nombre de détaillants à proximité des écoles. Au Canada, il n'existe aucune politique gouvernementale qui régleme la proximité ou la densité des détaillants de tabac autour des

TABLEAU 4

Association entre la densité de détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS et l'utilisation de produits de tabac chauffé, étude COMPASS 2020-2021 (N = 120 écoles secondaires)

Produit vendu	Densité de détaillants	Rapport de cotes ajusté de l'utilisation d'un PTC (IC à 95 %) <sup>a</sup>
Dispositifs IQOS	Modèle 7 : Par augmentation unitaire dans un rayon de 500 m	1,17 (0,70 à 1,96)
	Modèle 8 : Par augmentation unitaire dans un rayon de 1 000 m	1,14 (0,85 à 1,53)
	Modèle 9 : Par augmentation unitaire dans un rayon de 1 500 m	0,94 (0,74 à 1,20)
Bâtonnets HEETS	Modèle 10 : Par augmentation unitaire dans un rayon de 500 m	1,02 (0,89 à 1,17)
	Modèle 11 : Par augmentation unitaire dans un rayon de 1 000 m	1,00 (0,96 à 1,05)
	Modèle 12 : Par augmentation unitaire dans un rayon de 1 500 m	1,00 (0,98 à 1,03)

**Abréviations :** IC, intervalle de confiance; PTC, produit de tabac chauffé.

**Remarque :** IQOS est une marque courante de produit de tabac chauffé et les bâtonnets HEETS sont des bâtonnets de tabac destinés à être utilisés avec un dispositif IQOS.

<sup>a</sup> Issu de modèles de régression logistique distincts portant sur la probabilité d'avoir utilisé un PTC au cours des 30 derniers jours (n = 325) ou non (n = 40 311) par augmentation unitaire de la densité de détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS dans chaque rayon (500 m, 1 000 m, 1 500 m), après ajustement pour des facteurs pertinents.

milieux destinés aux adolescents, dont les écoles. Étant donné que les étudiants sont exposés à des promotions de produits du tabac dans les endroits qu'ils fréquentent, par exemple les dépanneurs et les stations-service à proximité de leur école, et que cet état de fait est susceptible d'accroître l'utilisation de produits du tabac chez les élèves<sup>14,15</sup>, les responsables des politiques devraient envisager l'établissement de règlements de zonage qui limiteraient le nombre de détaillants de produits du tabac à proximité des écoles.

### Points forts et limites

À notre connaissance, cette étude est la première à s'intéresser à l'association entre la proximité et la densité de détaillants de produits de tabac chauffé et l'utilisation de ces produits chez les adolescents. Notre échantillon comprenait un ensemble vaste et diversifié d'écoles de quatre provinces canadiennes. Parmi les limites de l'étude, mentionnons qu'elle visait uniquement les produits IQOS, qui est la marque de produits de tabac chauffé la plus courante au Canada.

Nous avons recensé les détaillants à l'aide du site Web d'IQOS et nous n'avons utilisé aucun moteur de recherche (Pages jaunes ou Google), car nous avons présumé que ce site aurait la liste la plus fiable de détaillants vendant ces dispositifs, étant donné que l'entreprise a pour but de diriger les clients potentiels vers ses détaillants. Dans une étude ayant comparé une liste de détaillants de produits de vapotage obtenue par des recherches en ligne et une autre issue d'une base de données de permis, de nombreuses boutiques de vapotage confirmées ressorties lors de la recherche en ligne ne figuraient pas sur la liste des permis<sup>25</sup>. Ce résultat laisse penser que les recherches en ligne pourraient produire des listes de détaillants plus complètes que les autres sources d'information, peut-être parce qu'on peut les mettre à jour plus régulièrement<sup>25</sup>. Nous n'avons pas évalué l'exactitude des résultats de recherche en visitant les détaillants en personne ou en les appelant pour avoir confirmation des produits vendus. D'autres études devraient évaluer si la liste des détaillants figurant sur le site Web est exacte et si le degré d'exactitude diffère selon l'indice d'urbanisation.

Au moment de notre recherche, les dispositifs IQOS étaient relativement nouveaux sur le marché canadien. À mesure que le

commerce de ce produit se développe, le moteur de recherche des détaillants d'IQOS met à jour le nombre de détaillants vendant des dispositifs IQOS et des bâtonnets HEETS, ce qui fait que le nombre total de détaillants de PTC autour des écoles est sans doute sous-estimé. Une surveillance continue est requise pour évaluer la façon dont l'évolution de la proximité et de la densité des détaillants a une influence sur les comportements des élèves.

Les données sur les élèves sont fondées sur des autodéclarations, sujettes au biais de rappel et au biais de désirabilité sociale. Toutefois, l'utilisation de protocoles de consentement passif limite les biais de réponse et les biais liés à l'autosélection qui surviennent couramment dans les études sur les comportements liés à la consommation de substances<sup>26</sup>.

Il manquait beaucoup d'information sur les variables de résultat. Bien que des différences aient été constatées entre les répondants sur le plan des caractéristiques sociodémographiques selon si leurs résultats étaient complets ou non, aucune différence notable n'a été relevée en matière de tabagisme ou de vapotage. Compte tenu de la grande taille de l'échantillon analysé, nous sommes d'avis que la puissance statistique de l'étude est suffisante pour permettre de tirer des conclusions significatives sans imputation de données.

### Conclusion

Cette étude était la première à évaluer l'association entre la proximité et la densité des détaillants de produits de tabac chauffé et l'utilisation de ces produits chez les élèves. Bien que la prévalence de l'utilisation de produits de tabac chauffé ait été faible dans notre échantillon, au moins un détaillant vendait des dispositifs IQOS ou des bâtonnets HEETS dans un rayon de 1 000 m autour de la majorité des écoles et le milieu scolaire était responsable d'une part importante de la variabilité de l'utilisation de produits de tabac chauffé chez les élèves. Comme il n'existe aucune association notable entre la proximité ou la densité des détaillants de produits de tabac chauffé et l'utilisation de ces produits chez les élèves, il est possible que ces derniers obtiennent des produits de tabac chauffé auprès de sources autres que les commerces de détail, notamment par l'entremise de leur réseau social. Une surveillance accrue de la répartition des détaillants de produits de tabac chauffé et

de la prévalence de l'utilisation de ces produits est nécessaire, car la connaissance et l'utilisation des produits de tabac chauffé chez les adolescents sont susceptibles de changer au fil du temps.

### Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier Q. Chen pour le géocodage et pour la création de l'ensemble de données finales sur les détaillants.

L'étude COMPASS a été appuyée par une subvention transitoire de l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD) des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) dans le cadre de l'attribution du financement prioritaire « Interventions pour prévenir ou traiter l'obésité » (OOP-110788, subvention accordée à SL), par une subvention de fonctionnement de l'Institut de la santé publique et des populations (ISPP) des IRSC (MOP-114875; subvention accordée à SL), par une subvention de projet des IRSC (PJT-148562; subvention accordée à SL), par une subvention transitoire des IRSC (PJT-149092; subvention accordée à KP/SL), par une subvention de projet des IRSC (PJT-159693; subvention accordée à KP), par une entente de financement de la recherche avec Santé Canada (#1617-HQ-000012; contrat octroyé à SL), par une subvention d'équipe des IRSC et du Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances (CCDUS) (OF7 B1-PCPEGT 410-10-9633; subvention accordée à SL) et par une subvention de projet de l'ISPP des IRSC (PJT-180262; subvention accordée à SL et à KP).

Une subvention pour les nouveaux chercheurs de la Fondation SickKids, en partenariat avec l'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents (IDSEA) des IRSC (subvention n° NI21-1193; accordée à KAP), finance une étude de méthodes mixtes évaluant l'impact de la pandémie de COVID-19 sur la santé mentale des adolescents à l'aide des données de l'étude COMPASS. Le projet COMPASS-Québec bénéficie également d'un financement du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et de la Direction régionale de santé publique du Centre intégré universitaire de santé et de services (CIUSSS) de la Capitale-Nationale.

Les sources de financement n'ont joué aucun rôle dans la conception de l'étude, dans la collecte, l'analyse et l'interprétation

des données, dans la rédaction du manuscrit ou dans la décision de soumettre l'article pour publication.

## Conflits d'intérêts

Scott Leatherdale est rédacteur scientifique adjoint de la revue, mais il s'est retiré du processus d'évaluation de l'article.

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

## Contributions des auteurs et avis

HM : conception, curation des données, analyse officielle, rédaction de la première version du manuscrit, relectures et révisions. STL : curation des données, acquisition de financement, relectures et révisions, conception, enquête, méthodologie, administration du projet, ressources. AGC : conception, analyse officielle, méthodologie, supervision, relectures et révisions.

Tous les auteurs ont lu et approuvé le manuscrit final et assument la responsabilité de tous les aspects du travail.

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. Czoli CD, White CM, Reid JL, O'Connor RJ, Hammond D. Awareness and interest in IQOS heated tobacco products among youth in Canada, England and the USA. *Tob Control*. 2020;29(1):89-95. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054654>
2. Leigh NJ, Tran PL, O'Connor RJ, Goniewicz ML. Cytotoxic effects of heated tobacco products (HTP) on human bronchial epithelial cells. *Tob Control*. 2018;27 Suppl 1:s26-29. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054317>
3. IQOS Canada. What are HEETS? Stamford (CT): IQOS; 2022 [consultation le 27 octobre 2022]. En ligne à : <https://ca.iqos.com/en/product/discover-iqos/heets>
4. Ubelacker S. New heat-not-burn cigarette less harmful than combustible products: tobacco firm. 15 août 2017 [consultation le 29 septembre 2022]. Dans : *The Globe and Mail* [Internet]. 2017. En ligne à : <https://www.theglobeandmail.com/life/health-and-fitness/health/new-heat-not-burn-cigarette-less-harmful-than-combustible-products-tobacco-firm/article35996464/>
5. Gouvernement du Canada. Loi sur le tabac et les produits de vapotage (L.C. 1997, ch. 13) Ottawa (Ont.) : Site Web de la législation (Justice); 2018 [consultation le 3 décembre 2018]. En ligne à : <https://www.parl.ca/DocumentViewer/fr/42-1/projet-loi/S-5/sanction-royal>
6. Mallock N, Pieper E, Hutzler C, Henkler-Stephani F, Luch A. Heated tobacco products: a review of current knowledge and initial assessments. *Front Public Health*. 2019;7:287. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00287>
7. US Food & Drug Administration. Modified risk granted orders [Internet]. Silver Spring (MD): US FDA; 2023 [consultation le 2 juin 2023]. En ligne à : <https://www.fda.gov/tobacco-products/advertising-and-promotion/modified-risk-granted-orders>
8. Znyk M, Jurewicz J, Kaleta D. Exposure to heated tobacco products and adverse health effects, a systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(12):6651. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126651>
9. Puvanesarajah S, Wang T, Alexander DS, et al. Awareness and use of heated tobacco products among middle school and high school students, United States, 2019–2020. *Nicotine Tob Res*. 2022; 24(8):1273-1280. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntac065>
10. Dai H. Heated tobacco product use and associated factors among U.S. youth, 2019. *Drug Alcohol Depend*. 2020;214:108150. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108150>
11. Li S, Braden K, Zhuang YL, Zhu SH. Adolescent use of and susceptibility to heated tobacco products. *Pediatrics*. 2021;148(2):e2020049597. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-049597>
12. Kang SY, Lee S, Cho HJ. Prevalence and predictors of heated tobacco product use and its relationship with attempts to quit cigarette smoking among Korean adolescents. *Tob Control*. 2021;30(2):192-198. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2019-055114>
13. Kaminski J. Diffusion of innovation theory. *Can J Nurs* [Internet]. 2011;6(2). En ligne à : <https://cjni.net/journal/?p=1444>
14. Gwon SH, DeGuzman PB, Kulbok PA, Jeong S. Density and proximity of licensed tobacco retailers and adolescent smoking: a narrative review. *J Sch Nurs*. 2017;33(1):18-29. <https://doi.org/10.1177/1059840516679710>
15. Bogdanovica I, Szatkowski L, McNeill A, Spanopoulos D, Britton J. Exposure to point-of-sale displays and changes in susceptibility to smoking: findings from a cohort study of school students. *Addiction*. 2015;110(4):693-702. <https://doi.org/10.1111/add.12826>
16. Elbaz D, Bar Zeev Y, Berg CJ, Abrams LC, Levine H. Proximity of IQOS and JUUL points of sale to schools in Israel: a geospatial analysis. *Tob Control*. 2022;31(e2):e156-161. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2021-056718>
17. Leatherdale ST, Brown KS, Carson V, et al. The COMPASS study: a longitudinal hierarchical research platform for evaluating natural experiments related to changes in school-level programs, policies and built environment resources. *BMC Public Health*. 2014; 14(1):331. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-331>
18. Cole AG, Aleyan S, Leatherdale ST. Exploring the association between E-cigarette retailer proximity and density to schools and youth E-cigarette use. *Prev Med Rep*. 2019;15:100912. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.100912>
19. Patte KA, Qian W, Cole AG, et al. School start time changes in the COMPASS study: associations with youth sleep duration, physical activity, and screen time. *Sleep Med*. 2019; 56:16-22. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2018.09.020>

- 
20. Statistique Canada. De régions urbaines à centres de population [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2011 [consultation le 19 mai 2017]. En ligne à : <https://www.statcan.gc.ca/fr/sujets/norme/cgt/avis/cgt-06>
  21. McCarthy WJ, Mistry R, Lu Y, Patel M, Zheng H, Dietsch B. Density of tobacco retailers near schools: effects on tobacco use among students. *Am J Public Health*. 2009;99(11):2006-2013. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.145128>
  22. Cole AG, Leatherdale ST. The association between senior student tobacco use rate at school and alternative tobacco product use among junior students in Canadian secondary schools. *Tob Induc Dis*. 2014;12(1):8. <https://doi.org/10.1186/1617-9625-12-8>
  23. Leatherdale ST, McDonald PaulW, Cameron R, Brown KS. A multilevel analysis examining the relationship between social influences for smoking and smoking onset. *Am J Health Behav*. 2005;29(6):520-530. <https://doi.org/10.5993/AJHB.29.6.7>
  24. Pollard MS, Tucker JS, Green HD, Kennedy D, Go MH. Friendship networks and trajectories of adolescent tobacco use. *Addict Behav*. 2010;35(7):678-685. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2010.02.013>
  25. Kim AE, Loomis B, Rhodes B, Eggers ME, Liedtke C, Porter L. Identifying e-cigarette vape stores: description of an online search methodology. *Tob Control*. 2016;25(e1):e19-23. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2015-052270>
  26. Courser MW, Shamblen SR, Lavrakas PJ, Collins D, Ditterline P. The impact of active consent procedures on nonresponse and nonresponse error in youth survey data: evidence from a new experiment. *Eval Rev*. 2009;33(4):370-395. <https://doi.org/10.1177/0193841X0933722827>

## Recherche quantitative originale

# Difficultés fonctionnelles chez les enfants et les jeunes atteints d'un trouble du spectre de l'autisme : une analyse de l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019

Amy Farrow, M.I. (1); Ahmed A. Al-Jaishi, Ph. D. (1); Siobhan O'Donnell, M. Sc. (1); Sarah Palmeter, M.P.H. (1); Stelios Georgiades, Ph. D. (2,3,4); Yun-Ju Chen, Ph. D. (2,3); Patrick G. McPhee, Ph. D. (2,3); Rojemiahd Edjoc, Ph. D. (1)

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

### Résumé

**Introduction.** Cette étude porte sur la prévalence des difficultés fonctionnelles et des facteurs connexes chez les enfants et les jeunes canadiens de 5 à 17 ans ayant reçu un diagnostic de trouble du spectre de l'autisme (TSA).

**Méthodologie.** Nous avons analysé les données tirées de l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes (ECSEJ) de 2019, une enquête nationale représentative de la population canadienne d'enfants et de jeunes, qui utilisait l'ensemble abrégé de questions sur le fonctionnement du Groupe de Washington (Washington Group Short Set on Functioning, WG-SS) pour évaluer le fonctionnement dans le cadre de six tâches quotidiennes. Pour chaque domaine fonctionnel, des résultats binaires ont été générés (aucune difficulté/quelques difficultés, beaucoup de difficultés/n'y parvient pas du tout). Nous avons ensuite utilisé une régression logistique pour déterminer les associations entre, d'une part, les caractéristiques sociodémographiques, les expériences d'apprentissage et la santé générale et mentale perçue et, d'autre part, les difficultés fonctionnelles les plus courantes, celles liées à la mémoire/concentration, à la communication et aux soins personnels. Toutes les estimations ont été pondérées de façon à être représentatives de la population cible. Nous avons utilisé la méthode « bootstrap » pour établir les estimations de la variance.

**Résultats.** L'analyse des données des 660 enfants et jeunes atteints d'un TSA a révélé que les difficultés fonctionnelles les plus courantes concernaient la mémoire/concentration (22 %; IC à 95 % : 18 à 27), la communication (19 %; IC à 95 % : 15 à 23) et les soins personnels (13 %; IC à 95 % : 10 à 17). Une moins bonne santé mentale perçue était associée à des difficultés fonctionnelles accrues liées à la mémoire/concentration. Un diagnostic de TSA à un plus jeune âge et une moins bonne santé générale perçue étaient associés à des difficultés fonctionnelles accrues liées à la communication. Le fait que les parents avaient des attentes en matière d'études postsecondaires était associé à des difficultés fonctionnelles réduites liées aux soins personnels.

**Conclusion.** L'étude a révélé que 39 % des enfants et des jeunes canadiens de 5 à 17 ans ayant reçu un diagnostic de TSA présentaient au moins une difficulté fonctionnelle citée dans l'ensemble de questions WG-SS, les difficultés fonctionnelles liées à la mémoire/concentration, à la communication et aux soins personnels étant les plus fréquentes.

**Mots-clés :** TSA, fonction, incapacité, adolescents, ECSEJ

### Rattachement des auteurs :

1. Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada
2. Département de psychiatrie et des neurosciences comportementales, Université McMaster, Hamilton (Ontario), Canada
3. Centre d'études de l'enfance Offord, Université McMaster, Hamilton (Ontario), Canada
4. Université McMaster, Hamilton (Ontario), Canada

**Correspondance :** Rojemiahd Edjoc, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, I.A. 6809A, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; tél. : 613-410-3106; téléc. : 613-960-0921; courriel : [rojemiahd.edjoc@phac-aspc.gc.ca](mailto:rojemiahd.edjoc@phac-aspc.gc.ca)

Cet [article de recherche](#) par Farrow A et al. dans la Revue PSPMC est mis à la disposition selon les termes de la [licence internationale Creative Commons Attribution 4.0](#)



### Points saillants

- Selon le WG-SS, les difficultés fonctionnelles les plus courantes chez les enfants et les jeunes canadiens de 5 à 17 ans ayant reçu un diagnostic de trouble du spectre de l'autisme (TSA) étaient les difficultés liées à la mémoire ou à la concentration (22 %), à la communication (19 %) et aux soins personnels (13 %).
- Une moins bonne santé mentale perçue, un âge inférieur au moment du diagnostic de TSA, une moins bonne santé générale perçue et des attentes moins élevées de la part des parents pour ce qui est des études postsecondaires étaient associés à ces difficultés fonctionnelles.
- Il faudra mener d'autres travaux de recherche, et notamment procéder à la collecte de données longitudinales et à des mesures spécialisées, pour cerner les mécanismes et les facteurs connexes qui sous-tendent les difficultés fonctionnelles chez les enfants et les jeunes atteints d'un TSA.

## Introduction

Le trouble du spectre de l'autisme (TSA) est un trouble neurologique du développement qui se caractérise par des déficits dans la communication et dans les interactions sociales ainsi que par le caractère restreint et répétitif de comportements, d'intérêts et d'activités<sup>1</sup>. Le terme « spectre » désigne le large éventail de symptômes et les divers degrés de difficultés que connaissent les personnes qui sont atteintes d'un TSA<sup>2,3</sup>. Selon l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes (ECSEJ) de 2019, environ 1 enfant ou jeune de 1 à 17 ans sur 50 a reçu un diagnostic de TSA<sup>4</sup>. Les enfants et les jeunes atteints d'un TSA présentent des capacités sociales, comportementales et de communication hétérogènes ainsi que des capacités fonctionnelles et des symptômes différents<sup>5-7</sup>.

Dans le cadre de l'évaluation des capacités fonctionnelles, le concept de « difficulté fonctionnelle » désigne les difficultés relatives aux activités de base susceptibles d'avoir des répercussions sur la capacité d'un enfant à participer aux activités de son environnement quotidien si aucune mesure d'adaptation n'est prise<sup>8</sup>. Le fonctionnement est influencé par l'interaction entre des problèmes de santé particuliers (comme le TSA) et des éléments contextuels, que ce soit des facteurs environnementaux (structures sociales et légales, environnement bâti) ou des facteurs personnels (genre, contexte social)<sup>9</sup>. Cette définition est fondée sur le modèle biopsychosocial de l'incapacité proposé dans la *Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé* (CIF) : cette classification intègre le modèle médical, qui considère l'incapacité comme une caractéristique de la personne ou du diagnostic, et le modèle social, qui considère l'incapacité comme un problème social créé par une absence de mesures d'adaptation dans l'environnement<sup>9</sup>. Les difficultés fonctionnelles ne sont pas rares, mais leur prévalence est très variable selon les populations, y compris chez les personnes de tous âges atteintes d'un TSA<sup>10</sup>. L'étude de ces difficultés au sein de personnes atteintes d'un TSA s'effectue principalement en milieu clinique ou à partir de petits échantillons non représentatifs, ce qui limite la possibilité de généralisation des résultats.

Les données tirées de l'ECSEJ constituent une ressource utile pour l'étude des difficultés fonctionnelles chez les enfants et

les jeunes de 1 à 17 ans, incluant ceux atteints d'un TSA<sup>11</sup>. L'ECSEJ utilise l'ensemble abrégé de questions sur le fonctionnement du Groupe de Washington sur les statistiques et les incapacités (Washington Group on Disability Statistics Short Set on Functioning, WG-SS) pour mesurer les difficultés fonctionnelles au sein de la population générale d'enfants et de jeunes. Bien que cet outil constitue une méthode acceptée à l'échelle internationale pour détecter les incapacités chez les enfants<sup>12</sup>, il n'a pas été validé expressément pour les enfants et les jeunes atteints d'un TSA. Il existe des mesures du fonctionnement plus approfondies, mais celles qui ont été créées spécialement pour les enfants et les jeunes atteints d'un TSA exigent des tests adaptatifs et sont difficiles à administrer à grande échelle<sup>13,14</sup>.

On constate un manque de connaissances représentatives à l'échelle nationale sur l'éventail des capacités fonctionnelles des enfants et des jeunes canadiens atteints d'un TSA. Le fait de cerner ces difficultés fonctionnelles et les facteurs connexes peut nous aider à comprendre les défis quotidiens précis auxquels fait face cette population et, ainsi, à mieux répondre à ses besoins en matière de services. Les objectifs de cette étude étaient d'estimer la prévalence des difficultés fonctionnelles courantes chez les enfants et les adolescents (5 à 17 ans) ayant reçu un diagnostic de TSA et d'explorer les facteurs associés à ces difficultés à l'aide des données transversales tirées de l'ECSEJ de 2019.

## Méthodologie

### Données

Nous avons utilisé les données tirées de l'ECSEJ de 2019, une enquête transversale nationale menée par Statistique Canada qui a recueilli des renseignements sur la santé des enfants et des jeunes de 1 à 17 ans vivant en ménage privé dans les 13 provinces et territoires du Canada (taux de réponse de 52,1 %) <sup>11</sup>. L'enquête a été mise en œuvre à l'aide de questionnaires électroniques et d'entrevues téléphoniques entre le 11 février 2019 et le 2 août 2019. Elle a été réalisée auprès de la « personne la mieux renseignée » au sujet de l'enfant ou du jeune, généralement un parent, ce qui fait que, par souci de simplicité, nous utiliserons le terme « parent » dans ce texte. Certaines questions ont été posées

directement aux enfants et aux jeunes de 12 à 17 ans.

La base de sondage de l'ECSEJ a été créée à l'aide des données des fichiers de l'Allocation canadienne pour enfants qui, au 31 janvier 2019, comprenaient 98 % de la population canadienne de 1 à 17 ans dans les 10 provinces et 96 % dans les trois territoires. En raison des limites liées à la base de sondage, les enfants et les jeunes vivant dans une réserve des Premières Nations ou dans tout autre établissement autochtone des provinces, et ceux placés dans des foyers d'accueil ou dans des établissements institutionnels ont été exclus des données de l'ECSEJ et ne figurent donc pas dans notre analyse<sup>11</sup>. Nous avons utilisé une stratification selon l'âge et une sous-stratification spatiale afin de créer un échantillon représentatif de la population d'enfants et de jeunes canadiens.

Statistique Canada a sélectionné 91 796 enfants et jeunes et a reçu 47 871 réponses. Les taux de réponse étaient inférieurs dans les Territoires du Nord-Ouest, en Saskatchewan et chez les jeunes de 12 à 17 ans. La plupart des cas de non-réponse étaient attribuables à un refus ou à des tentatives de communication infructueuses<sup>11</sup>. Les poids d'échantillonnage ont été calculés pour tenir compte des unités hors champ, des cas de non-réponse, de la troncature des poids extrêmes et de l'échantillonnage selon les totaux de population connus. Pour de plus amples renseignements sur les procédures d'échantillonnage et de pondération, veuillez consulter le guide de l'utilisateur des données de l'ECSEJ<sup>11</sup>.

L'ensemble de données de l'ECSEJ de 2019 comprenait 819 dossiers de personnes de 1 à 17 ans avec un diagnostic autodéclaré de TSA. Sur ces 819 dossiers, 660 (représentatifs de 112 966 jeunes) correspondaient à des jeunes de 5 ans ou plus, et c'est cet échantillon que nous avons utilisé pour notre analyse. Les principales raisons à l'origine de l'exclusion d'un dossier pour l'analyse étaient que le répondant avait indiqué n'avoir reçu aucun diagnostic de TSA (97,9 % des dossiers), que les renseignements sur le diagnostic de TSA étaient manquants (0,02 % des dossiers) ou que l'enfant avait 4 ans ou moins (19,4 % des dossiers d'enfants atteints d'un TSA).

## Mesure des résultats

L'ensemble abrégé de questions utilisé pour mesurer les difficultés fonctionnelles (WG-SS) est une méthode reconnue à l'échelle internationale pour détecter les incapacités chez les enfants<sup>12</sup>. Il a été élaboré pour mesurer les incapacités de manière neutre sur le plan culturel et normalisée à l'échelle internationale. Les Nations Unies recommandent d'utiliser cet outil pour évaluer les progrès réalisés en matière d'égalité de traitement des personnes handicapées. Cette démarche s'inscrit dans la Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées<sup>15</sup>.

À l'aide de ce cadre, on peut mesurer le degré d'incapacité d'une personne de manière à le comparer avec les données relatives à d'autres incapacités et d'autres administrations. L'outil WG-SS se compose de six questions, permettant d'évaluer la capacité d'une personne à fonctionner dans six domaines d'activité de base : communication, audition, vision, mobilité, mémoire/concentration et soins personnels (tableau 1)<sup>15</sup>. Pour chacune des questions de l'outil WG-SS, le répondant devait indiquer le degré de difficulté à exécuter la tâche, c'est-à-dire aucune difficulté,

quelques difficultés, beaucoup de difficultés ou incapacité totale (n'y parvient pas du tout).

Pour mieux cerner l'incapacité chez les enfants et les jeunes, l'outil WG-SS a été adapté sous forme de module ciblant précisément les enfants de 2 à 4 ans et les enfants et les jeunes de 5 à 17 ans. Cet outil a été élaboré de façon itérative et validé à l'aide de procédures de validation normalisées du Groupe de Washington<sup>12</sup>. L'outil n'a pas été mis au point ou à l'essai expressément pour les enfants et les jeunes atteints d'un TSA.

Nos analyses de données ont porté surtout sur les difficultés fonctionnelles liées à la mémoire/concentration, à la communication et aux soins personnels, car une analyse antérieure de l'ensemble de données de l'ECSEJ<sup>16</sup> a révélé qu'il s'agissait des difficultés fonctionnelles les plus courantes chez les enfants et les jeunes atteints d'un TSA. Puisque les difficultés fonctionnelles liées à la mémoire/concentration et aux soins personnels étaient uniquement définies pour les enfants et les jeunes de plus de 4 ans, notre analyse s'est limitée à la population de 5 à 17 ans. Un enfant ou un jeune a été considéré comme ayant des

difficultés fonctionnelles lorsque le répondant indiquait qu'il avait beaucoup de difficultés à exécuter une tâche ou qu'il n'y parvenait pas du tout. Voir le tableau 1 pour connaître la définition de chaque difficulté fonctionnelle.

## Facteurs associés à des difficultés fonctionnelles

Les facteurs potentiels connexes ont été choisis parmi ceux figurant dans l'ensemble de données de l'ECSEJ, en fonction d'une revue de la littérature ciblant les facteurs associés aux activités quotidiennes chez les enfants, les jeunes et les adultes atteints d'un TSA<sup>16-20</sup>. Nous avons inclus des variables sociodémographiques comme le sexe, le lieu de naissance, le statut de minorité raciale ou ethnique, l'âge, la taille du ménage et le revenu du ménage. Nous avons également inclus les diagnostics de troubles neurocomportementaux et de troubles de santé mentale comme le trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH), les troubles d'anxiété, les troubles de l'humeur et les troubles d'apprentissage. Puisque ces troubles sont caractérisés par l'inattention, des problèmes de concentration et des difficultés à traiter l'information, ils sont

**TABLEAU 1**  
**Ensemble abrégé de questions sur le fonctionnement du Groupe de Washington sur les statistiques et les incapacités (WG-SS) permettant d'évaluer la capacité d'une personne à fonctionner dans six domaines d'activité de base**

Domaine	Question	Définition pour les enfants et les jeunes de 5 à 17 ans <sup>a</sup>
Mémoire et concentration	Éprouves-tu des difficultés à te rappeler certaines choses ou à te concentrer?	Le parent a indiqué que l'enfant/le jeune a beaucoup de difficultés à se rappeler certaines choses comparativement à d'autres enfants ou jeunes du même âge, ou qu'il n'y parvient pas du tout, ou bien le parent a indiqué que l'enfant/le jeune a beaucoup de difficultés à se concentrer sur une activité qui lui plaît ou qu'il n'y parvient pas du tout.
Communication	Éprouves-tu des difficultés à communiquer dans ta langue habituelle, par exemple à comprendre les autres ou à te faire comprendre?	Le parent a indiqué que, lorsque l'enfant/jeune parle, il a beaucoup de difficultés à se faire comprendre par les membres de son foyer et en dehors, ou qu'il n'y parvient pas du tout.
Soins personnels	Éprouves-tu des difficultés à prendre soin de toi, par exemple à te laver ou à t'habiller?	Le parent a indiqué que l'enfant/jeune a des difficultés à prendre soin de lui-même, par exemple à se nourrir ou à s'habiller.
Mobilité	Éprouves-tu des difficultés à marcher ou à monter les escaliers?	L'enfant ou le jeune utilise une aide technique et son parent a indiqué qu'il a beaucoup de difficultés à marcher sur une distance de 100 mètres ou de 500 mètres sans recourir à une aide technique ou qu'il n'y parvient pas du tout; ou bien l'enfant/le jeune n'utilise pas d'aide technique et son parent a indiqué qu'il présente ces mêmes difficultés par rapport à un enfant/jeune du même âge.
Vision	Est-ce que tu as des problèmes de vue, même avec tes lunettes?	Le parent a indiqué que l'enfant/le jeune porte des verres correcteurs, mais qu'il a tout de même beaucoup de difficultés à voir ou qu'il ne voit rien du tout, ou bien l'enfant/le jeune ne porte pas de verres correcteurs mais il présente les mêmes difficultés.
Audition	Éprouves-tu des difficultés à entendre, même avec une prothèse auditive?	L'enfant/le jeune utilise une prothèse auditive et son parent a indiqué que l'enfant/le jeune a beaucoup de difficultés à entendre des sons, comme la voix des gens ou de la musique ou qu'il n'entend rien du tout; ou l'enfant/le jeune n'utilise pas de prothèse auditive et son parent a indiqué qu'il présente les mêmes difficultés.

**Remarque :** Le questionnaire a été rempli par la « personne la mieux renseignée » au sujet de l'enfant ou du jeune, généralement un parent. Par souci de simplicité, nous utilisons le terme « parent » dans cette étude.

<sup>a</sup> Certaines questions ont été posées à la fois aux enfants et aux jeunes de 12 à 17 ans et à leurs parents.

susceptibles d'être associés à des difficultés fonctionnelles<sup>1</sup>.

Nous avons également tenu compte des mesures d'adaptation offertes à l'enfant en milieu scolaire et des attentes parentales à l'égard du rendement scolaire futur de l'enfant en raison de l'importance des expériences d'apprentissage pour les enfants et les jeunes atteints d'un TSA. Il est possible que les enfants et les jeunes atteints d'un TSA et présentant des difficultés fonctionnelles accrues aient besoin de mesures d'adaptation scolaires supplémentaires, par exemple un programme d'enseignement différent ou des méthodes différentes d'accès au contenu pédagogique<sup>21</sup>. Les difficultés liées à la communication combinées aux intérêts restreints et aux comportements répétitifs sont susceptibles de limiter le rendement scolaire des enfants et des jeunes atteints d'un TSA, alors même que l'aptitude aux études est essentielle pour réussir après l'adolescence<sup>22,23</sup>. Les jeunes de 12 à 17 ans ont fait état par eux-mêmes des mesures d'adaptation scolaire prises à leur égard, tandis que les parents les ont indiquées pour les enfants de 5 à 11 ans.

Nous avons inclus l'âge au moment du diagnostic de TSA, car de nombreuses études ont révélé que l'âge au moment du diagnostic varie en fonction de la gravité des symptômes<sup>24-26</sup>. Enfin, nous avons également inclus deux indicateurs de santé, soit la santé générale et la santé mentale perçues, en raison de la relation établie entre TSA et résultats globaux en matière de santé<sup>27,28</sup>.

Les jeunes de 12 ans et plus ont évalué leur état de santé générale et leur état de santé mentale, alors que dans le cas des enfants et des jeunes pour lesquels aucune autoévaluation n'était disponible, nous avons utilisé l'évaluation fournie par le parent. Sauf indication contraire, les données de toutes les autres variables utilisées dans nos analyses ont été fournies par le parent.

### Analyse des données

Conformément aux lignes directrices et aux recommandations du WG-SS en matière d'analyse, chaque difficulté fonctionnelle du WG-SS a été construite comme une variable binaire, où « 0 » correspond à aucune difficulté ou à quelques difficultés et « 1 » correspond à beaucoup de difficultés ou à une incapacité<sup>29,30</sup>.

Nous avons utilisé le test du chi carré ou le test *t* à deux échantillons indépendants pour comparer les caractéristiques de la cohorte d'enfants et de jeunes qui présentaient des difficultés fonctionnelles en matière de mémoire/concentration, de communication et de soins personnels avec les caractéristiques des enfants et jeunes qui n'en présentaient pas. Des analyses de régression logistique à variables multiples ont été effectuées pour comprendre les associations entre les variables prédictives et les difficultés fonctionnelles liées à la mémoire/concentration, à la communication et aux soins personnels. Tous les facteurs pouvant être associés au résultat ont été inclus dans la régression logistique.

Les sauts valides, c'est-à-dire les questions qui ne s'appliquaient pas au répondant et qui ne lui ont donc pas été posées, ont été exclus des analyses, tout comme les valeurs manquantes. Les valeurs manquantes variaient entre 0 % et 4 % pour les facteurs connexes potentiels et entre 0 % et 1,5 % pour les variables du WG-SS (valeurs non pondérées).

Toutes les estimations ont été pondérées à l'aide de poids d'échantillonnage fournis par Statistique Canada de façon à ce qu'elles soient représentatives de la population cible. Les estimations de la variance, intégrant des intervalles de confiance (IC) à 95 % et des coefficients de variation (CV), ont été déterminées au moyen du rééchantillonnage à répliques équilibrées pour tenir compte de la complexité du plan d'enquête. Les hypothèses du modèle ont été respectées, en particulier la linéarité, la multicolinéarité et l'absence d'influence de valeurs aberrantes sur la signification statistique des résultats. On a supposé une indépendance des observations, compte tenu de la définition de la base d'échantillonnage de Statistique Canada.

Un niveau alpha de 0,05 a été utilisé pour fixer la signification statistique. Les estimations dont le CV était inférieur à 15,0 % ont été jugées fiables pour une utilisation générale, les estimations dont le CV se situait entre 15,0 % et 35,0 % ont été accompagnées d'une mise en garde concernant la forte variabilité de l'échantillonnage et les estimations dont le CV était supérieur à 35,0 % ont été jugées non fiables. Nous avons réalisé les étapes de nettoyage des données à l'aide de la version 4.1.1 du logiciel R (R Foundation for

Statistical Computing, Vienne, Autriche) et les analyses à l'aide de la version 9.4 du logiciel SAS (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, États-Unis).

## Résultats

### Caractéristiques de la cohorte

Dans cette cohorte d'enfants et de jeunes ayant reçu un diagnostic de TSA ( $n_{\text{non pondéré}} = 660$ ,  $n_{\text{pondéré}} = 112\,966$ ), 80,5 % étaient de sexe masculin, 91,4 % étaient nés au Canada et 76,1 % étaient blancs (tableau 2). Le nombre médian de personnes composant le ménage où résidait l'enfant ou le jeune était de 3,6 personnes et le revenu médian du ménage était de 79 770 \$.

L'âge médian au moment de l'enquête était de 9,4 ans et l'âge au moment du diagnostic de TSA était de 4,3 ans. Plus du tiers (40,6 %) des enfants ou des jeunes avaient également reçu un diagnostic de TDAH, tandis que 22,5 % avaient reçu un diagnostic de trouble d'anxiété et 6 % de trouble de l'humeur (il convient de noter une forte variabilité d'échantillonnage, le CV se situant entre 15,0 % et 25,0 %). Près de la moitié des enfants et des jeunes (48,1 %) présentaient un trouble d'apprentissage.

En ce qui concerne les enfants et les jeunes qui fréquentaient l'école, 78,9 % d'entre eux faisaient l'objet de mesures d'adaptation et 6,8 % des répondants ne savaient pas si leur enfant bénéficiait de mesures d'adaptation (données non présentées). Dans le cas de 69,9 % des enfants et des jeunes, les parents s'attendaient à ce que leur enfant fasse des études postsecondaires.

### Proportion des difficultés fonctionnelles

Parmi tous les enfants et jeunes de 5 à 17 ans ayant reçu un diagnostic de TSA, 22,2 % (IC à 95 % : 17,9 à 26,5) avaient des difficultés liées à la mémoire/concentration, 18,9 % (IC à 95 % : 14,7 à 23,0) avaient des difficultés liées à la communication et 13,3 % (IC à 95 % : 9,7 à 16,9) avaient des difficultés liées aux soins personnels (tableau 3). Les difficultés liées à la mobilité, à la vision et à l'audition étaient moins courantes.

### Difficultés fonctionnelles liées à la mémoire/concentration

Les enfants et les jeunes atteints d'un TSA et présentant des difficultés fonctionnelles

**TABEAU 2**  
**Caractéristiques de la cohorte d'enfants et de jeunes de 5 à 17 ans**  
**ayant reçu un diagnostic de TSA<sup>a</sup>, Canada, 2019**

Caractéristiques	
<b>Caractéristiques sociodémographiques</b>	
Sexe masculin, en % (IC à 95 %)	80,5 (76,1 à 84,8)
Âge médian (Q1, Q3), en années	9,4 (6,8 à 13,4)
Blanc, en % (IC à 95 %) <sup>b</sup>	76,1 (71,4 à 80,7)
Né au Canada, en % (IC à 95 %)	91,4 (87,8 à 95)
Revenu médian (Q1, Q3), en \$ CA	79 770,0 (42 314,0 à 118 485,0)
Nombre médian de personnes composant le ménage (Q1, Q3)	3,6 (3,0 à 4,4)
Âge médian au moment du diagnostic de TSA (Q1, Q3), en années	4,3 (2,6 à 6,9)
<b>Affections concomitantes diagnostiquées, en % (IC à 95 %)</b>	
TDAH	40,6 (35,4 à 45,7)
Anxiété	22,5 (18,1 à 27,0)
Troubles de l'humeur	6,0 (4,0 à 7,9) <sup>c</sup>
Trouble d'apprentissage	48,1 (42,8 à 53,4)
<b>Éducation, en % (IC à 95 %)</b>	
Bénéficiait de mesures d'adaptation <sup>d</sup>	78,9 (74,2 à 83,6)
Études postsecondaires prévues	69,9 (64,9 à 75,0)
<b>État de santé, % (IC à 95 %)</b>	
Santé générale perçue : excellente ou bonne	88,8 (85,5 à 92,1)
Santé mentale perçue : excellente ou bonne	75,7 (71,3 à 80,1)

Source : Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019.

Abréviations : \$ CA, dollar canadien; IC, intervalle de confiance; Q1, premier quartile; Q3, troisième quartile; TDAH, trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité; TSA, trouble du spectre de l'autisme.

<sup>a</sup>  $n_{\text{non pondéré}} = 660$ ,  $n_{\text{pondéré}} = 112966$ .

<sup>b</sup> Groupe de population déclaré : Blanc. Les choix de réponses dans le questionnaire étaient : Blanc, Asiatique du Sud (ex. : Indien d'Asie, Pakistanais, Sri-Lankais), Chinois, Noir, Philippin, Arabe, Latino-Américain, Asiatique du Sud-Est (ex. : Vietnamien, Cambodgien, Laotien, Thaïlandais), Asiatique de l'Ouest (ex. : Iranien, Afghan), Coréen, Japonais ou autre.

<sup>c</sup> Forte variabilité de l'échantillonnage (coefficient de variation compris entre 15,0 % et 25,0 %).

<sup>d</sup> Déterminé en fonction des réponses de l'enfant, le cas échéant, et sinon, en fonction des réponses du parent.

liées à la mémoire/concentration ( $n_{\text{non pondéré}} = 650$ ,  $n_{\text{pondéré}} = 112 037$ ) étaient, d'une part, plus susceptibles d'avoir reçu un diagnostic de TDAH concomitant (59,8 % comparativement à 35,4 %,  $p < 0,001$ ) et d'avoir un trouble d'apprentissage (70,0 % comparativement à 42,1 %,  $p < 0,001$ ) et, d'autre part, moins susceptibles d'être l'objet d'attentes parentales en matière d'études postsecondaires (54,3 % comparativement à 74,5 %,  $p < 0,001$ ), d'avoir une santé générale perçue comme étant bonne ou excellente (78 % comparativement à 91,9 %,  $p < 0,001$ ) et une santé mentale perçue comme étant bonne ou excellente (56,4 % comparativement à 80,9 %,  $p < 0,001$ ), par rapport aux enfants et aux jeunes ne présentant pas ces difficultés fonctionnelles (tableau 4).

Parmi les enfants et les jeunes atteints d'un TSA, ceux ayant reçu un diagnostic

concomitant de TDAH (rapport de cotes [RC] = 3,0; IC à 95 % : 1,5 à 5,9), qui avaient un trouble d'apprentissage (RC = 3,2; IC à 95 % : 1,5 à 6,7) et qui avaient une santé mentale perçue passable ou mauvaise (RC = 2,5; IC à 95 % : 1,2 à 5,2) présentaient un risque accru de difficultés fonctionnelles liées à la mémoire/concentration (tableau 5).

### Difficultés fonctionnelles liées à la communication

Les enfants et les jeunes atteints d'un TSA et présentant des difficultés fonctionnelles liées à la communication ( $n_{\text{non pondéré}} = 654$ ,  $n_{\text{pondéré}} = 112 366$ ) étaient, d'une part, plus susceptibles d'avoir un trouble d'apprentissage (63,2 % comparativement à 44,8 %,  $p < 0,01$ ) et, d'autre part, moins susceptibles d'être Blancs (63,8 % comparativement à 78,7 %,  $p < 0,01$ ), d'être l'objet d'attentes

parentales en matière d'études postsecondaires (51,1 % comparativement à 73,8 %,  $p < 0,001$ ) et d'avoir une santé générale perçue comme étant bonne ou excellente (74,3 % comparativement à 92,1 %,  $p < 0,001$ ) et une santé mentale perçue comme étant bonne ou excellente (58,1 % comparativement à 79,9 %,  $p < 0,001$ ) par rapport aux enfants et aux jeunes ne présentant pas de difficultés fonctionnelles liées à la communication (tableau 6).

Le fait d'être plus âgé au moment de l'enquête (RC = 0,8; IC à 95 % : 0,6 à 0,9) et au moment du diagnostic (RC = 0,8; IC à 95 % : 0,6 à 0,9) était associé à une probabilité moindre d'avoir des difficultés fonctionnelles liées à la communication, tandis qu'une santé générale perçue comme étant passable ou mauvaise (RC = 4,4; IC à 95 % : 1,6 à 11,8) était associée à une probabilité accrue d'avoir des difficultés fonctionnelles (tableau 5).

### Difficultés fonctionnelles liées aux soins personnels

Les enfants et les jeunes atteints d'un TSA et présentant des difficultés fonctionnelles liées aux soins personnels ( $n_{\text{non pondéré}} = 656$ ;  $n_{\text{pondéré}} = 112 752$ ) étaient, d'une part, plus susceptibles d'avoir un trouble d'apprentissage (62,0 % comparativement à 46,0 %,  $p < 0,05$ ) et, d'autre part, moins susceptibles d'être de sexe masculin (69,6 % comparativement à 82,1 %,  $p < 0,05$ ), de faire l'objet d'attentes parentales en matière d'études postsecondaires (44,5 % comparativement à 73,5 %,  $p < 0,001$ ) et d'avoir une santé générale perçue comme étant bonne ou excellente (77,5 % comparativement à 90,6 %,  $p < 0,01$ ) et une santé mentale perçue comme étant bonne ou excellente (59,7 % comparativement à 78,0 %,  $p < 0,01$ ) par rapport aux enfants et aux jeunes qui n'avaient pas de difficultés fonctionnelles liées aux soins personnels (tableau 7).

Le fait d'être plus âgé (RC = 0,8; IC à 95 % : 0,7 à 0,97) et de faire l'objet d'attentes en matière d'études postsecondaires (RC = 0,3; IC à 95 % : 0,1 à 0,8) était associé à une probabilité moindre d'avoir des difficultés fonctionnelles liées aux soins personnels (tableau 5).

## Analyse

### Constatations générales

Dans cette étude, nous avons analysé la prévalence, à l'échelle nationale, des difficultés fonctionnelles chez les enfants et

**TABEAU 3**  
**Pourcentage des difficultés fonctionnelles chez les enfants et les jeunes de 5 à 17 ans ayant reçu un diagnostic de TSA, Canada, 2019**

Domaine	Prévalence en % (IC à 95 %)
Mémoire/concentration	22,2 (17,9 à 26,5)
Communication	18,9 (14,7 à 23,0)
Soins personnels	13,3 (9,7 à 16,9)
Mobilité	6,0 (3,7 à 8,3) <sup>C</sup>
Vision	2,5 (0,8 à 4,2) <sup>E</sup>
Audition	0,2 (-0,1 à 0,4) <sup>E</sup>

Source : Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019.

Abréviations : TSA, trouble du spectre de l'autisme; IC, intervalle de confiance.

<sup>C</sup> Forte variabilité de l'échantillonnage (coefficient de variation compris entre 15,0 % et 25,0 %).

<sup>E</sup> Estimation peu fiable en raison de la forte variabilité de l'échantillonnage (coefficient de variation de plus de 35 %).

les jeunes canadiens de 5 à 17 ans ayant reçu un diagnostic de TSA, en mettant l'accent sur les difficultés fonctionnelles liées à la mémoire/concentration, à la communication et aux soins personnels. Nous avons constaté que les difficultés fonctionnelles liées à la mémoire/concentration (22,2 %), à la communication (18,9 %) et aux soins personnels (13,3 %) étaient les difficultés les plus courantes au sein de cette population. Les taux observés démontrent que même si les enfants et les jeunes atteints de TSA ont un diagnostic commun, ils n'ont pas nécessairement les mêmes capacités fonctionnelles, ce qui laisse entendre qu'il pourrait être important d'établir différents profils de capacités fonctionnelles pour la prestation des services, pour les soins cliniques et pour la déclaration.

Trois enfants ou jeunes sur cinq atteints d'un TSA ne présentaient aucune des difficultés fonctionnelles figurant dans l'outil WG-SS. Même les difficultés fonctionnelles les plus fréquentes, soit celles touchant la mémoire/concentration, n'étaient présentes que chez un enfant ou jeune sur quatre atteint d'un TSA. Ces résultats indiquent qu'un diagnostic de TSA ne se traduit pas nécessairement par des difficultés fonctionnelles dans l'exécution des tâches quotidiennes, ce qui est conforme aux travaux de recherche antérieurs selon lesquels le fonctionnement adaptatif ainsi que la gravité des symptômes doivent être pris en compte lors de l'étude des trajectoires de développement chez les enfants et les jeunes atteints d'un TSA<sup>31</sup>.

### Mémoire/concentration

Il est intéressant de noter que les difficultés liées à la mémoire et à la concentration ont une prévalence relativement importante

chez les enfants et les jeunes atteints d'un TSA, car ces difficultés ne sont généralement pas considérées comme des caractéristiques fondamentales des TSA. Des études antérieures ont fait état d'une prévalence plus élevée de difficultés touchant les fonctions exécutives et de caractéristiques spécifiques liées au fonctionnement de la mémoire chez les personnes atteintes de TSA<sup>32-34</sup>. Ces résultats laissent entendre que la fonction exécutive pourrait constituer une cible d'intervention importante chez les enfants et les jeunes atteints d'un TSA. Cependant, nous avons également constaté que les diagnostics de TDAH et de troubles d'apprentissage étaient associés à des difficultés fonctionnelles liées à la mémoire/concentration. Ces deux troubles concomitants sont répandus chez les enfants atteints d'un TSA<sup>35,36</sup>. Il est difficile de faire la distinction entre les caractéristiques liées aux troubles concomitants et les difficultés fonctionnelles sur le plan de la mémoire/concentration en raison de la nature transversale de l'étude (voir la section « Points forts et limites »).

Après la prise en compte des diagnostics d'affections concomitantes et d'autres caractéristiques individuelles, nous avons constaté que la santé mentale perçue était associée aux difficultés sur le plan de la mémoire/concentration. Les capacités fonctionnelles d'une personne peuvent avoir une influence sur la relation entre les symptômes de TSA et la santé mentale : en particulier, les déficits en matière de fonction exécutive, notamment ceux touchant la mémoire de travail et la flexibilité cognitive, peuvent exacerber les difficultés liées à la santé mentale des personnes atteintes d'un TSA. Des études antérieures ont avancé que les compétences en matière de fonction exécutive pourraient

être un élément permettant d'établir un lien entre les symptômes de TSA au milieu de l'enfance et les résultats en matière de santé mentale<sup>37,38</sup>. Ces constatations transversales sont importantes pour l'élaboration de programmes d'intervention visant à surmonter les difficultés liées à la mémoire et à la concentration. L'intégration de stratégies visant à améliorer les fonctions exécutives et les capacités de mémorisation dans des plans d'intervention complets pourrait aider à obtenir de meilleurs résultats sur le plan cognitif, de l'adaptation et de la santé mentale chez les enfants atteints d'un TSA<sup>39,40</sup>.

### Communication

La prévalence élevée des difficultés de communication (un enfant ou jeune sur cinq) observée dans notre étude est conforme à ce que nous avons supposé, compte tenu du fait que les déficits en matière d'aptitudes sociales et de communication sont caractéristiques des TSA<sup>16,41</sup>. Ces difficultés de communication constituent souvent des obstacles importants aux interactions sociales et au succès scolaire chez les personnes atteintes d'un TSA<sup>42,43</sup>, et les interventions ciblant les aptitudes de communication sont souvent considérées comme l'objectif prioritaire en matière d'éducation dans les programmes destinés aux personnes ayant un TSA<sup>44,45</sup>.

Nous avons constaté une association entre un diagnostic tardif de TSA et une probabilité moindre de difficultés de communication. Ce constat peut sembler paradoxal, étant donné qu'il est prouvé qu'une intervention précoce améliore les aptitudes de communication chez les enfants et les jeunes atteints d'un TSA<sup>46-48</sup> et qu'un diagnostic précoce permet d'intervenir de façon précoce. Or il faut impérativement faire la distinction entre les relations de causalité : des symptômes ou des difficultés fonctionnelles graves sont susceptibles d'entraîner ce diagnostic précoce. Un diagnostic précoce de TSA a été associé à des retards sur le plan des communications sociales ou à la présence d'une déficience intellectuelle<sup>31</sup>.

La santé générale perçue s'est révélée être fortement associée à des difficultés fonctionnelles sur le plan de la communication. Les compétences en communication jouent un rôle dans la capacité d'une personne à exprimer ses besoins en matière de soins de santé et, chez les personnes atteintes d'un TSA, les compétences en communication sont un facteur important

TABLEAU 4

Tests de signification des facteurs connexes chez les enfants et les jeunes de 5 à 17 ans ayant reçu un diagnostic de TSA à et présentant ou non des difficultés fonctionnelles liées à la mémoire/concentration<sup>a</sup> à Canada à 2019

Facteur	Présente des difficultés liées à la mémoire/concentration	Ne présente pas de difficultés liées à la mémoire/concentration
<b>Caractéristiques sociodémographiques</b>		
Sexe masculin, en % (IC à 95 %)	75,4 (65,8 à 85,1)	81,7 (76,8 à 86,6)
Âge médian (Q1 à Q3), en années	9,3 (6,8 à 12,6)	9,5 (6,8 à 13,7)
Blanc, en % (IC à 95 %) <sup>b</sup>	72,4 (62,1 à 82,7)	77,1 (72,0 à 82,1)
Né au Canada, en % (IC à 95 %)	89,5 (79,9 à 99,0)	91,8 (88,1 à 95,6)
Revenu médian (Q1 à Q3), \$ CA	85 468,0 (33 592,0 à 102 190,0)	79 792,0 (44 794,0 à 121 569,0)
Nombre médian de personnes composant le ménage (Q1 à Q3)	3,7 (3,2 à 4,7)	3,6 (2,9 à 4,3)
Âge médian au moment du diagnostic de TSA (Q1 à Q3), en années	4,3 (2,4 à 6,8)	4,3 (2,7 à 6,9)
<b>Affections concomitantes diagnostiquées à en % (IC à 95 %)</b>		
TDAH <sup>***</sup>	59,8 (49,4 à 70,1)	35,4 (29,6 à 41,3)
Anxiété	25,7 (15,7 à 35,7) <sup>c</sup>	21,8 (16,7 à 26,8)
Trouble de l'humeur <sup>*</sup>	10,4 (4,8 à 16) <sup>d</sup>	4,7 (2,8 à 6,7) <sup>c</sup>
Trouble d'apprentissage <sup>***</sup>	70,0 (60,1 à 80)	42,1 (36,0 à 48,2)
<b>Éducation, en % (IC à 95 %)</b>		
Bénéficiait de mesures d'adaptation scolaire <sup>e</sup>	87,5 (79,6 à 95,3)	76,5 (70,9 à 82,0)
Études postsecondaires prévues <sup>***</sup>	54,3 (43,0 à 65,5)	74,5 (69,0 à 80,1)
<b>État de santé à en % (IC à 95 %)</b>		
Santé générale perçue : excellente ou bonne <sup>***</sup>	78,0 (69,1 à 87,0)	91,9 (88,7 à 95,1)
Santé mentale perçue : excellente ou bonne <sup>***</sup>	56,4 (45,5 à 67,4)	80,9 (76,3 à 85,6)

Source : Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019.

**Abréviations :** IC, intervalle de confiance; Q1, premier quartile; Q3; troisième quartile; TDAH, trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité; TSA, trouble du spectre de l'autisme.

<sup>a</sup> n<sub>non pondéré</sub> = 650, n<sub>pondéré</sub> = 112037.

<sup>b</sup> Groupe de population déclaré : Blanc. Les choix de réponses dans le questionnaire étaient : Blanc, Asiatique du Sud (ex. : Indien d'Asie, Pakistanais, Sri-Lankais), Chinois, Noir, Philippin, Arabe, Latino-Américain, Asiatique du Sud-Est (ex. : Vietnamiens, Cambodgien, Laotien, Thaïlandais), Asiatique de l'Ouest (ex. : Iranien, Afghane), Coréen, Japonais ou autre.

<sup>c</sup> Forte variabilité de l'échantillonnage (coefficient de variation compris entre 15,0 % et 25,0 %).

<sup>d</sup> Forte variabilité de l'échantillonnage (coefficient de variation compris entre 25,0 % et 35,0 %).

<sup>e</sup> Déterminé en fonction des réponses de l'enfant, le cas échéant, et sinon, en fonction des réponses du parent.

<sup>\*</sup> p < 0,05.

<sup>\*\*</sup> p < 0,01.

<sup>\*\*\*</sup> p < 0,001.

d'interactions fructueuses liées aux soins de santé<sup>49</sup>. Cependant, il est essentiel de souligner que lorsque la santé perçue est fondée sur la perception d'un parent, elle est susceptible d'être influencée par l'incapacité d'un enfant à communiquer efficacement. Puisqu'il s'agit d'une étude transversale, il est possible qu'il y ait des influences bidirectionnelles et des causes combinées entre la santé perçue et les compétences en communication, en particulier dans notre étude. La réalisation

d'autres travaux de recherche à l'aide de données longitudinales ou d'un plan d'étude longitudinal pourrait aider à préciser ces liens et à orienter les stratégies d'intervention visant à améliorer la communication et les résultats en matière de soins de santé chez les personnes atteintes d'un TSA.

### Soins personnels

Lors de l'analyse des difficultés fonctionnelles sur le plan des soins personnels, il

importe de tenir compte des problèmes sensoriels, qui sont caractéristiques de la façon dont les personnes atteintes d'un TSA traitent les stimuli sensoriels dans leur environnement et y répondent<sup>50</sup>. Ces troubles sensoriels sont susceptibles de se traduire par des difficultés dans les activités liées aux soins personnels, comme manger et s'habiller<sup>51</sup>, ce qui fait qu'il est essentiel, pour le développement global et le bien-être des personnes atteintes d'un TSA, de tenir compte de leurs besoins sensoriels dans les programmes d'intervention conçus pour elles<sup>52</sup>. En ciblant et en atténuant les troubles sensoriels, les interventions axées sur les problèmes sensoriels sont susceptibles d'améliorer la capacité des personnes à participer à des activités liées aux soins personnels et, ainsi, de favoriser une autonomie accrue et une meilleure qualité de vie pour les enfants et les jeunes atteints d'un TSA<sup>53</sup>.

Nous avons également constaté que les difficultés fonctionnelles sur le plan des soins personnels étaient associées à des attentes parentales moins élevées à l'égard du rendement scolaire. Bien que les activités liées aux soins personnels comme manger et s'habiller peuvent ne pas influencer directement le rendement scolaire, offrir un soutien au-delà des mesures d'adaptation scolaire pourrait accroître la probabilité de réussite dans la prévision d'études postsecondaires<sup>54</sup>. Les programmes d'intervention peuvent faire en sorte que les enfants et les jeunes atteints d'un TSA soient mieux outillés pour réussir la transition vers un programme d'enseignement de niveau plus élevé en tenant compte des troubles sensoriels et des difficultés liées aux soins personnels et en favorisant les résultats plus favorables à long terme.

### Points forts et limites

Notre étude comporte plusieurs points forts. Premièrement, elle s'appuie sur un ensemble de données qui, grâce aux poids d'échantillonnage, est fidèlement représentatif des enfants et des jeunes canadiens de 5 à 17 ans vivant en ménage privé. De plus, les données de l'ECSEJ sont représentatives à l'échelle nationale et elles fournissent une couverture plus étendue que les études cliniques antérieures, limitées sur le plan géographique. Deuxièmement, il manquait peu de réponses aux questions individuelles et nous avons utilisé des poids d'échantillonnage pour compenser les différences observées quant au taux de réponse<sup>11</sup>.

**TABEAU 5**  
**Résultats des modèles de régression logistique à variables multiples des difficultés fonctionnelles liées à la mémoire/concentration, à la communication et aux soins personnels chez les enfants et les jeunes de 5 à 17 ans ayant reçu un diagnostic de TSA, Canada, 2019**

Facteur	Mémoire/ concentration (n <sub>non pondéré</sub> = 609), RCa (IC à 95 %)	Communication (n <sub>non pondéré</sub> = 612), RC (IC à 95 %)	Soins personnels (n <sub>non pondéré</sub> = 614), RCa (IC à 95 %)
<b>Caractéristiques sociodémographiques</b>			
Sexe féminin par rapport à masculin	1,3 (0,6 à 2,7)	1,2 (0,4 à 3,8)	1,6 (0,6 à 4,6)
Âge au moment de l'enquête <sup>a</sup>	1,0 (0,9 à 1,1)	0,8 (0,6 à 0,9)**	0,8 (0,7 à 0,9)*
Non-Blanc par rapport à Blanc	1,0 (0,4 à 2,4)	1,4 (0,6 à 3,4)	1,6 (0,6 à 4,7)
Autre lieu de naissance par rapport à Canada	1,3 (0,3 à 5,8)	1,4 (0,1 à 15,6)	0,6 (0 à 50,8)
Revenu du ménage <sup>a</sup>	1,0 (1,0 à 1,0)	1,0 (1,0 à 1,0)	1,0 (1,0 à 1,0)
Taille du ménage <sup>a</sup>	1,2 (0,9 à 1,6)	1,3 (0,9 à 1,9)	1,1 (0,8 à 1,6)
Âge au moment du diagnostic <sup>a</sup>	0,9 (0,8 à 1,1)	0,8 (0,6 à 0,9)**	0,8 (0,7 à 1,0)
<b>Diagnosics d'affections concomitantes</b>			
TDAH : oui par rapport à non	3,0 (1,5 à 5,9)**	1,0 (0,4 à 2,6)	1,3 (0,5 à 3,9)
Anxiété : oui par rapport à non	0,7 (0,2 à 1,8)	0,5 (0,1 à 2,8)	0,5 (0 à 5,8)
Trouble d'apprentissage : « oui » par rapport à « non »	3,2 (1,5 à 6,7)**	2,4 (1,0 à 5,6)	2,0 (0,9 à 4,4)
Trouble de l'humeur : « oui » par rapport à « non »	1,7 (0,4 à 7,4)	3,3 (0,3 à 33,6)	4,0 (0,3 à 59,3)
<b>Études</b>			
Mesures d'adaptation scolaire : « ne sait pas » par rapport à « non »	3,3 (0,3 à 32,3)	0,6 (0 à 115,8)	2,6 (0 à 147,5)
Mesures d'adaptation scolaire : « oui » par rapport à « non »	3,7 (0,7 à 20,0)	0,9 (0,2 à 4,1)	0,7 (0 à 12,1)
Études prévues : postsecondaires par rapport à autres	0,7 (0,4 à 1,4)	0,4 (0,1 à 1,1)	0,3 (0,1 à 0,8)*
<b>État de santé</b>			
Santé générale perçue : passable ou mauvaise par rapport à excellente ou bonne	2,2 (0,9 à 5,6)	4,4 (1,6 à 11,8)**	2,6 (0,8 à 8,1)
Santé mentale perçue : passable ou mauvaise par rapport à excellente ou bonne	2,5 (1,2 à 5,2)*	2,2 (0,9 à 5,2)	1,8 (0,7 à 5,0)

Source : Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019.

Abréviations : IC, intervalle de confiance; RCa, rapport de cotes ajusté; TDAH, trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité; TSA, trouble du spectre de l'autisme.

<sup>a</sup> Représente le changement de la probabilité pour une augmentation d'une unité de la variable continue.

\*  $p < 0,05$ .

\*\*  $p < 0,01$ .

\*\*\*  $p < 0,001$ .

Troisièmement, l'utilisation du WG-SS permet d'assurer la transférabilité de nos résultats et de faire des comparaisons avec d'autres pays, d'autres incapacités et d'autres groupes d'âge. Quatrièmement, l'absence de termes techniques dans les mesures des difficultés fonctionnelles fait en sorte qu'il est possible d'avoir recours à l'autodéclaration, ce qui fait que le cadre du WG-SS est bien adapté aux données d'enquête. En outre, les questions de l'outil WG-SS ne sont pas spécifiques au TSA, ce qui signifie qu'aucune hypothèse quant aux difficultés susceptibles d'être les plus courantes n'avait été formulée avant l'analyse des données.

Notre étude comportait aussi plusieurs limites. Premièrement, étant donnée que l'ECSEJ est transversale, il n'est pas possible

d'obtenir d'inférences causales. Il s'agit d'une limite importante, particulièrement pour l'interprétation de la relation entre, d'une part, les difficultés fonctionnelles liées à la communication et, d'autre part, le diagnostic précoce et la détermination des associations bidirectionnelles possibles. La collecte de données longitudinales permettrait de réaliser d'autres études pour explorer la causalité et l'influence.

Deuxièmement, les enfants et les jeunes vivant dans des réserves des Premières Nations et d'autres collectivités autochtones des provinces, dans des foyers d'accueil et en institution ont été exclus de l'échantillon de l'ECSEJ, ce qui limite la possibilité de généralisation des résultats à l'ensemble des enfants et des jeunes canadiens atteints d'un TSA. Troisièmement,

nous avons observé une forte variabilité (CV > 15 %) pour certaines estimations en raison de la taille relativement petite de l'échantillon. Cette forte variabilité réduit l'utilité de certaines statistiques descriptives.

Quatrièmement, l'étude repose sur la perception que les parents ont des difficultés de leur enfant, perception susceptible d'être influencée par des facteurs culturels<sup>55</sup>. Le fait de compter sur l'évaluation d'un parent et l'auto-évaluation pourrait fausser les résultats en raison du biais des répondants ou de connaissances erronées. Cinquièmement, il n'y a aucune validation officielle du diagnostic de TSA qui serve de fondement au sous-groupe étudié. Sixièmement, l'étude ne porte que sur les enfants et les jeunes ayant reçu un diagnostic de TSA et non sur tous les enfants et jeunes atteints

TABLEAU 6

Tests de signification des facteurs connexes chez les enfants et les jeunes de 5 à 17 ans ayant reçu un diagnostic de TSA et présentant ou non des difficultés fonctionnelles liées à la communication<sup>a</sup>, Canada, 2019

Facteur	Présente des difficultés liées à la communication	Ne présente pas de difficultés liées à la communication
<b>Caractéristiques sociodémographiques</b>		
Sexe masculin, en % (IC à 95 %)	74,0 (62,8 à 85,1)	82,2 (77,6 à 86,9)
Âge médian (Q1, Q3), en années	7,1 (5,4 à 8,9)	10,2 (7,5 à 14,0)
Blanc, en % (IC à 95 %) <sup>b,**</sup>	63,8 (52,9 à 74,7)	78,7 (73,6 à 83,8)
Né au Canada, en % (IC à 95 %)	95,3 (89,6 à 100,9)	90,4 (86,3 à 94,6)
Revenu médian (Q1, Q3), en \$ CA	63 099,0 (31 903,0 à 99 511,0)	80 952,0 (47 976,0 à 119 575,0)
Nombre médian de personnes composant le ménage (Q1, Q3)	3,7 (3,0 à 4,7)	3,6 (3,0 à 4,3)
Âge médian au moment du diagnostic (Q1, Q3), en années	2,9 (2,0 à 4,3)	4,7 (2,8 à 7,6)
<b>Affections concomitantes diagnostiquées, en % (IC à 95 %)</b>		
TDAH	36,0 (24,4 à 47,6) <sup>c</sup>	41,9 (36,0 à 47,8)
Anxiété	19,0 (8,9 à 29,1) <sup>d</sup>	23,1 (18,1 à 28,1)
Troubles de l'humeur	7,9 (1,7 à 14,1) <sup>e</sup>	5,5 (3,6 à 7,5) <sup>c</sup>
Trouble d'apprentissage <sup>**</sup>	63,2 (52,4 à 74,1)	44,8 (39,0 à 50,5)
<b>Éducation, en % (IC à 95 %)</b>		
Bénéficiait de mesures d'adaptation scolaire <sup>f</sup>	86,7 (75,6 à 97,9)	77,2 (72,0 à 82,4)
Études postsecondaires prévues <sup>***</sup>	51,1 (38,5 à 63,8)	73,8 (68,2 à 79,3)
<b>État de santé, en % (IC à 95 %)</b>		
Santé générale perçue : excellente ou bonne <sup>***</sup>	74,3 (63,8 à 84,8)	92,1 (89,0 à 95,2)
Santé mentale perçue : excellente ou bonne <sup>***</sup>	58,1 (46,1 à 70,1)	79,9 (75,3 à 84,5)

Source : Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019.

Abbreviations : IC, intervalle de confiance; TDAH, trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité; TSA, trouble du spectre de l'autisme; Q1, premier quartile; Q3, troisième quartile.

<sup>a</sup> n<sub>non pondéré</sub> = 654, n<sub>pondéré</sub> = 112 366.

<sup>b</sup> Groupe de population déclaré : Blanc. Les choix de réponses dans le questionnaire étaient : Blanc, Asiatique du Sud (ex. : Indien d'Asie, Pakistanais, Sri-Lankais), Chinois, Noir, Philippin, Arabe, Latino-Américain, Asiatique du Sud-Est (ex. : Vietnamien, Cambodgien, Laotien, Thaïlandais), Asiatique de l'Ouest (ex. : Iranien, Afghan), Coréen, Japonais ou autre.

<sup>c</sup> Forte variabilité de l'échantillonnage (coefficient de variation compris entre 15,0 % et 25,0 %).

<sup>d</sup> Forte variabilité de l'échantillonnage (coefficient de variation compris entre 25,0 % et 35,0 %).

<sup>e</sup> Estimation peu fiable en raison de la forte variabilité de l'échantillonnage (coefficient de variation de plus de 35 %).

<sup>f</sup> Déterminé en fonction des réponses de l'enfant, le cas échéant, et sinon, en fonction des réponses du parent.

\* p < 0,05.

\*\* p < 0,01.

\*\*\* p < 0,001.

d'un TSA, alors qu'on sait que la capacité et la volonté d'accéder à un diagnostic ne sont pas réparties uniformément<sup>56</sup>.

Septièmement, bien que le WG-SS ait une portée étendue, il n'intègre pas les représentations de tous les types de difficultés associées à l'incapacité. Par exemple, les symptômes de maladie mentale ne sont pas bien saisis<sup>57</sup>. Certains des domaines du WG-SS sont liés aux indicateurs de base du TSA (comme la communication), alors que d'autres ne le sont pas. Certaines difficultés fonctionnelles courantes chez les enfants et les jeunes atteints d'un TSA, par exemple les difficultés sur le plan de l'interaction sociale et du contrôle du comportement, ne sont pas évaluées dans

le WG-SS. Par conséquent, cette étude ne porte pas sur toutes les difficultés fonctionnelles possibles, mais seulement sur les six difficultés évaluées dans le WG-SS, l'accent ayant été mis sur les difficultés liées à la mémoire/concentration, à la communication et aux soins personnels. De plus, les résultats devraient être interprétés avec prudence étant donné que le WG-SS n'a pas été validé spécifiquement pour les enfants et les jeunes atteints d'un TSA. L'élaboration d'un outil de mesure destiné expressément aux enfants et aux jeunes et compatible avec la méthode d'enquête permettrait d'effectuer une analyse plus sophistiquée des difficultés que vivent ces enfants et ces jeunes.

Huitièmement, notre cohorte ne comprend pas les enfants de moins de 5 ans chez qui la prévalence des difficultés fonctionnelles pourrait être plus élevée, compte tenu du fait que des symptômes plus graves sont souvent associés à un diagnostic précoce de TSA.

Enfin, la pandémie de COVID-19 pourrait avoir influencé le fonctionnement quotidien des enfants et des jeunes atteints d'un TSA. Par conséquent, les estimations présentées ici pourraient ne pas constituer un reflet fidèle des taux actuels de difficultés fonctionnelles. Nous avons l'intention de mettre à jour ces estimations lorsque les données du prochain cycle de l'ECSEJ seront diffusées, durant l'été 2024<sup>58</sup>.

**TABEAU 7**  
**Tests de signification des facteurs connexes chez les enfants et les jeunes de 5 à 17 ans ayant reçu un diagnostic de TSA, et présentant ou non des difficultés fonctionnelles liées aux soins personnels<sup>a</sup>, Canada, 2019**

Facteur	Présente des difficultés liées aux soins personnels	Ne présente pas de difficultés liées aux soins personnels
<b>Caractéristiques sociodémographiques</b>		
Sexe masculin, en % (IC à 95 %) <sup>a</sup>	69,6 (56,4 à 82,9)	82,1 (77,5 à 86,7)
Âge médian (Q1, Q3), en années	7,6 (5,3 à 9,6)	9,8 (7,1 à 13,8)
Blanc, en % (IC à 95 %) <sup>b</sup>	64,8 (51,1 à 78,4)	77,7 (72,9 à 82,6)
Né au Canada, en % (IC à 95 %)	96,6 (90,9 à 102,3)	90,6 (86,5 à 94,6)
Revenu médian (Q1, Q3), en \$ CA	56 012,0 (29 214,0 à 99 311,0)	82 284,0 (47 051,0 à 119 074,0)
Nombre médian de personnes composant le ménage (Q1, Q3)	3,8 (2,9 à 4,9)	3,6 (3,0 à 4,3)
Âge médian au moment du diagnostic (Q1, Q3), en années	3,1 (1,8 à 5,1)	4,5 (2,7 à 7,3)
<b>Affections concomitantes diagnostiquées, % (IC à 95 %)</b>		
TDAH	41,5 (26,8 à 56,1) <sup>c</sup>	40,5 (35,0 à 46,0)
Anxiété	23,6 (10,9 à 36,4) <sup>d</sup>	22,4 (17,7 à 27,0)
Troubles de l'humeur	10,6 (2,7 à 18,4) <sup>e</sup>	5,2 (3,4 à 7,1) <sup>c</sup>
Trouble d'apprentissage <sup>a</sup>	62,0 (48,1 à 75,9)	46,0 (40,4 à 51,5)
<b>Éducation, % (IC à 95 %)</b>		
Bénéficiait de mesures d'adaptation scolaire <sup>f</sup>	81,2 (66,5 à 95,9)	78,6 (73,6 à 83,5)
Études postsecondaires prévues <sup>***</sup>	44,5 (29,8 à 59,3)	73,5 (68,2 à 78,7)
<b>État de santé, % (IC à 95 %)</b>		
Santé générale perçue : excellente ou bonne <sup>**</sup>	77,5 (66,2 à 88,7)	90,6 (87,2 à 94)
Santé mentale perçue : excellente ou bonne <sup>**</sup>	59,7 (45,9 à 73,5)	78,0 (73,3 à 82,7)

**Source :** Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019.

**Abréviations :** TDAH, trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité; TSA, trouble du spectre de l'autisme; IC, intervalle de confiance; Q1, premier quartile; Q3, troisième quartile.

<sup>a</sup> nnon pondéré = 656; npondéré = 112 752.

<sup>b</sup> Groupe de population déclaré : Blanc. Les choix de réponses dans le questionnaire étaient : Blanc, Asiatique du Sud (ex. : Indien d'Asie, Pakistanais, Sri-Lankais), Chinois, Noir, Philippin, Arabe, Latino-Américain, Asiatique du Sud-Est (ex. : Vietnamien, Cambodgien, Laotien, Thaïlandais), Asiatique de l'Ouest (ex. : Iranien, Afghan), Coréen, Japonais ou autre.

<sup>c</sup> Forte variabilité de l'échantillonnage (coefficient de variation compris entre 15,0 % et 25,0 %).

<sup>d</sup> Forte variabilité de l'échantillonnage (coefficient de variation compris entre 25,0 % et 35,0 %).

<sup>e</sup> Estimation peu fiable en raison de la forte variabilité de l'échantillonnage (coefficient de variation de plus de 35 %).

<sup>f</sup> Déterminé en fonction des réponses de l'enfant, le cas échéant, et sinon, en fonction des réponses du parent.

\*  $p < 0,05$ .

\*\*  $p < 0,01$ .

\*\*\*  $p < 0,001$ .

## Conclusion

Notre étude met en lumière la prévalence variable de certaines difficultés fonctionnelles chez les enfants et les jeunes canadiens de 5 à 17 ans ayant reçu un diagnostic de TSA et elle identifie des facteurs importants associés à ces difficultés fonctionnelles au sein de la population étudiée. Ensemble, ces résultats laissent entrevoir qu'un diagnostic de TSA ne signifie pas nécessairement qu'un enfant ou un jeune aura des difficultés fonctionnelles et soulignent la nécessité d'établir des programmes d'intervention ciblés et personnalisés permettant de surmonter les difficultés rencontrées.

Nos constatations ne sont qu'une première étape vers la compréhension des difficultés précises auxquelles sont confrontés les enfants et les jeunes atteints d'un TSA : des outils de mesure spécialisés et la collecte de données longitudinales sont nécessaires pour comprendre l'ensemble des capacités fonctionnelles et les mécanismes sous-jacents en jeu.

## Remerciements

Nous aimerions remercier les employés de Statistique Canada qui ont conçu l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes (ECSEJ) de 2019 et ceux qui ont procédé à la collecte et au traitement

des données. Nous aimerions également exprimer notre reconnaissance aux répondants de l'ECSEJ, sans lesquels ces travaux n'auraient pas été possibles.

## Financement

Aucun.

## Conflits d'intérêts

Aucun.

## Contributions des auteurs et avis

AF : méthodologie, analyse formelle, interprétation des résultats, rédaction de la

première version du manuscrit, relectures et révisions. AA : méthodologie, analyse formelle, interprétation des résultats, rédaction de la première version du manuscrit, relectures et révisions. SO : conception, méthodologie, relectures et révisions. SP : conception, méthodologie, relectures et révisions. SG : relectures et révisions. JYC : relectures et révisions

PM : relectures et révisions. RE : conception, administration du projet, méthodologie, supervision, relectures et révisions.

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. American Psychiatric Association. DSM-5, Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson; 2015. <https://canada.on.worldcat.org/oclc/911401787>
2. Autism Speaks Canada. Qu'est-ce que l'autisme? [Internet]. Toronto (Ont.) : Autism Speaks Canada; 2021 [consultation le 11 avril 2023]. En ligne à : <https://www.autismspeaks.ca/fr/quest-ce-que-lautisme/>
3. Georgiades S, Szatmari P, Boyle M. Importance of studying heterogeneity in autism. *Neuropsychiatry* (London). 2013;3(2):123-125. <https://doi.org/10.2217/npv.13.8>
4. Agence de la santé publique du Canada. Trouble du spectre de l'autisme chez les enfants et les adolescents au Canada 2018 [Internet]. Ottawa (Ont.) ; ASPC; 2018 [consultation le 29 mars 2023]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/trouble-spectre-autisme-enfants-adolescents-canada-2018.html>
5. Waterhouse L. Rethinking autism: variation and complexity. Amsterdam (NL) : Elsevier; 2013.
6. Lord C, Elsabbagh M, Baird G, Veenstra-Vanderweele J. Autism spectrum disorder. *Lancet*. 2018;392(10146):508-520. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31129-2)
7. Fountain C, Winter AS, Bearman PS. Six developmental trajectories characterize children with autism. *Pediatrics*. 2012;129(5):e1112-1120. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-1601>
8. Loeb M, Cappa C, Cialesi R, et al.; WG Working Group on Child Disability. Module on child functioning: concept note [Internet]. New York (NY): UNICEF/Washington Group on Disability Statistics Module; 2017 Feb [consultation le 19 juillet 2023]. En ligne à : <https://data.unicef.org/resources/module-child-functioning-concept-note/>
9. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) [Internet]. Geneva (CH): WHO; 2001 [consultation le 15 mai 2023]. En ligne à : <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>
10. Buescher AV, Cidav Z, Knapp M, Mandell DS. Costs of autism spectrum disorders in the United Kingdom and the United States. *JAMA Pediatr*. 2014;168(8):721-728. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2014.210>
11. Statistique Canada. Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes (ECSEJ) 2019 : Guide de l'utilisateur. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2020.
12. Loeb M, Cappa C, Cialesi R, de Palma E. Measuring child functioning: the UNICEF/Washington Group Module. *Salud Publica Mex*. 2017;59(4):485-487. <https://doi.org/10.21149/8962>
13. Hayden-Evans M, Milbourn B, D'Arcy E, et al. An evaluation of the overall utility of measures of functioning suitable for school-aged children on the autism spectrum: a scoping review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19(21):14114. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114114>
14. de Schipper E, Lundequist A, Coghill D, et al. Ability and disability in autism spectrum disorder: a systematic literature review employing the International Classification of Functioning, Disability and Health-Children and Youth Version. *Autism Res*. 2015;8(6):782-794. <https://doi.org/10.1002/aur.1485>
15. Madans JH, Loeb ME, Altman BM. Measuring disability and monitoring the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities: the work of the Washington Group on Disability Statistics. *BMC Public Health*. 2011; 11(Suppl 4):1-8. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-S4-S4>
16. Agence de la santé publique du Canada. Trouble du spectre de l'autisme : faits saillants de l'enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019 [Internet]. Ottawa (Ont.) : ASPC; 2022 [consultation le 27 mars 2023]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/trouble-spectre-autisme-enquete-sante-canadienne-enfants-jeunes-2019.html>
17. Ruggeri A, Dancel A, Johnson R, Sargent B. The effect of motor and physical activity intervention on motor outcomes of children with autism spectrum disorder: a systematic review. *Autism*. 2020;24(3):544-568. <https://doi.org/10.1177/1362361319885215>
18. Lee LC, Harrington RA, Louie BB, Newschaffer CJ. Children with autism: quality of life and parental concerns. *J Autism Dev Disord*. 2008;38(6):1147-1160. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0491-0>
19. Memari AH, Panahi N, Ranjbar E, et al. Children with autism spectrum disorder and patterns of participation in daily physical and play activities. *Neurol Res Int*. 2015;2015:531906. <https://doi.org/10.1155/2015/531906>
20. Pan CY. Age, social engagement, and physical activity in children with autism spectrum disorders. *Res Autism Spectr Disord*. 2009;3(1):22-31. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.03.002>
21. Jordan R. Particular learning needs of individuals on the autism spectrum. In: Jordan R, Roberts JM, Hume K, editors. *The SAGE handbook of autism and education*. Thousand Oaks (CA): Sage Publications Ltd; 2019. p. 12-23. <https://doi.org/10.4135/9781526470409>

22. Howlin P, Goode S, Hutton J, Rutter M. Adult outcome for children with autism. *J Child Psychol Psychiatry*. 2004;45(2):212-229. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00215.x>
23. Estes A, Rivera V, Bryan M, Cali P, Dawson G. Discrepancies between academic achievement and intellectual ability in higher-functioning school-aged children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2011; 41(8):1044-1052. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1127-3>
24. Sheldrick RC, Maye MP, Carter AS. Age at first identification of autism spectrum disorder: an analysis of two US surveys. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2017;56(4):313-320. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.01.012>
25. Rutherford M, McKenzie K, Johnson T, et al. Gender ratio in a clinical population sample, age of diagnosis and duration of assessment in children and adults with autism spectrum disorder. *Autism*. 2016;20(5):628-634. <https://doi.org/10.1177/1362361315617879>
26. Mazurek MO, Handen BL, Wodka EL, Nowinski L, Butter E, Engelhardt CR. Age at first autism spectrum disorder diagnosis: the role of birth cohort, demographic factors, and clinical features. *J Dev Behav Pediatr*. 2014; 35(9):561-569. <https://doi.org/10.1097/dbp.0000000000000097>
27. Bilder D, Botts EL, Smith KR, et al. Excess mortality and causes of death in autism spectrum disorders: a follow up of the 1980s Utah/UCLA autism epidemiologic study. *J Autism Dev Disord*. 2013;43(5):1196-1204. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1664-z>
28. Vohra R, Madhavan S, Sambamoorthi U. Emergency department use among adults with autism spectrum disorders (ASD). *J Autism Dev Disord*. 2016; 46(4):1441-1454. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2692-2>
29. Washington Group on Disability Statistics. Analytic guidelines: creating disability identifiers using the Washington Group Short Set on Functioning (WG-SS) SPSS Syntax [Internet]. New York (NY): UNICEF/Washington Group on Disability Statistics; 2020. En ligne à : [https://www.washingtongroup-disability.com/fileadmin/uploads/wg/Documents/WG\\_Document\\_5A\\_-\\_Analytic\\_Guidelines\\_for\\_the\\_WG-SS\\_SPSS\\_.pdf](https://www.washingtongroup-disability.com/fileadmin/uploads/wg/Documents/WG_Document_5A_-_Analytic_Guidelines_for_the_WG-SS_SPSS_.pdf)
30. Washington Group on Disability Statistics. Frequently asked questions: short set [Internet]. New York (NY): UNICEF/Washington Group on Disability Statistics; [consultation le 24 juillet 2023]. En ligne à : <https://www.washingtongroup-disability.com/resources/frequently-asked-questions/short-set/>
31. Szatmari P, Georgiades S, Duku E, et al.; Pathways in ASD Study Team. Developmental trajectories of symptom severity and adaptive functioning in an inception cohort of preschool children with autism spectrum disorder. *JAMA Psychiatry*. 2015;72(3):276-283. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.2463>
32. Lai CL, Lau Z, Lui SS, et al. Meta-analysis of neuropsychological measures of executive functioning in children and adolescents with high-functioning autism spectrum disorder. *Autism Res*. 2017;10(5):911-939. <https://doi.org/10.1002/aur.1723>
33. Boucher J, Mayes A, Bigham S. Memory in autistic spectrum disorder. *Psychol Bull*. 2012;138(3):458-496. <https://doi.org/10.1037/a0026869>
34. Demetriou EA, DeMayo MM, Guastella AJ. Executive function in autism spectrum disorder: history, theoretical models, empirical findings, and potential as an endophenotype. *Front Psychiatry*. 2019;10:753. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00753>
35. Brookman-Frazee L, Stadnick N, Chlebowski C, Baker-Ericzén M, Ganger W. Characterizing psychiatric comorbidity in children with autism spectrum disorder receiving publicly funded mental health services. *Autism*. 2018; 22(8):938-952. <https://doi.org/10.1177/1362361317712650>
36. Peters-Scheffer N, Didden R, Lang R. Intellectual disability. In: Matson JL, editor. Comorbid conditions among children with autism spectrum disorders. Autism and child psychopathology series. New York (NY): Springer International Publishing; 2016. p. 283-300. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-19183-6\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-319-19183-6_12)
37. Gilotty L, Kenworthy L, Sirian L, Black DO, Wagner AE. Adaptive skills and executive function in autism spectrum disorders. *Child Neuropsychol*. 2002;8(4):241-248. <https://doi.org/10.1076/chin.8.4.241.13504>
38. Ameis SH, Haltigan JD, Lyon RE, et al.; Pathways in ASD Study Team. Middle-childhood executive functioning mediates associations between early-childhood autism symptoms and adolescent mental health, academic and functional outcomes in autistic children. *J Child Psychol Psychiatry*. 2022;63(5):553-562. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13493>
39. Hill EL. Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. *Dev Rev*. 2004;24(2):189-233.
40. Diamond A, Lee K. Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*. 2011;333(6045):959-964. <https://doi.org/10.1126/science.1204529>
41. Matson JL, Hattier MA, Williams LW. How does relaxing the algorithm for autism affect DSM-V prevalence rates? *J Autism Dev Disord*. 2012;42(8):1549-1556. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1582-0>
42. Mundy P, Sigman M, Kasari C. A longitudinal study of joint attention and language development in autistic children. *J Autism Dev Disord*. 1990;20(1): 115-128. <https://doi.org/10.1007/bf02206861>
43. Boucher J. Research review: structural language in autistic spectrum disorder - characteristics and causes. *J Child Psychol Psychiatry*. 2012;53(3):219-233. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02508.x>

44. Ramdoss S, Lang R, Mulloy A, et al. Use of computer-based interventions to teach communication skills to children with autism spectrum disorders: a systematic review. *J Behav Educ.* 2011;20(1):55-76. <https://doi.org/10.1007/S10864-010-9112-7>
45. Koegel RL, Koegel LK, Surratt A. Language intervention and disruptive behavior in preschool children with autism. *J Autism Dev Disord.* 1992; 22(2):141-153. <https://doi.org/10.1007/BF01058147>
46. Fuller EA, Kaiser AP. The effects of early intervention on social communication outcomes for children with autism spectrum disorder: a meta-analysis. *J Autism Dev Disord.* 2020; 50(5):1683-1700. <https://doi.org/10.1007/S10803-019-03927-z>
47. Reichow B. Overview of meta-analyses on early intensive behavioral intervention for young children with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2012;42(4):512-520. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1218-9>
48. Dawson G, Rogers S, Munson J, et al. Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: the Early Start Denver Model. *Pediatrics.* 2010;125(1):e17-23. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-0958>
49. Nicolaidis C, Raymaker D, McDonald K, et al. Comparison of healthcare experiences in autistic and non-autistic adults: a cross-sectional online survey facilitated by an academic-community partnership. *J Gen Intern Med.* 2013;28(6):761-769. <https://doi.org/10.1007/s11606-012-2262-7>
50. O'Neill M, Jones RS. Sensory-perceptual abnormalities in autism: a case for more research? *J Autism Dev Disord.* 1997;27(3):283-293. <https://doi.org/10.1023/A:1025850431170>
51. Crane L, Goddard L, Pring L. Sensory processing in adults with autism spectrum disorders. *Autism.* 2009;13(3): 215-228. <https://doi.org/10.1177/1362361309103794>
52. Dellapiazza F, Vernhet C, Blanc N, Miot S, Schmidt R, Baghdadli A. Links between sensory processing, adaptive behaviours, and attention in children with autism spectrum disorder: a systematic review. *Psychiatry Res.* 2018;270:78-88. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.09.023>
53. Case-Smith J, Weaver LL, Fristad MA. A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. *Autism.* 2015;19(2):133-148. <https://doi.org/10.1177/1362361313517762>
54. Barnhill GP. Supporting students with Asperger syndrome on college campuses. *Focus Autism Other Dev Disabl.* 2014;31(1):3-15. <https://doi.org/10.1177/1088357614523121>
55. Ravindran N, Myers BJ. Cultural influences on perceptions of health, illness, and disability: a review and focus on autism. *J Child Fam Stud.* 2012;21:311-319. <https://doi.org/10.1007/s10826-011-9477-9>
56. Wing L. Childhood autism and social class: a question of selection? *Br J Psychiatry.* 1980;137(5):410-417. <https://doi.org/10.1192/BJP.137.5.410>
57. Amilon A, Hansen KM, Kjær AA, Steffensen T. Estimating disability prevalence and disability-related inequalities: does the choice of measure matter? *Soc Sci Med.* 2021;272:113740. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113740>
58. Statistique Canada. Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes (ECSEJ). Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [mise à jour le 10 mars 2023; consultation le 28 mars 2023]. En ligne à : [https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5233](https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5233)

## Recherche quantitative originale

# Obstacles en matière de soins de santé et santé mentale perçue chez les adultes au Canada pendant la pandémie de COVID-19 : étude transversale fondée sur la population

Mehrannisa Shiraz, M.S.P. (1,2); Colin A. Capaldi, Ph. D. (2); Laura L. Ooi, Ph. D. (2); Karen C. Roberts, M. Sc. (2)

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

### Résumé

**Introduction.** La santé mentale perçue des personnes au Canada ayant rencontré des obstacles en matière de soins de santé pendant la pandémie de COVID-19 est sous-explorée.

**Méthodologie.** Nous avons analysé les données collectées entre mars et juin 2021 sur les adultes ayant déclaré avoir eu besoin de services de santé au cours des 12 derniers mois dans le cadre de l'Enquête sur l'accès aux soins de santé et aux produits pharmaceutiques pendant la pandémie. Des analyses de régression logistique non ajustées et ajustées ont été menées pour explorer les associations entre les obstacles en matière de soins de santé (problèmes liés à la prise de rendez-vous, report de la communication avec un professionnel de la santé) et un niveau élevé de santé mentale autoévaluée ainsi que la perception d'une détérioration de la santé mentale par rapport à la période précédant la pandémie, de façon globale et avec stratification en fonction du sexe, du groupe d'âge, du nombre de problèmes de santé chroniques et du tertile de revenu du ménage.

**Résultats.** Les personnes ayant subi des changements de rendez-vous en raison de la pandémie ou dont le rendez-vous n'avait pas encore été fixé étaient moins susceptibles d'avoir un niveau élevé de santé mentale autoévaluée (RCa = 0,81 et 0,64 respectivement) et plus susceptibles de percevoir une détérioration de leur santé mentale (RCa = 1,50 et 1,94 respectivement) que les personnes sans problème lié aux rendez-vous. Les personnes ayant tardé à communiquer avec un professionnel de la santé en raison de la pandémie (par exemple parce qu'elles craignaient d'être infectées) ou pour d'autres raisons étaient moins susceptibles d'avoir un niveau élevé de santé mentale autoévaluée (RCa = 0,52 et 0,45 respectivement) et plus susceptibles de percevoir une détérioration de leur santé mentale (RCa = 2,31 et 2,43 respectivement) que les personnes qui n'avaient pas tardé à communiquer avec un professionnel de la santé. Le report de la communication avec un professionnel de la santé pour des raisons liées à la pandémie était associé à une perception moins favorable de la santé mentale dans tous les sous-groupes, tandis que l'association entre la santé mentale perçue et les changements de rendez-vous liés à la pandémie était importante dans certains groupes seulement.

**Conclusion.** Les obstacles en matière de soins de santé pendant la pandémie ont été associés à une perception moins favorable de la santé mentale. Ces résultats pourraient orienter l'affectation des ressources en soins de santé et les messages de santé publique.

**Mots-clés :** accès aux soins de santé, accès aux services de santé, comportement en matière de recherche de soins de santé, utilisation des soins de santé, santé mentale, pandémie de COVID-19, adultes, Canada

Cet [article de recherche](#) par Shiraz M et al. dans la Revue PSPMC est mis à la disposition selon les termes de la [licence internationale Creative Commons Attribution 4.0](#)



### Points saillants

- Les adultes au Canada ayant eu des problèmes avec la prise de rendez-vous en raison de la pandémie de COVID-19 ou dont les rendez-vous n'étaient pas encore fixés avaient une perception moins favorable de leur santé mentale que les personnes sans problème avec la prise de rendez-vous.
- De même, les adultes au Canada qui avaient tardé à obtenir des soins de santé pendant la pandémie avaient une perception moins favorable de leur santé mentale que ceux qui ne l'avaient pas fait.
- Les changements de rendez-vous liés à la pandémie (par opposition à une absence de problèmes relatifs aux rendez-vous) étaient associés à une perception moins favorable de la santé mentale chez les aînés, les personnes ayant des problèmes de santé chroniques et les personnes issues de ménages à revenu faible ou moyen, même après ajustement.
- Le report de la communication avec un professionnel de la santé pour des raisons liées à la pandémie (par opposition à une communication avec un professionnel de la santé sans délai) était associé à une perception moins favorable de la santé mentale dans l'ensemble des groupes sociodémographiques.

### Rattachement des auteurs :

1. Université McGill, Montréal (Québec), Canada

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

Correspondance : Laura Ooi, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; courriel : [laura.ooi@phac-aspc.gc.ca](mailto:laura.ooi@phac-aspc.gc.ca)

## Introduction

La pandémie de COVID-19 a eu des effets généralisés sur la santé mentale de la population<sup>1-3</sup>. La santé mentale est un terme générique qui englobe une variété d'indicateurs cliniques et subjectifs (perçus). Elle peut désigner à la fois la santé mentale positive (définie comme un état de bien-être qui nous permet « de ressentir, de penser et d'agir de manière à améliorer [notre] aptitude à jouir de la vie et à relever les défis auxquels nous sommes confrontés »<sup>4,p. 1</sup>) et la maladie mentale<sup>5</sup>. Des études ont révélé que la prévalence des résultats positifs en matière de santé mentale (comme un niveau élevé de santé mentale autoévaluée) a diminué et que la prévalence des résultats négatifs en matière de santé mentale (comme des idées suicidaires récentes) a augmenté au Canada lors de la pandémie, comparativement à 2019<sup>1-3</sup>. Bien que de nombreux facteurs de stress liés à la pandémie aient pu avoir eu une influence sur ces tendances, l'objectif de notre étude était de comprendre le lien entre les obstacles en matière de soins de santé pendant la première année de la pandémie et les perceptions de la santé mentale.

Avant le début de la pandémie, les limites liées à la disponibilité des services de santé, comme les longs temps d'attente et les difficultés à obtenir des rendez-vous, figuraient parmi les défis les plus courants en matière d'accessibilité aux soins de santé au Canada<sup>6-8</sup>. Selon l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2013, 29 % des personnes de 15 ans ou plus ayant reçu des soins de santé au cours de la dernière année ont déclaré avoir eu de la difficulté à accéder à ces services<sup>7</sup>.

La réponse à la pandémie a compliqué davantage les contraintes en matière de ressources, et les stratégies d'affectation des ressources ont accordé la priorité aux traitements urgents<sup>9</sup>. D'autres mesures de précaution en matière de santé publique, comme la distanciation physique, une désinfection accrue entre les rendez-vous avec les patients et les tests de dépistage de la COVID-19 avant les rendez-vous<sup>10</sup>, ont également réduit la capacité du système de santé. Selon les résultats préliminaires de l'Enquête sur l'accès aux soins de santé et aux produits pharmaceutiques pendant la pandémie (EASSPPP), 49 % des adultes des provinces canadiennes ayant déclaré avoir eu besoin de soins de

santé physique ou mentale au cours de la première année de la pandémie ont éprouvé des difficultés à y accéder<sup>11</sup>. Plus précisément, 28 % ont eu au moins un rendez-vous de soins de santé annulé, reporté ou retardé en raison de la pandémie, et 9 % ont été dans l'impossibilité de fixer au moins un rendez-vous<sup>11</sup>.

Outre les problèmes liés à la disponibilité des services, 30 % ont repoussé la prise de contact avec un professionnel de la santé par crainte d'être exposés à la COVID-19 ou par crainte de surcharger le système de santé, pour ne nommer que deux des raisons fréquemment évoquées pour ce délai<sup>11</sup>.

Selon le Cadre de qualité de vie pour le Canada, les obstacles en matière de soins de santé nuisent au bien-être de la population : le Cadre présente de multiples indicateurs liés à un accès en temps opportun aux soins de santé et liés à des besoins non comblés<sup>12</sup>. En fait, selon les résultats de données collectées en 1998-1999, la détresse psychologique chez les adultes au Canada est associée à des besoins non comblés en matière de soins de santé qui sont dus à des obstacles sur le plan de la disponibilité, de l'accessibilité et de l'acceptabilité des soins de santé<sup>6</sup>. Selon une étude fondée sur les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : santé mentale et bien-être de 2002, les obstacles perçus en matière d'accès à des services de santé mentale sont associés à une capacité d'adaptation et à un bien-être psychologique autodéclarés plus faibles chez les personnes de 15 ans ou plus ayant récemment éprouvé un trouble de la santé mentale<sup>13</sup>.

Des enquêtes menées pendant la pandémie dans plusieurs pays laissent entendre qu'il y aurait une association entre la difficulté à accéder à des soins de santé et une mauvaise santé mentale (symptômes de maladie mentale, comme l'anxiété et la dépression) chez les personnes ayant des problèmes de santé (c'est-à-dire les personnes présentant un risque élevé de maladie grave due à la COVID-19 et les personnes atteintes d'épilepsie)<sup>14,15</sup>. De plus, les données de juin 2020 montrent que les adultes américains ayant fait état de symptômes de dépression et d'anxiété avaient davantage de besoins non comblés en matière de soins de santé en raison de la pandémie<sup>16</sup>. Cependant, une étude menée auprès d'adultes âgés aux

Pays-Bas a révélé qu'il n'y avait pas d'association statistiquement significative entre les symptômes de dépression ou d'anxiété et les rendez-vous annulés par les services de santé<sup>17</sup>.

Des études ont également exploré la relation entre les indicateurs d'une santé mentale négative et l'évitement des soins de santé ou le fait de tarder à obtenir des soins de santé pendant la pandémie. Par exemple, une étude menée auprès d'adultes américains a révélé qu'il y avait également une association entre les symptômes de dépression et d'anxiété et le fait de repousser la recherche de soins médicaux en raison de la pandémie<sup>16</sup>. De plus, des études menées auprès d'adultes néerlandais âgés ont révélé que les personnes ayant fait état de symptômes de dépression ou d'anxiété étaient davantage susceptibles de repousser la recherche de soins de santé<sup>17,18</sup>.

Prises ensemble, ces constatations conduisent à envisager l'existence d'une association entre obstacles en matière de soins de santé et indicateurs d'une santé mentale négative pendant la pandémie<sup>14,15,17,18</sup>, en particulier chez les sous-groupes de population ayant des besoins plus importants en matière de soins de santé (personnes présentant un risque élevé de maladie grave due à la COVID-19, aînés, personnes atteintes d'épilepsie, etc.)<sup>19,20</sup>. Cependant, plusieurs lacunes demeurent dans notre compréhension des associations entre les obstacles en matière de soins de santé et la santé mentale chez les Canadiens pendant la pandémie. Dans certaines études, on a utilisé des mesures agrégées des obstacles en matière de soins de santé<sup>16,21</sup>, mais l'analyse du type précis d'obstacles en matière de soins de santé permettrait d'obtenir des résultats plus faciles à mettre en œuvre par les décideurs. De plus, la recherche dont on dispose est axée sur les indicateurs d'une santé mentale négative, or l'analyse de la santé mentale positive et d'autres indicateurs perçus de santé mentale (à l'échelle du pays et des sous-groupes sociodémographiques) permettrait de mieux comprendre la santé mentale des Canadiens pendant la pandémie. Enfin, la plupart des études ont porté sur les obstacles en matière de soins de santé relativement tôt durant la pandémie et pendant une période relativement courte<sup>14-16,18</sup>. Par conséquent, ces études ont peut-être relevé un moins grand nombre de problèmes liés à l'accessibilité aux soins de santé, et certaines associations

potentielles avec la santé mentale sur une période plus longue sont peut-être demeurées inaperçues.

Dans cette étude, nous tentons de combler ces lacunes en utilisant les données de l'EASSPPP pour caractériser la santé mentale perçue (soit la santé mentale autoévaluée, et la perception d'une détérioration de la santé mentale par rapport à la période précédant la pandémie) chez les adultes au Canada qui ont été confrontés à divers obstacles en matière de soins de santé (problèmes liés à la prise de rendez-vous, report de la communication avec un professionnel de la santé, etc.) pendant la première année de la pandémie. Compte tenu des différences en matière de santé mentale, d'accessibilité aux soins de santé et de besoins en matière de soins de santé attribuables aux facteurs sociodémographiques<sup>6,7,19,20,22</sup>, nous avons également analysé les sous-groupes de population susceptibles d'être particulièrement touchés par les obstacles en matière de soins de santé. Ainsi, dans notre étude, nous avons analysé : 1) l'association entre les problèmes liés à la prise de rendez-vous et la santé mentale perçue; 2) l'association entre le fait de repousser la communication avec un professionnel de la santé et la santé mentale perçue et 3) d'éventuelles différences en ce qui concerne ces associations selon différents groupes sociodémographiques, incluant le genre, le groupe d'âge, l'état de santé chronique et le niveau de revenu du ménage.

## Méthodologie

### Source des données

Nous avons utilisé des données transversales de l'EASSPPP, recueillies de mars à juin 2021, avec une population cible de personnes de 18 ans ou plus vivant dans les provinces canadiennes<sup>23</sup>. Le sondage excluait les populations vivant en établissement et les personnes vivant dans des réserves ou d'autres établissements autochtones. L'EASSPPP a été menée avec un échantillon principal et un suréchantillon d'Autochtones. Dans ces deux cas, un échantillon aléatoire simple de logements a été sélectionné dans chaque province, puis un adulte a été sélectionné dans chaque logement. Le Fichier de l'univers des logements a été utilisé comme cadre d'échantillonnage pour l'échantillon principal, tandis qu'une liste de personnes s'étant auto-identifiées comme Autochtones

dans le Recensement de 2016 a été utilisée pour le suréchantillon. Le taux de réponse était de 46,2 %, et la taille de l'échantillon était de 25 268 personnes<sup>23</sup>. Parmi ces répondants, 20 620 ont accepté de partager leurs données avec l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Les répondants ont rempli un questionnaire en ligne ou ont répondu à des questions dans le cadre d'une entrevue téléphonique assistée par ordinateur.

Étant donné que cette étude est fondée sur des données secondaires agrégées et dépersonnalisées partagées avec l'ASPC aux termes de la *Loi sur la statistique* du gouvernement fédéral, aucune approbation éthique n'était nécessaire.

### Critères d'admissibilité

Nous avons limité les analyses aux personnes ayant déclaré avoir eu besoin d'au moins un service de santé physique ou mentale au cours des 12 derniers mois (n = 17 335). Nous avons éliminé les entretiens par procuration afin de nous assurer que les indicateurs de santé mentale perçue étaient autodéclarés, ce qui nous a permis d'obtenir un échantillon de 17 199 personnes.

### Mesures

#### Niveau élevé de santé mentale autoévaluée

La santé mentale autoévaluée a été mesurée à l'aide de la question « En général, comment décririez-vous votre santé mentale? » Les répondants avaient le choix entre les réponses « excellente », « très bonne », « bonne », « passable » et « mauvaise ». Ceux ayant répondu « excellente » ou « très bonne » ont été considérés comme ayant un niveau élevé de santé mentale autoévaluée<sup>24,25</sup>.

#### Perception d'une détérioration de la santé mentale

La perception d'une détérioration de la santé mentale a été évaluée à l'aide de la question suivante : « Comment évaluez-vous votre santé mentale maintenant, comparée à avant le début de la pandémie? » Les répondants avaient le choix entre les réponses « bien meilleure maintenant », « un peu meilleure maintenant », « à peu près la même », « un peu moins bonne maintenant » et « bien moins bonne maintenant ». Les personnes ayant répondu « un peu moins bonne maintenant » ou « bien moins bonne maintenant » ont été considérées comme ayant perçu une détérioration de leur santé mentale<sup>26,27</sup>.

### Problèmes liés à la prise de rendez-vous

On a demandé aux répondants : « Avez-vous éprouvé l'un des problèmes suivants par rapport à vos rendez-vous? » Les choix de réponse étaient : « Un ou plusieurs de vos rendez-vous ont été annulés, reportés ou retardés en raison de la pandémie de COVID-19 », « Un ou plusieurs de vos rendez-vous ont été annulés, reportés ou retardés pour d'autres raisons », « Un ou plusieurs de vos rendez-vous n'ont pas encore été fixés », « Vous n'avez rencontré aucun problème avec la planification de vos rendez-vous. » Les répondants pouvaient sélectionner plus d'un type de problème concernant la prise de rendez-vous.

Pour les analyses globales, nous avons classé les répondants dans l'un des quatre groupes suivants : 1) aucun problème avec la planification des rendez-vous (groupe de référence); 2) au moins un changement de rendez-vous lié à la pandémie (groupe « changements de rendez-vous liés à la pandémie »); 3) au moins un changement de rendez-vous sans lien avec la pandémie (groupe « changements de rendez-vous non liés à la pandémie ») et 4) au moins un rendez-vous non encore fixé, mais aucun changement de rendez-vous (groupe « rendez-vous non encore fixé »).

Dans les analyses stratifiées, nous n'avons pris en compte que les personnes ayant subi un changement de rendez-vous lié à la pandémie et les personnes n'ayant pas eu de problème concernant la prise de rendez-vous et nous avons exclu les autres groupes car la taille de l'échantillon était insuffisante.

### Report de la communication avec un professionnel de la santé

On a demandé aux répondants : « Au cours des 12 derniers mois, avez-vous tardé à communiquer avec un professionnel de la santé pour un problème de santé physique, émotionnelle ou mentale pour l'une ou l'autre des raisons suivantes? » Les choix de réponse étaient : « crainte d'être exposé à la COVID-19 dans l'établissement de soins de santé », « crainte d'être exposé à la COVID-19 en dehors de l'établissement de soins de santé », « crainte de surcharger le système de santé », « autre » et « Vous n'avez pas tardé à communiquer avec un professionnel de la santé ». Les répondants pouvaient sélectionner diverses raisons pour avoir tardé à communiquer avec un professionnel de la santé.

Pour les analyses globales, nous avons classé les répondants dans l'un des trois groupes suivants : 1) répondants n'ayant pas tardé à communiquer avec un professionnel de la santé (groupe de référence); 2) répondants ayant tardé à communiquer avec un professionnel de la santé au moins en partie en raison de la pandémie et 3) répondants ayant tardé à communiquer avec un professionnel de la santé uniquement pour d'autres raisons. Dans les analyses stratifiées, nous n'avons pas tenu compte du groupe de répondants qui avaient tardé à communiquer avec un professionnel de la santé uniquement pour d'autres raisons, car la taille de l'échantillon était insuffisante.

### Covariables

Plusieurs variables sont susceptibles de fausser la relation entre les obstacles en matière de soins de santé et la santé mentale perçue<sup>3,6,7,11,19,20,22,28-32</sup>. Nous avons ajusté statistiquement pour le sexe (homme ou femme); la catégorie des personnes ayant un autre sexe a été exclue car la taille d'échantillon était insuffisante), l'âge (variable continue), l'origine ethnique (Blanc, Autochtone, membre d'un groupe dit racisé non autochtone), le statut vis-à-vis de l'immigration (né au Canada, né à l'étranger), le nombre de maladies chroniques diagnostiquées (0, 1 ou 2 et plus parmi les 16 maladies énumérées dans le questionnaire de l'EASSPPP incluant la catégorie « autre »<sup>33</sup>), le tertile de revenu du ménage (faible [ $< 60\ 000$  \$], moyen [ $60\ 000$  à  $110\ 000$  \$], élevé [ $\geq 110\ 000$  \$]), calculé à partir de l'estimation par les répondants du revenu total de leur ménage avant impôts au cours de l'année précédente<sup>33</sup>) et la situation géographique (Colombie-Britannique, provinces des Prairies [Alberta, Saskatchewan et Manitoba], Ontario, Québec, provinces de l'Atlantique [Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve-et-Labrador]).

### Analyses

Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS Enterprise Guide, version 7.1 (SAS Institute, Cary, Caroline du Nord, États-Unis). Pour tenir compte du plan d'enquête et nous assurer que les résultats étaient représentatifs de la population cible, nous avons utilisé des poids d'échantillonnage. Nous avons estimé les intervalles de confiance à 95 %, les erreurs-types et les coefficients de variation à l'aide de poids « bootstrap ». Statistique Canada a fourni les poids d'échantillonnage et les poids « bootstrap ».

Nous avons effectué le calcul de la prévalence globale des différentes catégories de problèmes liés à la prise de rendez-vous, du report de la communication avec un professionnel de la santé, du niveau élevé de santé mentale autoévaluée, de la détérioration perçue de la santé mentale et des covariables. Nous avons également calculé la prévalence d'un niveau élevé de santé mentale autoévaluée, de la perception d'une détérioration de la santé mentale, des catégories de problèmes liés à la prise de rendez-vous et du report de la communication avec un professionnel de la santé en fonction du sexe, du groupe d'âge (jeunes adultes [18 à 34 ans], adultes d'âge moyen [35 à 64 ans] et aînés [65 ans ou plus]), du nombre de problèmes de santé chroniques et du tertile de revenu du ménage. Nous avons également calculé la prévalence d'un niveau élevé de santé mentale autoévaluée et de la perception d'une détérioration de la santé mentale pour chaque catégorie de problèmes liés à la prise de rendez-vous et pour les cas de report de la communication avec un professionnel de la santé, de façon globale et avec une stratification par groupe sociodémographique. Nous avons considéré qu'il y avait une différence statistiquement significative entre les estimations de prévalence lorsque les intervalles de confiance ne se chevauchaient pas.

Nous avons créé des modèles de régression logistique non ajustés et ajustés pour analyser les associations entre : 1) les problèmes liés à la prise de rendez-vous et un niveau élevé de santé mentale autoévaluée; 2) les problèmes liés à la prise de rendez-vous et la perception d'une détérioration de la santé mentale; 3) le report de la communication avec un professionnel de la santé et un niveau élevé de santé mentale autoévaluée et 4) le report de la communication avec un professionnel de la santé et la perception d'une détérioration de la santé mentale. Chaque modèle non ajusté ne comprenait que la variable explicative d'intérêt principale, tandis que les modèles ajustés comprenaient la variable explicative principale et les covariables. Pour analyser ces associations au sein des sous-groupes de population, nous avons également stratifié les analyses de régression logistique non ajustées et ajustées selon le sexe, le groupe d'âge, le nombre de problèmes de santé chroniques et le tertile de revenu du ménage. Nous avons considéré comme statistiquement significatifs les rapports de cotes associés à un intervalle de confiance à 95 %

n'incluant pas 1,00. En comparant les rapports de cotes entre les modèles de régression stratifiés, nous avons estimé qu'il y avait une différence statistiquement significative lorsque les intervalles de confiance ne se chevauchaient pas. Les analyses de régression globale et stratifiées (et les estimations de prévalence correspondantes) ont été limitées aux cas complets pour les variables pertinentes. Chaque paire de modèles de régression non ajusté et ajusté repose sur les mêmes répondants.

## Résultats

### Statistiques descriptives

Le tableau 1 présente la répartition des caractéristiques sociodémographiques au sein de la population à l'étude.

La prévalence globale et stratifiée des obstacles en matière de soins de santé et des indicateurs de la santé mentale perçue est présentée dans le tableau 2. Dans l'ensemble, 42,9 % (IC à 95 % : 41,5 à 44,3) des adultes ayant déclaré avoir eu besoin de services de santé au cours des 12 derniers mois avaient un niveau élevé de santé mentale autoévaluée, la proportion étant plus faible chez les femmes (39,3 %; IC à 95 % : 37,6 à 41,1) que chez les hommes (47,2 %; IC à 95 % : 44,9 à 49,5) et chez les adultes ayant un (39,1 %; IC à 95 % : 36,6 à 41,7) ou de multiples (34,6 %; IC à 95 % : 32,2 à 37,0) problèmes de santé chroniques par rapport à ceux n'en ayant aucun (49,4 %; IC à 95 % : 47,1 à 51,8). La prévalence d'un niveau élevé de santé mentale autoévaluée était la plus élevée chez les aînés (52,2 %; IC à 95 % : 50,0 à 54,5) et la plus faible chez les jeunes adultes (34,5 %; IC à 95 % : 31,1 à 37,8).

De plus, 37,7 % (IC à 95 % 36,3 à 39,1) des adultes ayant déclaré avoir eu besoin de services de santé ont également dit avoir perçu une détérioration de leur santé mentale, la proportion étant plus élevée chez les femmes (41,3 %; IC à 95 % : 39,5 à 43,1) que chez les hommes (33,5 %; IC à 95 % : 31,4 à 35,6) et chez les membres d'un ménage à revenu élevé (43,1 %; IC à 95 % : 40,5 à 45,8) par rapport aux membres d'un ménage à revenu faible (36,2 %; IC à 95 % : 33,7 à 38,7) ou moyen (36,2 %; IC à 95 % : 33,6 à 38,7). La prévalence de la perception d'une détérioration de la santé mentale était la plus élevée chez les jeunes adultes (53,8 %; IC à 95 % : 50,4 à 57,2) et la plus faible chez les aînés (21,4 %;

**TABEAU 1**  
**Caractéristiques sociodémographiques des personnes ayant déclaré avoir eu besoin de services de santé au cours des 12 derniers mois, mars 2021 à juin 2021, Canada**

Variable sociodémographique	% (IC à 95 %)
<b>Sexe (n = 17 137)</b>	
Homme	46,6 (45,8 à 47,4)
Femme	53,4 (52,6 à 54,2)
<b>Groupe d'âge (n = 17 199)</b>	
Jeunes adultes (18 à 34 ans)	26,3 (25,4 à 27,1)
Adultes d'âge moyen (35 à 64 ans)	50,0 (49,2 à 50,8)
Aînés (65 ans ou plus)	23,7 (23,2 à 24,2)
<b>Origine ethnique (n = 17 040)</b>	
Blanc	72,9 (71,6 à 74,3)
Autochtone	3,3 (3,2 à 3,3)
Membre d'un groupe dit racisé non autochtone	23,8 (22,4 à 25,2)
<b>Statut vis-à-vis de l'immigration (n = 17 187)</b>	
Né au Canada	72,3 (71,0 à 73,6)
Né à l'extérieur du Canada	27,7 (26,4 à 29,0)
<b>Nombre de problèmes de santé chroniques (n = 16 786)</b>	
0	47,3 (45,8 à 48,7)
1	29,4 (28,0 à 30,7)
≥ 2	23,4 (22,3 à 24,4)
<b>Tertile de revenu du ménage (n = 15 553)</b>	
Faible (< 60 000 \$)	33,2 (31,8 à 34,6)
Moyen (≥ 60 000 \$ et < 110 000 \$)	32,9 (31,6 à 34,3)
Élevé (≥ 110 000 \$)	33,8 (32,4 à 35,2)
<b>Situation géographique (n = 17 199)</b>	
Provinces de l'Atlantique <sup>a</sup>	6,8 (6,6 à 7,0)
Colombie-Britannique	14,2 (13,8 à 14,7)
Ontario	38,6 (37,8 à 39,4)
Provinces des Prairies <sup>b</sup>	18,0 (17,6 à 18,5)
Québec	22,4 (21,8 à 22,9)

**Source :** Enquête sur l'accès aux soins de santé et aux produits pharmaceutiques pendant la pandémie (EASSPPP).

**Abréviation :** IC, intervalle de confiance.

**Remarque :** Les valeurs manquantes ont été supprimées lors du calcul des estimations de la prévalence.

<sup>a</sup> Les provinces de l'Atlantique comprennent le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse, l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador.

<sup>b</sup> Les provinces des Prairies comprennent l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba.

IC à 95 % : 19,5 à 23,3). De plus, 27,9 % (IC à 95 % : 26,6 à 29,2) des répondants avaient subi au moins un changement de rendez-vous lié à la pandémie, la proportion étant plus élevée chez les femmes (29,7 %; IC à 95 % : 28,0 à 31,4) que chez les hommes (25,9 %; IC à 95 % : 23,9 à 27,8) et chez les personnes ayant un (29,3 %; IC à 95 % : 26,8 à 31,8) ou de multiples (34,3 %; 31,8 à 36,9) problèmes de santé chroniques par rapport à celles n'en ayant aucun (23,8 %; IC à 95 % : 21,9 à 25,7).

Dans l'ensemble, 25,3 % (IC à 95 % : 24,0 à 26,5) des répondants avaient tardé à

communiquer avec un professionnel de la santé pour des raisons liées à la pandémie. Plus de femmes (28,1 %; IC à 95 % : 26,5 à 29,8 %) que d'hommes (21,8 %; IC à 95 % : 19,8 à 23,7), plus de jeunes adultes (30,3 %; IC à 95 % : 27,0 à 33,6) et d'adultes d'âge moyen (25,6 %; IC à 95 % : 24,0 à 27,3) que d'aînés (18,9 %; IC à 95 % : 17,0 à 20,7) et plus d'adultes ayant de multiples problèmes de santé chroniques (28,1 %; IC à 95 % : 25,7 à 30,4) que d'adultes n'en ayant aucun (22,8 %; IC à 95 % : 20,9 à 24,7) avaient tardé à communiquer avec un professionnel de la santé pour des raisons liées à la pandémie.

### Problèmes liés à la prise de rendez-vous et santé mentale perçue

Les résultats de la régression pour les problèmes liés à la prise de rendez-vous sont présentés dans le tableau 3.

Dans l'ensemble, comparativement aux personnes n'ayant pas eu de problèmes liés à la prise de rendez-vous, les personnes ayant subi des changements de rendez-vous liés à la pandémie (RC = 0,72, IC à 95 % : 0,62 à 0,83; RCa = 0,81, IC à 95 % : 0,70 à 0,95) et celles ayant des rendez-vous non encore fixés (RC = 0,61, IC à 95 % : 0,47 à 0,80; RCa = 0,64, IC à 95 % : 0,49 à 0,84) étaient moins susceptibles de déclarer un niveau élevé de santé mentale autoévaluée avant et après ajustement pour tenir compte des covariables. La probabilité d'un niveau élevé de santé mentale autoévaluée ne différait pas de façon statistiquement significative entre les personnes ayant subi des changements de rendez-vous non liés à la pandémie et celles n'ayant eu aucun problème lié à la prise de rendez-vous (tableau 3).

D'après les analyses stratifiées, comparativement aux personnes n'ayant pas eu de problèmes avec la prise de rendez-vous, la probabilité non ajustée de déclarer un niveau élevé de santé mentale autoévaluée était beaucoup plus faible chez les personnes ayant subi des changements de rendez-vous liés à la pandémie parmi les hommes (RC = 0,76, IC à 95 % : 0,60 à 0,96), les femmes (RC = 0,70, IC à 95 % : 0,58 à 0,83) et les jeunes adultes (RC = 0,65, IC à 95 % : 0,44 à 0,96) (tableau 3).

La probabilité non ajustée et ajustée de déclarer un niveau élevé de santé mentale autoévaluée était beaucoup plus faible chez les aînés (RC = 0,57, IC à 95 % : 0,45 à 0,73; RCa = 0,60, IC à 95 % : 0,47 à 0,77), les personnes ayant un problème de santé chronique (RC = 0,63, IC à 95 % : 0,49 à 0,82; RCa = 0,73, IC à 95 % : 0,56 à 0,95) ou au moins deux problèmes de santé chroniques (RC = 0,63, IC à 95 % : 0,48 à 0,82; RCa = 0,74, IC à 95 % : 0,57 à 0,97) et les membres d'un ménage à revenu faible (RC = 0,63, IC à 95 % : 0,49 à 0,80; RCa = 0,72, IC à 95 % : 0,56 à 0,91) ou moyen (RC = 0,62, IC à 95 % : 0,48 à 0,80; RCa = 0,72, IC à 95 % : 0,55 à 0,93). Il n'y avait pas de différence en ce qui concerne la probabilité de déclarer un niveau élevé de santé mentale autoévaluée entre les deux groupes de prise de rendez-vous dans le cas des adultes d'âge moyen, des

TABLEAU 2

Prévalence des indicateurs de la santé mentale perçue, des problèmes liés à la prise de rendez-vous et du report de la communication avec un professionnel de la santé, de façon globale et avec stratification en fonction du sexe, du groupe d'âge, du nombre de problèmes de santé chroniques et du tertile de revenu du ménage, Canada

	Prévalence en % (IC à 95 %)											
	De façon globale n = 17 199	Sexe		Groupe d'âge (en années)			Nombre de problèmes de santé chroniques			Tertile de revenu du ménage		
		Hommes (n = 7 120)	Femmes (n = 10 017)	18 à 34 (n = 2 719)	35 à 64 (n = 9 087)	65 et plus (n = 5 393)	Aucun (n = 6 368)	1 (n = 5 006)	≥ 2 (n = 5 412)	Faible (n = 6 073)	Moyen (n = 5 039)	Élevé (n = 4 441)
<b>Santé mentale perçue</b>												
Niveau élevé de santé mentale autoévaluée	42,9 (41,5 à 44,3)	47,2 (44,9 à 49,5)	39,3 (37,6 à 41,1)	34,5 (31,1 à 37,8)	42,9 (41,0 à 44,9)	52,2 (50,0 à 54,5)	49,4 (47,1 à 51,8)	39,1 (36,6 à 41,7)	34,6 (32,2 à 37,0)	42,0 (39,5 à 44,5)	42,9 (40,3 à 45,6)	44,4 (41,7 à 47,1)
Perception d'une détérioration de la santé mentale	37,7 (36,3 à 39,1)	33,5 (31,4 à 35,6)	41,3 (39,5 à 43,1)	53,8 (50,4 à 57,2)	37,0 (35,2 à 38,8)	21,4 (19,5 à 23,3)	37,9 (35,7 à 40,2)	38,5 (35,9 à 41,1)	36,2 (33,7 à 38,7)	36,2 (33,7 à 38,7)	36,2 (33,6 à 38,7)	43,1 (40,5 à 45,8)
<b>Problèmes liés à la prise de rendez-vous</b>												
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	62,9 (61,6 à 64,3)	66,4 (64,3 à 68,4)	60,1 (58,2 à 61,9)	63,5 (60,2 à 66,9)	61,6 (59,8 à 63,4)	65,1 (62,9 à 67,3)	68,8 (66,8 à 70,8)	60,8 (58,2 à 63,5)	54,2 (51,7 à 56,8)	63,5 (61,1 à 65,9)	62,9 (60,2 à 65,6)	61,8 (59,2 à 64,5)
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	27,9 (26,6 à 29,2)	25,9 (23,9 à 27,8)	29,7 (28,0 à 31,4)	28,3 (25,0 à 31,5)	28,8 (27,2 à 30,5)	25,6 (23,5 à 27,6)	23,8 (21,9 à 25,7)	29,3 (26,8 à 31,8)	34,3 (31,8 à 36,9)	25,8 (23,7 à 28,0)	28,7 (26,1 à 31,4)	30,1 (27,6 à 32,6)
≥ 1 changement de rendez-vous sans lien avec la pandémie	3,5 (3,0 à 3,9)	3,0 (2,4 à 3,5)	3,8 (3,2 à 4,5)	3,4 (2,4 à 4,4)	3,2 (2,6 à 3,8)	4,0 (3,2 à 4,8)	2,6 (2,0 à 3,2)	3,9 (3,0 à 4,8)	4,8 (3,7 à 5,8)	4,2 (3,3 à 5,0)	3,2 (2,4 à 3,9)	3,0 (2,2 à 3,7)
≥ 1 rendez-vous non encore fixé, mais aucun changement de rendez-vous	5,7 (5,0 à 6,3)	4,8 (3,9 à 5,6)	6,4 (5,5 à 7,3)	4,8 (3,6 à 6,0)	6,3 (5,4 à 7,3)	5,3 (4,3 à 6,3)	4,8 (3,9 à 5,7)	6,0 (4,7 à 7,2)	6,7 (5,6 à 7,7)	6,5 (5,3 à 7,7)	5,2 (4,2 à 6,3)	5,1 (4,0 à 6,3)
<b>Report de la communication avec un professionnel de la santé</b>												
Aucun report de la communication avec un professionnel de la santé	70,4 (69,0 à 71,7)	73,9 (71,8 à 76,1)	67,5 (65,8 à 69,2)	63,4 (60,0 à 66,8)	70,2 (68,4 à 71,9)	78,6 (76,8 à 80,5)	73,0 (71,0 à 75,1)	68,8 (66,1 à 71,4)	67,6 (65,1 à 70,1)	68,5 (66,0 à 70,9)	69,7 (67,1 à 72,3)	71,8 (69,4 à 74,1)
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	25,3 (24,0 à 26,5)	21,8 (19,8 à 23,7)	28,1 (26,5 à 29,8)	30,3 (27,0 à 33,6)	25,6 (24,0 à 27,3)	18,9 (17,0 à 20,7)	22,8 (20,9 à 24,7)	26,5 (24,1 à 28,9)	28,1 (25,7 à 30,4)	25,9 (23,7 à 28,1)	25,9 (23,4 à 28,3)	25,0 (22,7 à 27,3)
Report de la communication uniquement pour d'autres raisons	4,4 (3,7 à 5,1)	4,3 (3,1 à 5,5)	4,4 (3,6 à 5,2)	6,3 (4,4 à 8,3) <sup>c</sup>	4,2 (3,4 à 5,0)	2,5 (1,8 à 3,2)	4,1 (3,2 à 5,1)	4,7 (3,1 à 6,4) <sup>c</sup>	4,3 (3,3 à 5,4)	5,6 (4,2 à 7,0)	4,4 (3,1 à 5,7)	3,2 (2,3 à 4,2) <sup>c</sup>

Source : Enquête sur l'accès aux soins de santé et aux produits pharmaceutiques pendant la pandémie (EASSPPP).

Abréviation : IC, intervalle de confiance.

Remarque : Les valeurs manquantes ont été supprimées lors du calcul de la prévalence.

<sup>c</sup> Les résultats doivent être interprétés avec prudence en raison de la grande variabilité de l'échantillonnage (coefficients de variation entre 15 et 35).

**TABEAU 3**  
Associations non ajustées et ajustées entre les problèmes liés à la prise de rendez-vous et les indicateurs de la santé mentale perçue, de façon globale et avec stratification, Canada

	Niveau élevé de santé mentale autoévaluée			Perception d'une détérioration de la santé mentale		
	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCa (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCa (IC à 95 %)
<b>De façon globale</b>	n = 14 813			n = 14 802		
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	46,5 (44,5 à 48,5)	Réf.	Réf.	34,3 (32,4 à 36,1)	Réf.	Réf.
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	38,3 (35,3 à 41,3)	<b>0,72</b> ( <b>0,62 à 0,83</b> )	<b>0,81</b> ( <b>0,70 à 0,95</b> )	45,7 (42,7 à 48,7)	<b>1,62</b> ( <b>1,39 à 1,87</b> )	<b>1,50</b> ( <b>1,28 à 1,75</b> )
≥ 1 changement de rendez-vous sans lien avec la pandémie	41,0 (34,2 à 47,8)	0,80 (0,59 à 1,08)	0,94 (0,70 à 1,26)	39,6 (33,0 à 46,2)	1,26 (0,94 à 1,68)	1,20 (0,89 à 1,62)
≥ 1 rendez-vous non encore fixé, mais aucun changement de rendez-vous	34,7 (29,1 à 40,2)	<b>0,61</b> ( <b>0,47 à 0,80</b> )	<b>0,64</b> ( <b>0,49 à 0,84</b> )	49,6 (43,5 à 55,6)	<b>1,89</b> ( <b>1,46 à 2,43</b> )	<b>1,94</b> ( <b>1,50 à 2,52</b> )
<b>Sexe</b>						
<b>Homme</b>	n = 5 636			n = 5 631		
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	49,9 (46,9 à 52,9)	Réf.	Réf.	31,9 (29,1 à 34,6)	Réf.	Réf.
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	43,1 (38,2 à 47,9)	<b>0,76</b> ( <b>0,60 à 0,96</b> )	<b>0,80</b> ( <b>0,63 à 1,01</b> )	38,9 (33,9 à 44,0)	<b>1,36</b> ( <b>1,06 à 1,75</b> )	<b>1,34</b> ( <b>1,04 à 1,73</b> )
<b>Femme</b>	n = 7 642			n = 7 638		
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	43,1 (40,5 à 45,6)	Réf.	Réf.	36,7 (34,2 à 39,2)	Réf.	Réf.
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	34,5 (31,2 à 37,8)	<b>0,70</b> ( <b>0,58 à 0,83</b> )	<b>0,84</b> ( <b>0,70 à 1,003</b> )	51,1 (47,4 à 54,8)	<b>1,80</b> ( <b>1,50 à 2,17</b> )	<b>1,65</b> ( <b>1,35 à 2,01</b> )
<b>Groupe d'âge</b>						
<b>18 à 34 ans</b>	n = 2 053			n = 2 050		
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	39,0 (34,0 à 43,9)	Réf.	Réf.	51,0 (46,2 à 55,8)	Réf.	Réf.
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	29,3 (22,4 à 36,1)	<b>0,65</b> ( <b>0,44 à 0,96</b> )	<b>0,77</b> ( <b>0,52 à 1,14</b> )	60,4 (53,3 à 67,6)	<b>1,47</b> ( <b>1,03 à 2,10</b> )	<b>1,31</b> ( <b>0,91 à 1,90</b> )
<b>35 à 64 ans</b>	n = 7 173			n = 7 166		
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	45,4 (42,7 à 48,1)	Réf.	Réf.	33,6 (31,2 à 36,0)	Réf.	Réf.
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	40,9 (37,0 à 44,9)	0,83 (0,68 à 1,02)	0,96 (0,78 à 1,17)	43,8 (40,1 à 47,5)	<b>1,54</b> ( <b>1,28 à 1,85</b> )	<b>1,44</b> ( <b>1,20 à 1,74</b> )
<b>65 ans et plus</b>	n = 4 052			n = 4 053		
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	57,1 (54,0 à 60,1)	Réf.	Réf.	17,2 (15,0 à 19,4)	Réf.	Réf.
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	43,3 (38,5 à 48,1)	<b>0,57</b> ( <b>0,45 à 0,73</b> )	<b>0,60</b> ( <b>0,47 à 0,77</b> )	31,6 (26,9 à 36,3)	<b>2,23</b> ( <b>1,70 à 2,91</b> )	<b>2,25</b> ( <b>1,71 à 2,96</b> )
<b>Nombre de problèmes de santé chroniques</b>						
<b>Aucun</b>	n = 5 284			n = 5 280		
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	51,0 (48,0 à 54,1)	Réf.	Réf.	35,6 (32,7 à 38,5)	Réf.	Réf.
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	49,1 (44,1 à 54,1)	0,93 (0,73 à 1,17)	0,94 (0,73 à 1,19)	44,6 (39,7 à 49,5)	<b>1,46</b> ( <b>1,16 à 1,83</b> )	<b>1,44</b> ( <b>1,14 à 1,82</b> )
<b>1</b>	n = 3 962			n = 3 957		
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	43,0 (39,5 à 46,5)	Réf.	Réf.	33,7 (30,3 à 37,2)	Réf.	Réf.
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	32,3 (27,6 à 37,0)	<b>0,63</b> ( <b>0,49 à 0,82</b> )	<b>0,73</b> ( <b>0,56 à 0,95</b> )	50,4 (45,2 à 55,5)	<b>1,99</b> ( <b>1,54 à 2,59</b> )	<b>1,78</b> ( <b>1,35 à 2,34</b> )

Suite à la page suivante

**TABEAU 3 (suite)**  
Associations non ajustées et ajustées entre les problèmes liés à la prise de rendez-vous et les indicateurs de la santé mentale perçue, de façon globale et avec stratification, Canada

	Niveau élevé de santé mentale autoévaluée			Perception d'une détérioration de la santé mentale		
	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCa (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCa (IC à 95 %)
2 ou plus		n = 4 032		n = 4 032		
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	39,3 (35,8 à 42,8)	Réf.	Réf.	31,5 (28,0 à 34,9)	Réf.	Réf.
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	28,9 (24,3 à 33,5)	<b>0,63</b> <b>(0,48 à 0,82)</b>	<b>0,74</b> <b>(0,57 à 0,97)</b>	42,3 (37,0 à 47,6)	<b>1,60</b> <b>(1,21 à 2,11)</b>	<b>1,38</b> <b>(1,05 à 1,81)</b>
<b>Tertile de revenu du ménage</b>						
Faible		n = 5 122		n = 5 116		
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	45,7 (42,3 à 49,0)	Réf.	Réf.	32,2 (28,8 à 35,6)	Réf.	Réf.
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	34,5 (29,8 à 39,1)	<b>0,63</b> <b>(0,49 à 0,80)</b>	<b>0,72</b> <b>(0,56 à 0,91)</b>	43,8 (39,2 à 48,5)	<b>1,64</b> <b>(1,28 à 2,10)</b>	<b>1,57</b> <b>(1,22 à 2,02)</b>
Moyen		n = 4 323		n = 4 326		
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	47,4 (44,0 à 50,7)	Réf.	Réf.	30,5 (27,3 à 33,7)	Réf.	Réf.
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	35,7 (30,5 à 40,8)	<b>0,62</b> <b>(0,48 à 0,80)</b>	<b>0,72</b> <b>(0,55 à 0,93)</b>	46,1 (40,5 à 51,6)	<b>1,95</b> <b>(1,49 à 2,55)</b>	<b>1,79</b> <b>(1,35 à 2,39)</b>
Élevé		n = 3 833		n = 3 827		
Aucun problème lié à la prise de rendez-vous	46,4 (42,8 à 50,0)	Réf.	Réf.	40,1 (36,7 à 43,6)	Réf.	Réf.
≥ 1 changement de rendez-vous lié à la pandémie	44,0 (38,7 à 49,4)	0,91 <b>(0,70 à 1,18)</b>	1,01 <b>(0,77 à 1,32)</b>	47,0 (41,7 à 52,2)	<b>1,32</b> <b>(1,02 à 1,71)</b>	1,25 <b>(0,96 à 1,63)</b>

Source : Enquête sur l'accès aux soins de santé et aux produits pharmaceutiques pendant la pandémie (EASSPPP).

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

Remarque : Les covariables des modèles ajustés étaient le sexe, l'âge, l'appartenance à un groupe dit racisé, le statut vis à vis de l'immigration, le nombre de problèmes de santé chroniques (0, 1, 2 ou plus), le tertile de revenu du ménage et la situation géographique. Les estimations en caractères gras des rapports de cotes ajustés et non ajustés ont des intervalles de confiance qui excluent le rapport de cotes de 1,00 (nul) et sont considérées comme statistiquement significatives.

personnes n'ayant aucun problème de santé chronique et des membres d'un ménage à revenu élevé (tableau 3).

Dans l'ensemble, comparativement aux personnes n'ayant pas eu de problèmes avec la prise de rendez-vous, les personnes ayant subi des changements de rendez-vous (RCa = 1,50, IC à 95 % : 1,28 à 1,75) liés à la pandémie et celles qui avaient des rendez-vous non encore fixés (RCa = 1,94, IC à 95 % : 1,50 à 2,52) étaient plus susceptibles de percevoir une détérioration de leur santé mentale avant et après ajustement pour tenir compte des covariables. Toutefois, la probabilité de percevoir une détérioration de la santé mentale n'était pas significativement différente sur le plan statistique entre les personnes ayant subi des changements de rendez-vous non liés à la pandémie et celles n'ayant pas eu de problèmes liés à la prise de rendez-vous (tableau 3).

Les probabilités non ajustées et ajustées de percevoir une détérioration de la santé

mentale étaient beaucoup plus élevées chez les personnes ayant subi des changements de rendez-vous liés à la pandémie que chez celles n'ayant eu aucun problème lié à la prise de rendez-vous chez les hommes (RC = 1,36, IC à 95 % : 1,06 à 1,75; RCa = 1,34, IC à 95 % : 1,04 à 1,73), les femmes (RC = 1,80, IC à 95 % : 1,50 à 2,17; RCa = 1,65, IC à 95 % : 1,35 à 2,01), les personnes n'ayant aucun problème de santé chronique (RC = 1,46, IC à 95 % : 1,16 à 1,83; RCa = 1,44, IC à 95 % : 1,14 à 1,82) ou ayant un (RC = 1,99, IC à 95 % : 1,54 à 2,59; RCa = 1,78, IC à 95 % : 1,35 à 2,34) ou au moins deux problèmes de santé chroniques (RC = 1,60, 1,21 à 2,11; RCa = 1,38, IC à 95 % : 1,05 à 1,81), les membres d'un ménage à revenu faible (RC = 1,64, IC à 95 % : 1,28 à 2,10; RCa = 1,57, IC à 95 % : 1,22 à 2,02) ou moyen (RC = 1,95, IC à 95 % : 1,49 à 2,55; RCa = 1,79, IC à 95 % : 1,35 à 2,39), les adultes d'âge moyen (RC = 1,54, IC à 95 % : 1,28 à 1,85; RCa = 1,44, IC à 95 % : 1,20 à 1,74) et les aînés (RC = 2,23, IC à 95 % : 1,70 à 2,91;

RCa = 2,25, IC à 95 % : 1,71 à 2,96). La probabilité non ajustée de percevoir une détérioration de la santé mentale était également beaucoup plus élevée chez les jeunes adultes (RC = 1,47, IC à 95 % : 1,03 à 2,10) et les membres d'un ménage à revenu élevé (RC = 1,32, IC à 95 % : 1,02 à 1,71) qui avaient subi des changements de rendez-vous liés à la pandémie (tableau 3).

### Report de la communication avec un professionnel de la santé et santé mentale perçue

Les résultats de la régression en ce qui concerne le report de la communication avec un professionnel de la santé sont présentés dans le tableau 4.

Dans l'ensemble, comparativement aux personnes n'ayant pas tardé à communiquer avec un professionnel de la santé, celles ayant tardé à le faire pour des raisons liées à la pandémie (RC = 0,46, IC à 95 % : 0,39 à 0,54; RCa = 0,52, IC à 95 % : 0,44

**TABEAU 4**  
**Associations non ajustées et ajustées entre le report de la communication avec un professionnel de la santé**  
**et les indicateurs de la santé mentale perçue, de façon globale et avec stratification, Canada**

	Niveau élevé de santé mentale autoévaluée			Perception d'une détérioration de la santé mentale				
	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCa (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCa (IC à 95 %)		
<b>De façon globale</b>		n = 14 826				n = 14 814		
Aucun report de la communication	48,9 (47,1 à 50,8)	Réf.	Réf.	31,7 (30,0 à 33,5)	Réf.	Réf.		
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	30,4 (27,5 à 33,4)	<b>0,46</b> (0,39 à 0,54)	<b>0,52</b> (0,44 à 0,62)	53,9 (50,6 à 57,1)	<b>2,51</b> (2,15 à 2,93)	<b>2,31</b> (1,97 à 2,72)		
Report de la communication uniquement pour d'autres raisons	26,6 (19,6 à 33,7)	<b>0,38</b> (0,26 à 0,55)	<b>0,45</b> (0,31 à 0,66)	58,0 (49,7 à 66,2)	<b>2,97</b> (2,09 à 4,21)	<b>2,43</b> (1,68 à 3,52)		
<b>Sexe</b>								
<b>Homme</b>		n = 6 012				n = 6 007		
Aucun report de la communication	52,1 (49,4 à 54,9)	Réf.	Réf.	29,1 (26,5 à 31,7)	Réf.	Réf.		
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	36,1 (30,9 à 41,2)	<b>0,52</b> (0,40 à 0,66)	<b>0,56</b> (0,44 à 0,73)	46,2 (41,0 à 51,4)	<b>2,09</b> (1,63 à 2,68)	<b>2,02</b> (1,55 à 2,62)		
<b>Femme</b>		n = 8 212				n = 8 204		
Aucun report de la communication	45,7 (43,3 à 48,1)	Réf.	Réf.	34,4 (32,0 à 36,8)	Réf.	Réf.		
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	26,5 (23,2 à 29,8)	<b>0,43</b> (0,35 à 0,52)	<b>0,49</b> (0,40 à 0,61)	59,2 (55,5 à 62,9)	<b>2,77</b> (2,29 à 3,34)	<b>2,56</b> (2,09 à 3,13)		
<b>Groupe d'âge</b>								
<b>18 à 34 ans</b>		n = 2 155				n = 2 151		
Aucun report de la communication	40,6 (35,6 à 45,7)	Réf.	Réf.	48,2 (43,4 à 52,9)	Réf.	Réf.		
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	27,3 (21,3 à 33,3)	<b>0,55</b> (0,38 à 0,79)	<b>0,60</b> (0,41 à 0,88)	66,3 (59,7 à 72,8)	<b>2,11</b> (1,49 à 3,00)	<b>2,05</b> (1,41 à 2,97)		
<b>35 à 64 ans</b>		n = 7 663				n = 7 656		
Aucun report de la communication	48,2 (45,7 à 50,7)	Réf.	Réf.	31,9 (29,6 à 34,2)	Réf.	Réf.		
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	30,9 (27,2 à 34,6)	<b>0,48</b> (0,39 à 0,59)	<b>0,54</b> (0,44 à 0,67)	50,3 (46,2 à 54,3)	<b>2,16</b> (1,78 à 2,62)	<b>2,16</b> (1,78 à 2,62)		
<b>65 ans ou plus</b>		n = 4 406				n = 4 404		
Aucun report de la communication	58,0 (55,4 à 60,7)	Réf.	Réf.	16,4 (14,5 à 18,3)	Réf.	Réf.		
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	34,7 (29,2 à 40,2)	<b>0,38</b> (0,29 à 0,50)	<b>0,41</b> (0,31 à 0,54)	42,3 (36,3 à 48,3)	<b>3,73</b> (2,82 à 4,95)	<b>3,67</b> (2,76 à 4,88)		
<b>Problèmes de santé chroniques</b>								
<b>Aucun</b>		n = 5 535				n = 5 529		
Aucun report de la communication	54,5 (51,7 à 57,3)	Réf.	Réf.	32,7 (30,0 à 35,4)	Réf.	Réf.		
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	38,3 (33,4 à 43,2)	<b>0,52</b> (0,41 à 0,65)	<b>0,55</b> (0,43 à 0,70)	53,2 (48,1 à 58,4)	<b>2,35</b> (1,84 à 2,99)	<b>2,20</b> (1,70 à 2,84)		
<b>1</b>		n = 4 233				n = 4 229		
Aucun report de la communication	45,2 (42,0 à 48,4)	Réf.	Réf.	32,3 (29,2 à 35,5)	Réf.	Réf.		
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	26,3 (21,5 à 31,1)	<b>0,43</b> (0,33 à 0,57)	<b>0,54</b> (0,40 à 0,73)	55,2 (49,8 à 60,6)	<b>2,58</b> (1,97 à 3,38)	<b>2,26</b> (1,69 à 3,02)		

Suite à la page suivante

**TABEAU 4 (suite)**  
**Associations non ajustées et ajustées entre le report de la communication avec un professionnel de la santé et les indicateurs de la santé mentale perçue, de façon globale et avec stratification, Canada**

	Niveau élevé de santé mentale autoévaluée			Perception d'une détérioration de la santé mentale			
	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCa (IC à 95 %)	% (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RCa (IC à 95 %)	
<b>2 ou plus</b>		n = 4 456				n = 4 453	
Aucun report de la communication	41,1 (37,9 à 44,4)	Réf.	Réf.	28,9 (25,9 à 31,9)	Réf.	Réf.	
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	21,8 (17,4 à 26,2)	<b>0,40</b> (0,30 à 0,54)	<b>0,47</b> (0,35 à 0,63)	53,2 (47,9 à 58,6)	<b>2,80</b> (2,17 à 3,63)	<b>2,53</b> (1,92 à 3,33)	
<b>Tertile de revenu du ménage</b>							
<b>Faible</b>		n = 5 526				n = 5 517	
Aucun report de la communication	48,3 (45,2 à 51,4)	Réf.	Réf.	29,4 (26,5 à 32,2)	Réf.	Réf.	
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	29,0 (23,9 à 34,0)	<b>0,44</b> (0,33 à 0,58)	<b>0,49</b> (0,37 à 0,65)	51,8 (46,6 à 57,1)	<b>2,59</b> (2,02 à 3,32)	<b>2,25</b> (1,73 à 2,92)	
<b>Moyen</b>		n = 4 616				n = 4 617	
Aucun report de la communication	48,8 (45,6 à 52,0)	Réf.	Réf.	28,3 (25,5 à 31,1)	Réf.	Réf.	
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	29,5 (24,2 à 34,8)	<b>0,44</b> (0,33 à 0,58)	<b>0,52</b> (0,39 à 0,70)	53,0 (47,3 à 58,7)	<b>2,86</b> (2,20 à 3,72)	<b>2,68</b> (2,01 à 3,57)	
<b>Élevé</b>		n = 4 082				n = 4 077	
Aucun report de la communication	49,6 (46,3 à 53,0)	Réf.	Réf.	37,3 (34,0 à 40,5)	Réf.	Réf.	
Report de la communication pour des raisons liées à la pandémie	32,9 (28,2 à 37,5)	<b>0,50</b> (0,39 à 0,64)	<b>0,55</b> (0,42 à 0,71)	56,8 (51,8 à 61,9)	<b>2,22</b> (1,73 à 2,85)	<b>2,19</b> (1,69 à 2,85)	

**Source :** Enquête sur l'accès aux soins de santé et aux produits pharmaceutiques pendant la pandémie (EASSPPP).

**Abréviations :** RCa, rapport de cotes ajusté; IC, intervalle de confiance; RC, rapport de cotes; Réf., groupe de référence.

**Remarque :** Les covariables des modèles ajustés étaient le sexe, l'âge, l'appartenance à un groupe dit racisé, le statut vis à vis de l'immigration, le nombre de problèmes de santé chroniques (0, 1, 2 ou plus), le tertile de revenu du ménage et la situation géographique. Les estimations en caractères gras des rapports de cotes ajustés et non ajustés ont des intervalles de confiance qui excluent le rapport de cotes de 1,00 (nul) et sont considérées comme statistiquement significatives.

à 0,62) et celles ayant tardé à le faire uniquement pour d'autres raisons (RC = 0,38, 0,26 à 0,55; RCa = 0,45, 0,31 à 0,66) étaient moins susceptibles de déclarer avoir un niveau élevé de santé mentale autoévaluée avant et après l'ajustement (tableau 4).

Les probabilités non ajustées et ajustées de déclarer un niveau élevé de santé mentale autoévaluée étaient beaucoup plus faibles chez les personnes ayant tardé à communiquer avec un professionnel de la santé pour des raisons liées à la pandémie que chez celles n'ayant pas tardé à le faire (plage de RC de 0,38 à 0,55; plage de RCa de 0,41 à 0,60) à travers les catégories de sexe, de groupe d'âge, de tertile de revenu du ménage et de problème de santé chronique (tableau 4).

Dans l'ensemble, comparativement aux personnes n'ayant pas tardé à communiquer avec un professionnel de la santé, les probabilités de percevoir une détérioration de

la santé mentale étaient beaucoup plus élevées chez les personnes ayant tardé à communiquer avec un professionnel de la santé pour des raisons liées à la pandémie (RC = 2,51, IC à 95 % : 2,15 à 2,93; RCa = 2,31, IC à 95 % : 1,97 à 2,72) et pour d'autres raisons (RC = 2,97, IC à 95 % : 2,09 à 4,21; RCa = 2,43, IC à 95 % : 1,68 à 3,52), avant et après ajustement. Les probabilités non ajustées et ajustées de percevoir une détérioration de la santé mentale étaient beaucoup plus élevées chez les personnes ayant tardé à communiquer avec un professionnel de la santé pour des raisons liées à la pandémie que chez celles n'ayant pas tardé à le faire (plage de RC de 2,09 à 3,73; plage de RCa de 2,02 à 3,67) à travers les catégories de sexe, de groupe d'âge, de tertile de revenu du ménage et de problème de santé chronique. Fait à noter, l'association entre le fait d'avoir tardé à communiquer avec un professionnel de la santé pour des raisons liées à la pandémie et la perception d'une

détérioration de la santé mentale était plus forte chez les aînés (RC = 3,73, IC à 95 % : 2,82 à 4,95; RCa = 3,67, IC à 95 % : 2,76 à 4,88) que chez les adultes d'âge moyen (RC = 2,16, IC à 95 % : 1,78 à 2,62; RCa = 2,16, IC à 95 % : 1,78 à 2,62) (tableau 4).

## Analyse

La pandémie de COVID-19 a entraîné une réduction de l'offre de soins pour les problèmes de santé non liés à la COVID-19<sup>9</sup> et elle a découragé certaines personnes de chercher à obtenir des soins de santé par crainte de contracter la COVID-19 ou de surcharger le système de santé<sup>11</sup>. Ces changements généralisés en ce qui concerne l'offre de soins de santé et la recherche de soins de santé pendant la pandémie ont coïncidé avec une diminution de la santé mentale de la population<sup>1-3</sup>. Notre étude visait à déterminer si les obstacles en matière de soins de santé pouvaient expliquer le

déclin de la santé mentale perçue. Nous avons constaté que plusieurs obstacles en matière de soins de santé étaient associés à des indicateurs d'une santé mentale moins favorable, notamment les changements de rendez-vous liés à la pandémie, les rendez-vous non encore fixés et le report de la communication avec un professionnel de la santé pour des raisons liées à la pandémie ou pour d'autres raisons.

Au-delà de la prévention des décès et des maladies, l'accès en temps opportun aux soins de santé est primordial pour le bien-être mental et physique de la population<sup>12</sup>. La grande majorité des personnes ayant eu de la difficulté à accéder à des soins de santé pendant la pandémie ont déclaré que cela avait eu une incidence négative sur leur vie, les répercussions le plus fréquemment signalées étant l'inquiétude, le stress ou l'anxiété; la douleur; une détérioration de la santé et des problèmes liés aux activités de la vie quotidienne<sup>11</sup>. Les problèmes liés à la prise de rendez-vous pourraient avoir une incidence négative directe ou indirecte sur la santé mentale perçue en influant sur d'autres déterminants de la santé mentale (état de santé, activité physique, capacité d'adaptation, sentiment de contrôle et autoefficacité)<sup>25</sup>. Les travaux de recherche ultérieurs pourraient explorer l'association potentielle entre les temps d'attente prolongés en soins de santé et d'autres indicateurs de la santé mentale (et leurs déterminants), notamment des résultats positifs en matière de santé mentale qui vont au-delà d'un niveau élevé de santé mentale autoévaluée ou de mesures validées de la maladie mentale.

Sachant que les répercussions des obstacles en matière de soins de santé peuvent être variables d'un sous-groupe à l'autre, nous avons stratifié nos analyses en fonction du sexe, du groupe d'âge, du nombre de problèmes de santé chroniques et du tertile de revenu du ménage. Nous avons constaté que la relation entre les changements de rendez-vous liés à la pandémie et les deux indicateurs de la santé mentale perçue persistait chez les aînés, les personnes atteintes d'un ou de multiples problèmes de santé chroniques et les ménages à revenu faible ou moyen. Étant donné que ces sous-groupes de population ont tendance à avoir de plus grands besoins en matière de santé<sup>19,34</sup>, les changements de rendez-vous liés à la pandémie pourraient avoir eu une incidence disproportionnée sur leur santé mentale perçue<sup>12</sup>.

En mettant l'accent sur les conséquences potentielles des temps d'attente prolongés sur la santé mentale, en particulier chez les personnes dont les besoins sont les plus grands, nos constatations peuvent éclairer les décideurs au sujet de l'affectation des ressources en soins de santé.

La décision de reporter la recherche de soins de santé par crainte de s'exposer à la COVID-19 ou de surcharger le système de santé peut susciter chez les individus des sentiments d'angoisse et de stress. Nos résultats montrent que les adultes au Canada ayant tardé à communiquer avec un professionnel de la santé pour des raisons liées à la pandémie ou pour d'autres raisons étaient moins susceptibles de déclarer avoir un niveau élevé de santé mentale autoévaluée et plus susceptibles de percevoir une détérioration de leur santé mentale que ceux n'ayant pas tardé à communiquer avec un professionnel de la santé. De plus, dans tous les groupes sociodémographiques, ceux ayant tardé à communiquer avec un professionnel de la santé pour des raisons liées à la pandémie avaient une moins bonne santé mentale perçue que ceux qui n'avaient pas tardé à le faire.

Ces résultats corroborent la littérature scientifique montrant que la perception d'un risque accru de contracter la COVID-19 est associée à une moins bonne santé mentale, notamment à une probabilité moindre de déclarer un niveau élevé de santé mentale autoévaluée<sup>35</sup> et à une hausse des symptômes de dépression et d'anxiété<sup>36</sup>. L'incertitude et le stress associés au fait d'avoir des besoins non comblés en matière de santé et au fait de voir sa santé se détériorer parce que l'on tarde à se faire soigner peuvent aggraver ces effets. En effet, de récents travaux de recherche ont révélé que les Américains âgés dont la santé mentale ou physique autoévaluée est faible étaient plus susceptibles de percevoir des effets négatifs sur leur santé s'ils tardaient à se faire soigner<sup>21</sup>. Le fait de tarder à communiquer avec un professionnel de la santé pourrait également refléter un comportement d'évitement, qui a été associé à des taux accrus de dépression et d'anxiété pendant la pandémie<sup>37</sup>.

La forte association que nous avons observée dans notre étude entre le fait de tarder à communiquer avec un professionnel de la santé et une moins bonne santé mentale perçue souligne l'importance de continuer à diffuser des messages de santé

publique encourageant les gens à chercher à obtenir les soins dont ils ont besoin. Les fournisseurs de soins primaires et les autres cliniciens peuvent jouer un rôle important en conseillant les patients qui hésitent à demander des soins et en répondant à leurs préoccupations en matière de sécurité liées à la COVID-19. L'accès à d'autres modalités de soins, comme la télésanté<sup>38</sup>, et la mise en œuvre de mesures de santé et de sécurité, comme l'évaluation des symptômes de la COVID-19 et l'information des patients potentiels à ce sujet, pourraient réduire la prévalence des retards dans la communication avec les professionnels de la santé. Des travaux de recherche ultérieurs pourraient explorer d'autres raisons pour lesquelles les gens ont tardé à se faire soigner pendant la pandémie et identifier des points d'intervention. Les travaux de recherche qui seront menés ultérieurement au Canada pourraient également tenir compte d'autres sous-groupes de population ayant eu des difficultés à obtenir des soins de santé pendant la pandémie, comme ceux qui ont été cités dans une étude américaine (personnes qui prodiguent des soins à des adultes sans être rémunérées, personnes en situation de handicap et membres de groupes racisés)<sup>39</sup>.

### Points forts et limites

Notre étude fournit une analyse nuancée de la relation entre divers types d'obstacles en matière de soins de santé et différents indicateurs de la santé mentale perçue chez les adultes au Canada pendant la pandémie. L'échantillon de taille importante, basé sur la population, nous a permis d'étudier ces associations au sein de différents groupes sociodémographiques et de tenir compte de covariables importantes.

Notre étude n'est toutefois pas exempte de limites. L'EASSPPP faisait appel à un plan transversal, ce qui empêche d'induire une directionnalité et une causalité aux observations. Le taux de réponse de l'EASSPPP était inférieur à 50 %, mais une pondération a été élaborée pour atténuer les biais associés aux cas de non-réponse. Les enfants et les jeunes, les personnes vivant en établissement et les personnes vivant dans les territoires, dans les réserves ou dans d'autres établissements autochtones n'ont pas été inclus dans l'enquête, ce qui a une incidence sur la généralisabilité des résultats, car ces groupes de population sont également

vulnérables aux effets des obstacles en matière de soins de santé<sup>40-42</sup>.

Les données de l'enquête ont été autodéclarées, ce qui signifie que des erreurs de classement sont possibles en ce qui concerne le revenu du ménage et qu'un biais de rappel est possible en ce qui concerne les expériences et les besoins en matière de soins de santé. Il est possible que le revenu déclaré par un ménage donné ne reflète pas son revenu avant la pandémie, par exemple si des membres du ménage ont perdu leur emploi ou ont eu recours aux programmes d'aide liés à la COVID-19 offerts en 2020<sup>43</sup>. En outre, certaines analyses stratifiées comportaient des covariables présentant une grande variabilité d'échantillonnage.

Nous n'avons pu utiliser qu'un seul indicateur de santé mentale positive, ce qui limite la compréhension de la relation entre les obstacles en matière de soins de santé et la santé mentale positive (et la santé mentale en général). Dans notre étude, nous avons regroupé les obstacles en matière de soins de santé pour l'ensemble des services de santé, mais les répercussions de ces obstacles sur la santé mentale sont variables selon le type de service (soins urgents ou de routine, santé physique ou mentale, etc.). Par ailleurs, on ne sait pas combien de changements de rendez-vous ont été faits à la demande des fournisseurs de soins de santé et à la demande des patients. De même, on ignore le type de changement apporté aux rendez-vous, c'est-à-dire si les rendez-vous ont été annulés, reportés ou retardés. Nous avons regroupé les expériences des personnes ayant tardé à communiquer avec un professionnel de la santé parce qu'elles craignaient de contracter la COVID-19 et les expériences de celles craignant de surcharger le système de santé. Ces diverses motivations liées à la pandémie pourraient avoir des conséquences différentes sur de multiples dimensions de la santé mentale. Finalement, nous avons adopté une approche très prudente pour tester les différences entre les prévalences et les rapports de cotes, soit en utilisant le chevauchement des intervalles de confiance pour souligner les différences statistiquement significatives d'intérêt.

## Conclusion

Au cours de la première année de la pandémie de COVID-19, il y avait une association négative entre divers obstacles en

matière de soins de santé à notamment des changements de rendez-vous liés à la pandémie, des rendez-vous non encore fixés et un report de la communication avec un professionnel de la santé pour quelque raison que ce soit à et un niveau élevé de santé mentale autoévaluée, ainsi qu'une association positive entre ces obstacles et la perception d'une détérioration de la santé mentale. L'association entre les changements de rendez-vous liés à la pandémie et la perception d'une santé mentale défavorable persistait dans les groupes sociodémographiques qui avaient tendance à avoir de plus grands besoins en matière de santé. La relation entre le report de la communication avec un professionnel de la santé pour des raisons liées à la pandémie et la perception d'une santé mentale défavorable persistait dans tous les groupes sociodémographiques étudiés. Dans le contexte de la période de rétablissement suivant la pandémie, il faut effectuer une surveillance continue afin de suivre la prévalence des obstacles en matière de soins de santé et la santé mentale de la population canadienne.

## Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier Mélanie Varin pour son aide dans la finalisation du manuscrit.

## Conflits d'intérêts

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

## Contribution des auteurs et avis

MS : méthodologie, analyse formelle, rédaction de la première version du manuscrit, relectures et révisions. CC : conception, méthodologie, validation, relectures et révisions, supervision. LO : méthodologie, validation, relectures et révisions, supervision. KCR : méthodologie, relectures et révisions, supervision.

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. Capaldi CA, Liu L, Dopko RL. Santé mentale positive et changement perçu de la santé mentale chez les adultes au Canada pendant la deuxième vague

de la pandémie de COVID-19. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2021; 41(11):394-414. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.11.05f>

2. Statistique Canada. La santé mentale autoévaluée s'est détériorée après une autre année de pandémie de COVID-19 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2022 [consultation le 7 octobre 2022]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/220607/dq220607e-fra.htm>
3. Liu L, Pollock NJ, Contreras G, Tonmyr L, Thompson W. Prévalence des idées suicidaires chez les adultes au Canada : résultats de la deuxième Enquête sur la COVID-19 et la santé mentale. *Rapports sur la santé*. 2022; 33(5):14-22. <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202200500002-fra>
4. Agence de la santé publique du Canada. Promotion de la santé mentale [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2002 [consultation le 1<sup>er</sup> août 2023]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/sante-mentale/promotion-sante-mentale.html>
5. OECD. Measuring population mental health [Internet]. Paris (FR) : Organisation for Economic Co-operation and Development; 2023 [consultation le 1<sup>er</sup> août 2023]. En ligne à : [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/measuring-population-mental-health\\_5171eef8-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/measuring-population-mental-health_5171eef8-en)
6. Chen J, Hou F. Soins de santé : besoins non satisfaits. *Rapports sur la santé*. 2002;13(2):27-40.
7. Clarke J. Difficulté liée à l'accès aux services de soins de santé au Canada. Coup d'œil sur la santé [Internet]. 8 décembre 2016 [consultation le 24 février 2023];(82):11. Statistique Canada, n° 82-624-X au catalogue. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-624-x/2016001/article/14683-fra.htm>
8. Statistique Canada. Besoins en soins de santé mentale, 2018 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2019 [consultation le 1<sup>er</sup> août 2023]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-625-x/2019001/article/00011-fra.htm>

9. Institut canadien d'information sur la santé. Aperçu des impacts de la COVID-19 sur les systèmes de soins de santé [Internet]. Ottawa (Ont.) : ICIS; 2021 [consultation le 7 octobre 2022]. En ligne à : <https://www.cihi.ca/fr/ressources-sur-la-covid-19/lincidence-de-la-covid-19-sur-les-systemes-de-sante-du-canada/vue-densemble>
10. Agence de la santé publique du Canada. Prévention et contrôle de la COVID-19 : Lignes directrices provisoires pour les services de soins ambulatoires et de consultation externe [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2021 [modification le 25 janvier 2022; consultation le 7 octobre 2022]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/document-orientation/lignes-directrices-provisoires-services-soins-ambulatoires-consultation-externe.html>
11. Statistique Canada. Enquête sur l'accès aux soins de santé et aux produits pharmaceutiques pendant la pandémie, mars 2020 à mai 2021 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2021 [consultation le 7 octobre 2022]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/211123/dq211123b-fra.htm>
12. Statistique Canada. Carrefour de la qualité de vie : Santé [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2022 [modification le 13 septembre 2022; consultation le 30 octobre 2022]. En ligne à : <https://www160.statcan.gc.ca/health-sante/index-fra.htm>
13. Fikretoglu D, Liu A. Perceived barriers to mental health treatment among individuals with a past-year disorder onset: findings from a Canadian Population Health Survey. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2015;50(5):739-746. <https://doi.org/10.1007/s00127-014-0975-0>
14. Flint SW, Brown A, Sanders G, et al. Exploring the awareness, attitudes, and actions (AAA) of UK adults at high risk of severe illness from COVID-19. *PLoS One.* 2021;16(11):e0259376. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259376>
15. Van Hees S, Siewe Fodjo JN, Wijtvlit V, et al. Access to healthcare and prevalence of anxiety and depression in persons with epilepsy during the COVID-19 pandemic: a multicountry online survey. *Epilepsy Behav.* 2020;112:107350. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107350>
16. Ganson KT, Weiser SD, Tsai AC, Nagata JM. Associations between anxiety and depression symptoms and medical care avoidance during COVID-19. *J Gen Intern Med.* 2020;35(11):3406-3408. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-06156-8>
17. Schuster NA, de Breij S, Schaap LA, et al. Older adults report cancellation or avoidance of medical care during the COVID-19 pandemic: results from the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Eur Geriatr Med.* 2021;12(5):1075-1083. <https://doi.org/10.1007/s41999-021-00514-3>
18. Splinter MJ, Velek P, Ikram MK, et al. Prevalence and determinants of healthcare avoidance during the COVID-19 pandemic: a population-based cross-sectional study. *PLOS Med.* 2021;18(11):e1003854. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003854>
19. Nabalamba A, Millar WJ. Going to the doctor. *Health Rep.* 2007;18(1):23-35.
20. Agence de la santé publique du Canada. Données des inégalités en santé : données à mesures d'inégalités [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2022 [modification le 5 juillet 2022; consultation le 3 février 2023]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/inegalites-en-sante/outil-de-donnees/>
21. Zhong S, Huisingh-Scheetz M, Huang ES. Delayed medical care and its perceived health impact among US older adults during the COVID-19 pandemic. *J Am Geriatr Soc.* 2022;70(6):1620-1628. <https://doi.org/10.1111/jgs.17805>
22. Agence de la santé publique du Canada. Inégalités dans la santé mentale chez les adultes avant et pendant la pandémie de COVID-19 : outil de données [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2022 [modification le 31 octobre 2022; consultation le 3 février 2023]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/covid-19/inegalites-sante-mentale/>
23. Statistique Canada. Enquête sur l'accès aux soins de santé et aux produits pharmaceutiques pendant la pandémie (EASSPPP) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2021 [modification le 5 mars 2021; consultation le 7 octobre 2022]. En ligne à : [https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5346](https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5346)
24. Varin M, Palladino E, Lary T, Baker M. Mise à jour sur la santé mentale positive chez les adultes au Canada. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2020;40(3):96-101. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.3.04f>
25. 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 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2022 [modification le 23 novembre 2022; consultation le 3 février 2023]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/sante-mentale-positive/>
26. Statistique Canada. La santé mentale des Canadiens durant la pandémie de COVID-19 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2020 [modification le 27 mai 2020; consultation le 3 février 2023]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/200527/dq200527b-fra.htm>
27. Moyser M. La santé mentale des groupes de population désignés comme minorités visibles au Canada dans le contexte de la pandémie de COVID-19 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2020 [consultation le 3 février 2023]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2020001/article/00077-fra.htm>
28. Agence de la santé publique du Canada, Centre de surveillance et de recherche appliquée. Cadre d'indicateurs de surveillance de la santé mentale positive : outil des données [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2022 [mise à jour le 23 novembre 2022; consultation le 3 février 2023]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/sante-mentale-positive/outil-de-donnees/>

29. Ronksley PE, Sanmartin C, Quan H, et al. Association between chronic conditions and perceived unmet health care needs. *Open Med.* 2012;6(2): e48-58.
30. Thompson AE, Anisimowicz Y, Miedema B, Hogg W, Wodchis WP, Aubrey-Bassler K. The influence of gender and other patient characteristics on health care-seeking behaviour: a QUALICOPC study. *BMC Fam Pract.* 2016;17(1):38. <https://doi.org/10.1186/s12875-016-0440-0>
31. Agence de la santé publique du Canada. Carte de la santé mentale au Canada durant la pandémie de COVID-19 : carte de la santé mentale [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; 2022 [modification le 20 juin 2022; consultation le 3 février 2023]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/covid-19/sante-mentale/>
32. Raphael B, Schmolke M, Wooding S. Links between mental and physical health and illness. Dans : Herrman H, Saxena S, Moodie R (dir.). *Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice* [Internet]. Geneva (CH): World Health Organization; 2005 [consultation le 3 février 2023]. En ligne à : <https://www.who.int/publications/i/item/9241562943>
33. Statistique Canada. Enquête sur l'accès aux soins de santé et aux produits pharmaceutiques pendant la pandémie [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2021 [modification le 4 mars 2021; consultation le 10 février 2023]. En ligne à : [https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Instr\\_f.pl?Function=assembleInstr&lang=en&Item\\_Id=1303539](https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Instr_f.pl?Function=assembleInstr&lang=en&Item_Id=1303539)
34. Réseau pancanadien de santé publique. Les principales inégalités en santé au Canada : un portrait national. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2018. En ligne à : [https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/science-research/key-health-inequalities-canada-national-portrait-executive-summary/key\\_health\\_inequalities\\_full\\_report-fra.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/science-research/key-health-inequalities-canada-national-portrait-executive-summary/key_health_inequalities_full_report-fra.pdf)
35. Findlay LC, Arim R, Kohen D. Comprendre la santé mentale auto-évaluée de la population canadienne au cours de la pandémie de COVID-19. *Rapports sur la santé.* 2020;31(4): 25-31. <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202000400003-fra>
36. Kämpfen F, Kohler IV, Ciancio A, et al. Predictors of mental health during the Covid-19 pandemic in the US: Role of economic concerns, health worries and social distancing. *PLoS One.* 2020;15(11):e0241895. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241895>
37. Shamblaw AL, Rumas RL, Best MW. Coping during the COVID-19 pandemic: relations with mental health and quality of life. *Can Psychol.* 2021;62: 92-100. <https://doi.org/10.1037/CAP0000263>
38. Moore R, Purvis RS, Hallgren E, et al. "I am hesitant to visit the doctor unless absolutely necessary": a qualitative study of delayed care, avoidance of care, and telehealth experiences during the COVID-19 pandemic. *Medicine (Baltimore).* 2022;101(32):e29439. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000029439>
39. Czeisler MÉ, Marynak K, Clarke KE, et al. Delay or avoidance of medical care because of COVID-19 à related concerns — United States, June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020; 69(36):1250-1257. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6936a4>
40. Davy C, Harfield S, McArthur A, Munn Z, Brown A. Access to primary health care services for Indigenous peoples: a framework synthesis. *Int J Equity Health.* 2016;15(1):163. <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0450-5>
41. Duncanson M, Wheeler BJ, Jelleyman T, Dalziel SR, McIntyre P. Delayed access to care and late presentations in children during the COVID-19 pandemic New Zealand-wide lockdown: A New Zealand Paediatric Surveillance Unit study. *J Paediatr Child Health.* 2021;57(10):1600-1604. <https://doi.org/10.1111/jpc.15551>
42. Miller A. Prison health care inequality. *CMAJ.* 2013;185(6):E249-250. <https://doi.org/10.1503/cmaj.109-4420>
43. Statistique Canada. Enquête canadienne sur le revenu, 2020 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2022 [consultation le 24 juillet 2023]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/220323/dq220323a-fra.htm>

## Avis de publication

# Statistiques canadiennes sur le cancer 2023

### Nouvelle publication!

[Statistiques canadiennes sur le cancer 2023](#) a été publié le 8 novembre 2023.

Cet [avis de publication](#) dans la Revue PSPMC est mis à la disposition selon les termes de la [licence internationale Creative Commons Attribution 4.0](#)



La publication de *Statistiques canadiennes sur le cancer 2023* a été le résultat d'une collaboration entre la Société canadienne du cancer, Statistique Canada et l'Agence de la santé publique du Canada, avec les données provenant des registres provinciaux et territoriaux du cancer. Les analyses ont été effectuées par Statistique Canada et l'Agence de la santé publique du Canada. On retrouve dans ce rapport des estimations de l'incidence et de la mortalité du cancer, ainsi que de la survie au cancer pour 2023.

### Points saillants

- Chez les hommes et les femmes, le taux de mortalité du cancer du poumon a diminué de 3,8 % par année depuis 2015. Cela représente la plus importante diminution annuelle de taux de mortalité pour tous les types de cancer ayant fait l'objet d'une analyse, et la diminution la plus rapide du cancer du poumon jusqu'à maintenant au Canada.
- La probabilité de développer le cancer au cours de la vie est de 45 % et est semblable chez les hommes et les femmes.
- Chez les hommes, les plus importantes diminutions de l'incidence du cancer ont été observées pour le cancer colorectal (-4,0 % par année depuis 2014), le cancer du poumon (-2,6 % par année depuis 2012) et la leucémie (-2,0 % par année depuis 2011).
- Chez les femmes, les plus importantes diminutions de l'incidence du cancer ont été observées pour le cancer colorectal (-3,1 % par année depuis 2014), le cancer thyroïdien (-2,6 % par année depuis 2012) et le cancer de l'ovaire (-2,6 % par année depuis 2014).
- La plus importante augmentation significative de l'incidence du cancer chez les hommes était pour le mélanome (2,2 % par année depuis 1984).
- Chez les femmes, le cancer du col de l'utérus est le cancer subissant l'augmentation la plus rapide (3,7 % par année depuis 2015), ce qui marque la première augmentation significative de l'incidence du cancer du col de l'utérus depuis 1984.
- On s'attend à ce qu'environ un Canadien sur quatre meure du cancer.
- La probabilité de mourir du cancer est légèrement plus élevée chez les hommes (24 %) que chez les femmes (21 %).
- Chez les hommes, les plus importantes diminutions du taux de mortalité du cancer après le cancer du poumon (-4,3 % par année depuis 2014) ont été observées pour le cancer de la vessie (-3,4 % par année depuis 2016), le cancer du rein et du bassinnet du rein (-3,1 % par année depuis 2014) et le mélanome (-2,6 % par année depuis 2013).
- Chez les femmes, les plus importantes diminutions du taux de mortalité après le cancer du poumon (-4,1 % par année depuis 2016) ont été observées pour le lymphome de Hodgkin (-3,2 % par année depuis 1984), le cancer colorectal (-3,1 % par année depuis 2014) et le mélanome (-3,0 % par année depuis 2014).

Consultez ou téléchargez les plus récentes [Statistiques canadiennes sur le cancer](#) et les [ressources connexes](#).



# Appel à contributions : Renforcer les données probantes pour éclairer les politiques et les pratiques : expériences naturelles sur les environnements bâtis, les comportements en matière de santé et les maladies chroniques

Cet [appel à contributions](#) dans la Revue PSPMC est mis à la disposition selon les termes de la [licence internationale Creative Commons Attribution 4.0](#)

**Rédacteurs invités :** Stephanie Prince Ware, Ph. D. (Agence de la santé publique du Canada), Gavin McCormack, Ph. D. (Université de Calgary)



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

L'endroit où nous travaillons, apprenons, jouons, mangeons et vivons a des répercussions importantes sur la santé. L'environnement bâti est associé au développement des maladies chroniques, et les comportements liés à la santé sont souvent considérés comme les voies critiques menant à cette relation<sup>1,2</sup>. L'environnement bâti désigne tout élément de l'environnement physique créé ou modifié par l'humain et inclut les structures et les bâtiments, les installations de loisir, les espaces verts et les parcs, les infrastructures de transport et l'aménagement des collectivités.

Les expériences naturelles sont des interventions qui se produisent sans que le chercheur ne puisse interférer sur l'intervention ou l'exposition à cette intervention<sup>3,4</sup>. Elles offrent la possibilité d'évaluer les effets des interventions « naturelles », comme les modifications apportées à l'environnement bâti (p. ex. la création d'une nouvelle piste cyclable, l'amélioration des parcs, la modification des infrastructures dans les écoles ou les lieux de travail, la construction d'une nouvelle installation de loisirs ou d'une nouvelle épicerie) sur les comportements liés à la santé et les risques de maladies chroniques. Les expériences naturelles s'avèrent souvent plus pratiques pour étudier les effets des interventions environnementales sur la santé par rapport aux études expérimentales classiques (p. ex. les essais contrôlés randomisés). Comparativement aux études transversales, les expériences naturelles permettent de générer des données probantes rigoureuses pour mieux établir la causalité et de comprendre la mise en œuvre des interventions dans des situations du « monde réel ».

Ce numéro spécial se veut une réponse à l'appel à l'action lancé par l'administratrice en chef de la santé publique dans son rapport annuel de 2017 en vue d'évaluer davantage les effets des caractéristiques de l'aménagement des collectivités sur la santé au Canada<sup>5</sup>. Il fait écho à l'intérêt grandissant des milieux universitaires et décisionnels pour l'utilité des expériences naturelles en tant qu'outil essentiel pour faire progresser l'ensemble des données probantes et pour guider les interventions visant à améliorer la santé publique et des populations<sup>6,7</sup>. Plus précisément, ce numéro spécial sur les expériences naturelles a pour objectif de fournir en temps opportun des données probantes pour mieux comprendre l'efficacité des interventions touchant les environnements bâtis sur les comportements liés à la santé et la prévention des maladies chroniques dans le contexte canadien.

Les rédacteurs de la revue *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada : Recherche, politiques et pratiques* sollicitent des articles de recherche d'actualité pertinents qui présentent de nouvelles conclusions ou qui résument ou examinent les données probantes actuelles sur des expériences naturelles touchant l'environnement bâti (ou des politiques connexes) qui influent sur les comportements en matière de santé ayant des répercussions sur la prévention des maladies chroniques au Canada.

Ces sujets pertinents peuvent comprendre ce qui suit :

- les environnements bâtis, notamment les collectivités ou les quartiers, les lieux de travail, les écoles, les infrastructures de transport, les milieux de vie, les environnements de loisirs, les parcs, les terrains de jeux, les espaces verts, les espaces publics ouverts, les environnements naturels et les résidences pour personnes âgées;
- tous les comportements liés à la santé, notamment l'activité physique, le comportement sédentaire, le sommeil, la consommation alimentaire, le tabagisme et l'utilisation de substances;
- les maladies chroniques et les résultats liés à la santé, notamment l'indice de masse corporelle, la condition physique, la tension artérielle, les lipides sanguins, la glycémie, les blessures, les chutes, la santé mentale, le stress, la dépression, l'anxiété, la maladie d'Alzheimer, la démence, l'obésité, le syndrome métabolique, les maladies cardiovasculaires, le cancer, le diabète et les maladies pulmonaires.

---

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

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

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

**Échéance pour les soumissions : 30 novembre 2024**

## Références

1. Sallis JF, Floyd MF, Rodríguez DA, Saelens BE. Role of built environments in physical activity, obesity, and cardiovascular disease. *Circulation*. 2012;125(5):729-737. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.969022>
2. Frank LD, Iroz-Elardo N, MacLeod KE, Hong A. Pathways from built environment to health: a conceptual framework linking behavior and exposure-based impacts. *J Transp Health*. 2019;12:319-335. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2018.11.008>
3. Leatherdale ST. Natural experiment methodology for research: a review of how different methods can support real-world research. *Int J Soc Res Methodol*. 2019;22(1):19-35. <https://doi.org/10.1080/13645579.2018.1488449>
4. Craig P, Cooper C, Gunnell D, et al. Using natural experiments to evaluate population health interventions: new Medical Research Council guidance. *J Epidemiol Community Health*. 2012;66(12):1182-1186. <https://doi.org/10.1136/jech-2011-200375>
5. Agence de la santé publique du Canada. Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada, 2017 – Concevoir un mode de vie sain. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2017. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/rapport-administrateur-en-chef-sante-publique-sur-etat-sante-publique-au-canada/2017-concevoir-mode-vie-sain.html>
6. Ogilvie D, Adams J, Bauman A, et al. Using natural experimental studies to guide public health action: turning the evidence-based medicine paradigm on its head. *J Epidemiol Community Health*. 2020;74(2):203-208. <https://doi.org/10.1136/jech-2019-213085>
7. Craig P, Campbell M, Bauman A, et al. Making better use of natural experimental evaluation in population health. *BMJ*. 2022; 379:e070872. <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-070872>

## Autres publications de l'ASPC

Cette [annonce](#) dans la Revue PSPMC est mise à la disposition selon les termes de la [licence internationale Creative Commons Attribution 4.0](#)



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.

Akl EA, Cuker A, Mustafa RA, Nieuwlaat R, **Stevens A**, et al. Prospective collaborative recommendation development: a novel model for more timely and trustworthy guidelines. *J Clin Epidemiol.* 2023;162:156-159. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2023.08.015>

Bird MJ, Li G, MacNeil A, **Jiang Y, de Groh M**, et al. Pandemic-induced depression among older adults with a history of cancer during the COVID-19 pandemic: findings from the Canadian Longitudinal Study on Aging. *Cancer Manag Res.* 2023;15:937-955. <https://doi.org/10.2147/CMAR.S421675>

Biswas A, Chen C, Dobson KG, **Prince SA**, et al. Identifying the sociodemographic and work-related factors related to workers' daily physical activity using a decision tree approach. *BMC Public Health.* 2023;23(1):1853. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16747-9>

Fuller D, Shareck M, Sersli S, [...] **Lang JJ, Wolfe Phillips E**. Common measures of green and blue space for built environment, health equity and intervention research: a scoping review. *Cities Health.* 2023;7(6):1118-1125. <https://doi.org/10.1080/23748834.2023.2260134>

Paprica PA, Crichlow M, Maillet DC, [...] **Dostmohammad S**, et al. Essential requirements for the governance and management of data trusts, data repositories, and other data collaborations. *Int J Popul Data Sci.* 2023;8(4):01. <https://doi.org/10.23889/ijpds.v8i4.2142>

Sandhu HS, **Otterman V**, Tjaden L, **Shephard R**, et al. The governance of core competencies for public health: a rapid review of the literature. *Public Health Rev.* 2023;44:1606110. <https://doi.org/10.3389/phrs.2023.1606110>

Shareck M, Fuller D, Sersli S, [...], **Lang JJ, Wolfe Phillips E**. Measuring walkability and bikeability for health equity and intervention research: a scoping review. *Cities Health.* 2023;7(6):1108-1117. <https://doi.org/10.1080/23748834.2023.2260133>

Taunque A, Li G, Macneil A, [...] **Jiang Y, de Groh M**. Breathless and blue in the Canadian Longitudinal Study on Aging: incident and recurrent depression among older adults with COPD during the COVID-19 pandemic. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2023;18:1975-1993. <https://doi.org/10.2147/COPD.S417218>

