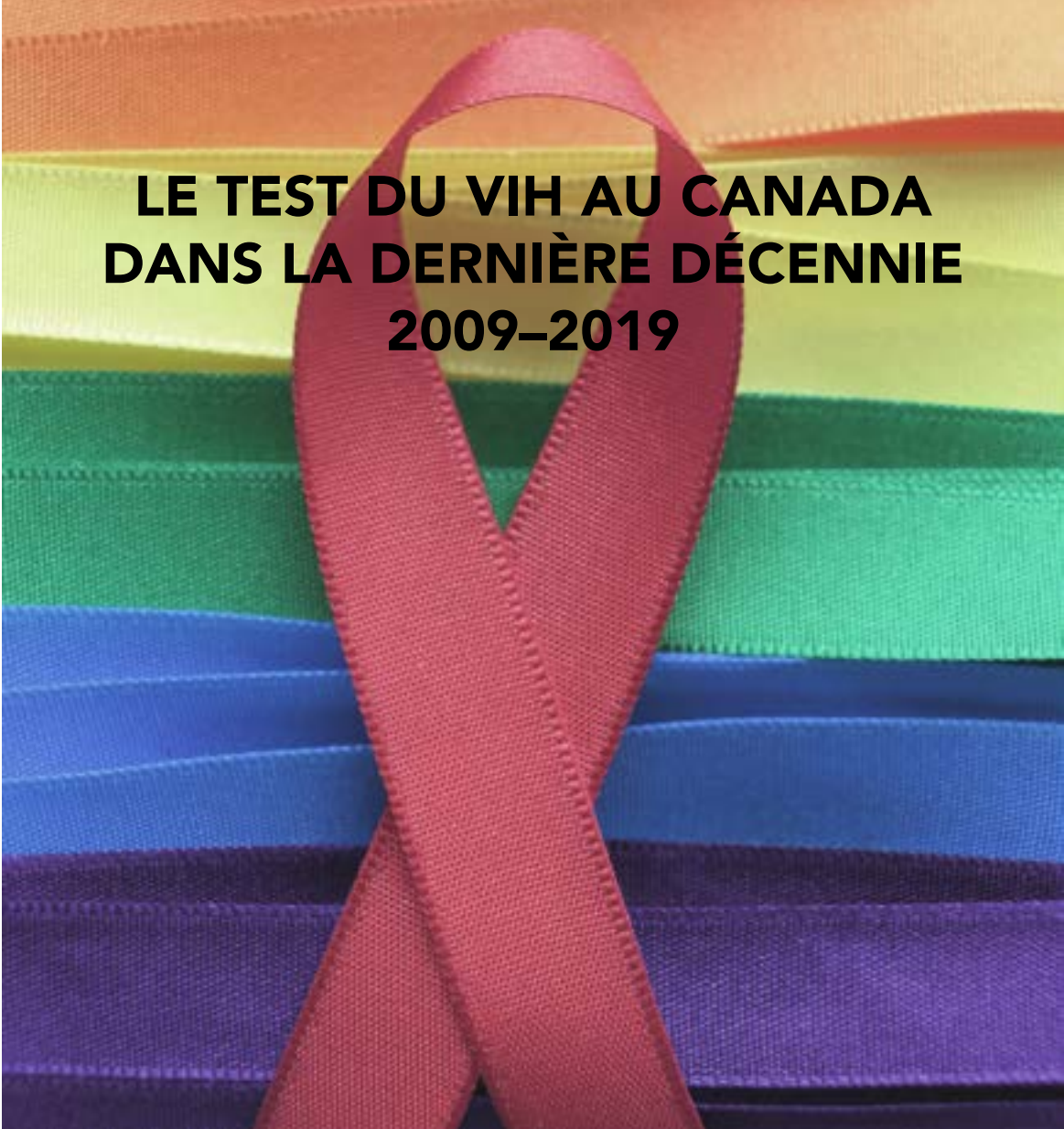




LE TEST DU VIH AU CANADA DANS LA DERNIÈRE DÉCENNIE 2009–2019

COMMUNICATION RAPIDE

Cas asymptomatiques
de COVID-19 dans une
communauté des Premières
Nations

105

SURVEILLANCE

Les programmes de vaccination
contre le rotavirus visant les
enfants canadiens

108

EXAMEN SYSTÉMATIQUE

Les obstacles et les facteurs
favorables au dépistage du VIH
au Canada

117

RMTC

RELEVÉ DES MALADIES TRANSMISSIBLES AU CANADA

Le *Relevé des maladies transmissibles au Canada* (RMTC) est une revue scientifique bilingue révisée par les pairs et en accès libre publié par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Il fournit des informations pratiques et fiables aux cliniciens et aux professionnels de la santé publique ainsi qu'aux chercheurs, aux décideurs politiques, aux enseignants, aux étudiants et aux autres personnes qui s'intéressent aux maladies infectieuses.

Le comité de rédaction du RMTC est composé de membres en provenance du Canada, des États-Unis, de l'Union européenne et de l'Australie. Les membres du conseil sont des experts reconnus dans le monde entier et actifs dans les domaines des maladies infectieuses, de la santé publique et de la recherche clinique. Ils se rencontrent quatre fois par année et fournissent des avis et des conseils à le rédacteur scientifique en chef du RMTC.

Bureau de la rédaction

Rédacteur scientifique en chef

Michel Deilgat, CD, BA, MD, MPA, MEd,
MIS (c), CCPE

Éditrices scientifiques adjointes

Rukshanda Ahmad, MBBS, MHA
Catherine Allen-Ayodabo, MD, MPH
Erika Bontovics, MD, FFPH (UK), CIC

Responsable de la production

Wendy Patterson

Coordnatrice à la rédaction

Laura Rojas Higuera

Soutien web

Charu Kaushal

Révisseurs

Alejandra Dubois, PhD
Joanna Odrowaz-Pieniazek
Laura Stewart-Davis, PhD

Conseillère scientifique principale

Lisa Hansen, MSc, MHSc

Conseillère en communications

Lynn Chaaban, BA

Conseillère en matière des Premières Nations et des Autochtones

Sarah Funnel, BSc, MD, MPH, CCFP,
FRCPC

Rédactrice junior

Lucie Péléja, (Honours) B.Sc. (Psy) (c)
(Université d'Ottawa)

Répertoire dans PubMed, Directory of Open Access (DOAJ)/Medicus

Disponible
dans PubMed Central (texte entier)

Contactez-le bureau de la rédaction

phac.ccdr-rmtc.aspc@canada.ca
613.301.9930

Membre du comité de rédaction du RMTC

Heather Deehan, RN, BScN, MHSc
Centre du vaccin, Division des
approvisionnements UNICEF
Copenhague, Danemark

Jacqueline J Gindler, MD
Centre de prévention et de contrôle
des maladies Atlanta, États-Unis

Richard Heller, MB BS, MD, FRCP
Universités de Manchester,
Royaume-Uni et Newcastle, Australie

Rahul Jain, MD, CCFP, MScCH
Department of Family and Community
Medicine, University of Toronto and
Sunnybrook Health Sciences Centre
Toronto, Canada

Jennifer LeMessurier, MD, MPH
Santé publique et médecine familiale,
Université d'Ottawa, Ottawa, Canada

Caroline Quach, MD, MSc, FRCPC,
FSHEA
Microbiologiste-infectiologue
pédiatrique, Centre hospitalier
universitaire Sainte-Justine et
Université de Montréal, Montréal,
Québec, Canada

Référence photographique

L'image de couverture est le ruban
rouge de sensibilisation au SIDA
reposant sur le drapeau de fierté.
Image d'Adobe Stock (https://stock.adobe.com/images/aids-awareness-red-ribbon-on-colorful-gay-flag/194925517?prev_url=detail).

RMTC

RELEVÉ DES
MALADIES
TRANSMISSIBLES
AU CANADA



LE TEST DU VIH AU CANADA DANS LA DERNIÈRE DÉCENNIE 2009–2019

TABLE DES MATIÈRES

COMMUNICATION RAPIDE

Grappes de cas asymptomatiques de COVID-19
en milieu familial au sein de la collectivité des
Premières Nations dans le nord de la Saskatchewan,
au Canada 105

S Lamichhane, S Gupta, G Akinjobi, N Ndubuka

SURVEILLANCE

Incidence des programmes publics de vaccination
contre le rotavirus sur les enfants canadiens 108

PK Muchaal, M Hurst, S Desai

EXAMEN SYSTÉMATIQUE

Comprendre les obstacles et les facteurs
favorables au dépistage du VIH au Canada de
2009 à 2019 : examen systématique des études
mixtes 117

C Laprise, C Bolster-Foucault

COVID EN BREF

Le port d'un masque en public réduit-il la
transmission de la COVID-19? 139

AVIS

Renseignements pour les auteurs 140



Grappes de cas asymptomatiques de COVID-19 en milieu familial au sein de la collectivité des Premières Nations dans le nord de la Saskatchewan, au Canada

Shree Lamichhane¹, Sabyasachi Gupta¹, Grace Akinjobi¹, Nnamdi Ndubuka^{1,2*}

Citation proposée : Lamichhane SR, Gupta S, Akinjobi G, Ndubuka N. Grappes de cas asymptomatiques de COVID-19 en milieu familial au sein de la collectivité des Premières Nations dans le nord de la Saskatchewan, au Canada. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 2021;47(2):105–7.

<https://doi.org/10.14745/ccdr.v47i02a01f>

Mots-clés : COVID-19, asymptomatique, Première Nation, Canada, grappe de cas en milieu familial, transmission

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



Affiliations

¹ Northern Inter-Tribal Health Authority, Prince Albert, SK

² School of Public Health, University of Saskatchewan, Saskatoon, SK

*Correspondance :

nnubuka@nitha.com

Introduction

Un nouveau coronavirus (coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère 2, SRAS-CoV-2), causant une grappe de cas d'infections respiratoires, est apparu pour la première fois à Wuhan, en Chine, en décembre 2019. L'éclosion s'est étendue rapidement dans le monde entier et, à partir du 7 décembre 2020, un total de 67 440 864 cas ont été confirmés dans 191 pays, entraînant 1 541 661 décès. De nombreux symptômes de la maladie à coronavirus de 2019 (COVID-19) ont été signalés. Les symptômes varient entre légers et graves, et peuvent apparaître 2 à 14 jours après l'exposition au virus. Récemment, on a observé que les cas asymptomatiques ou présymptomatiques constituent ce qui peut être une grande partie de toutes les infections par la COVID-19. Si ces cas ne peuvent être identifiés et isolés de manière appropriée afin de faciliter une intervention médicale, cela pourrait limiter l'efficacité des mesures de prévention de la transmission.

Nous signalons une grappe de cas de COVID-19 en milieu familial qui a commencé avec un cas paucisymptomatique et a conduit à deux cas asymptomatiques. Dans notre grappe de cas en milieu familial, cinq cas sur neuf (55 %) étaient présymptomatiques au moment du test de dépistage, tandis que deux cas (22 %) sont restés asymptomatiques tout au long de l'infection.

Situation actuelle

Depuis le début de la pandémie, la province de la Saskatchewan, au Canada, a signalé 11 475 cas de COVID-19. Parmi ces cas, 910 provenaient des collectivités des Premières Nations de la Northern Inter-Tribal Health Authority (NITHA) dans le nord de la Saskatchewan (<http://www.nitha.com/> – en anglais). Étant donné

que les personnes asymptomatiques et présymptomatiques sont une source potentielle d'infection par la COVID-19 (1,2), nous signalons une grappe de cas en milieu familial parmi les Premières Nations du nord de la Saskatchewan où l'infection a commencé avec un cas paucisymptomatique et a conduit à deux cas asymptomatiques. On reconnaît, de plus en plus, que les déterminants de la santé des Autochtones, comme le surpeuplement, la pauvreté, l'incidence de l'histoire des pensionnats indiens, les jeunes, la faiblesse de l'infrastructure de la santé publique, l'accès limité à des services de santé de qualité et l'augmentation du taux de comorbidité, peuvent aggraver les éclosions de maladies (3). Plus précisément, les logements surpeuplés peuvent entraîner une distanciation physique inefficace et des mesures inadéquates de lutte contre les infections avec une probabilité accrue de transmission de la COVID-19. Il y a également un risque accru qu'il y ait une mauvaise santé mentale, des hospitalisations et de graves conséquences chez les personnes des Premières Nations immunodéficientes et atteintes d'une maladie chronique (4). Comme de nombreuses collectivités de Premières Nations sont maintenant touchées par les éclosions de COVID-19, le



présent rapport fournit également les données nécessaires à l'élaboration et à l'application de stratégies de santé publique dans d'autres collectivités de Premières Nations.

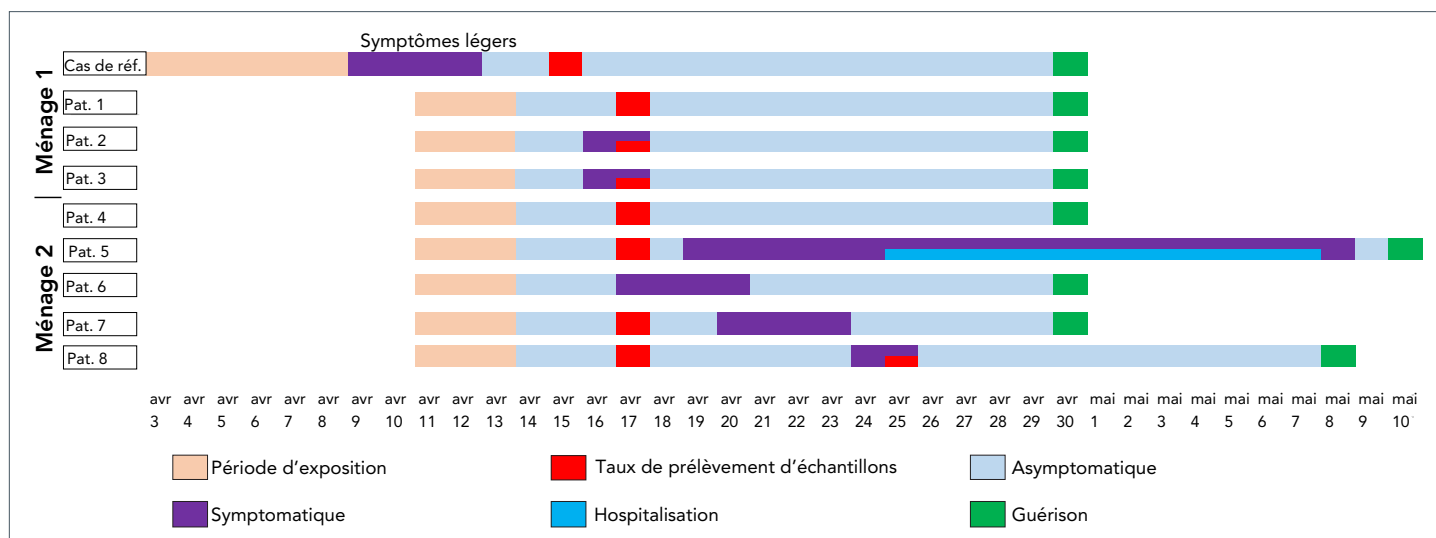
Notre cas de référence (groupe d'âge de 20 à 29 ans) a contracté l'infection d'un contact étroit qui est retourné dans la collectivité d'une région à l'extérieur de la province où la transmission est élevée, et, ultérieurement, a développé un symptôme bénin (rhinite), qui a disparu en quelques jours. Deux jours plus tard, le cas de référence a assisté à un dîner familial où il semble qu'une nouvelle transmission s'est produite. Après avoir effectué la recherche des contacts, huit cas de plus ont été identifiés; trois du ménage du cas de référence et cinq d'un autre ménage à qui le cas de référence a rendu visite (**figure 1**). Le moment exact de l'exposition à la transmission n'a pas pu être déterminé parce que les personnes avec lesquelles le cas de référence était en contact vivaient dans des milieux surpeuplés et l'exposition était en cours. Aucune autre exposition possible n'a été identifiée qui pourrait être liée à cette infection par la COVID-19. Tous les patients positifs au COVID-19 et leurs contacts étroits ont été isolés conformément aux normes provinciales.

Le deuxième patient (groupe d'âge de 10 à 19 ans) et le troisième patient (groupe d'âge de 30 à 39 ans) du ménage 1 ont présenté des symptômes très légers (perte du goût et de l'odorat) pendant deux jours; cependant, le premier patient (groupe d'âge de 40 à 49 ans) n'a pas développé de symptômes. Du ménage 2, le sixième patient est tombé malade et a eu une pharyngite. Le cinquième patient (groupe d'âge de 30 à 39 ans, ayant un problème de santé chronique et préexistant) a signalé la perte de goût et de l'odorat, suivie de toux, d'essoufflement et de diarrhée. À mesure que l'état du patient s'aggravait, ce patient a été hospitalisé et a guéri dans deux semaines. Le septième patient (un nourrisson) est tombé malade et a développé de la fièvre et une toux; cependant,

l'état du patient s'est amélioré sans intervention médicale. Le huitième patient (groupe d'âge de 20 à 29 ans), qui, au début, a obtenu un résultat négatif lors du dépistage de la COVID-19 basé sur la réaction en chaîne de la polymérase, a développé des symptômes (respiration sifflante et fièvre) dans les 12 jours suivant l'exposition et a reçu un résultat positif lors d'un nouveau test de dépistage de la COVID-19. Dans l'ensemble, trois patients du ménage 2 ont été déclarés asymptomatiques au moment du test de dépistage, dont un (le quatrième patient du groupe d'âge de 5 à 9 ans) n'a présenté aucun symptôme pendant la période d'isolement.

Dans notre grappe de cas en milieu familial, cinq cas sur neuf (55 %) étaient présymptomatiques au moment du test de dépistage, tandis que deux cas (22 %) n'ont développé aucun symptôme durant environ deux semaines de suivi. Notre cas de référence ne présentait que des symptômes légers et ne connaissait pas l'état accru des risques liés à la COVID-19, ce qui a ajouté de l'incertitude et a retardé la détection précoce et l'isolement. En dépit de ces préoccupations, six cas sur neuf n'ont présenté que des symptômes légers et ont guéri en recevant des soins médicaux minimaux, ce qui souligne la possibilité de confiner des cas de COVID-19 à l'extérieur de l'hôpital en fournissant une surveillance et des conseils appropriés. Étant donné que les collectivités rurales peuvent faire face à des défis différents liés à la COVID-19, selon l'endroit où elles se trouvent, chaque collectivité ainsi que les membres de la collectivité devraient évaluer leur sensibilité et leur vulnérabilité sociale uniques à la COVID-19 et y intervenir conformément aux mesures de santé publique. Les mesures pertinentes pour prévenir la transmission communautaire de la COVID-19 au sein de ces communautés vulnérables visent à éviter les déplacements non essentiels à l'extérieur de la collectivité et à limiter les interactions entre les personnes de différents ménages.

Figure 1 : L'historique de l'exposition de cas de référence et de ménage dans la grappe de cas en milieu familial





Conclusion

La détection précoce et l'isolement des patients symptomatiques de la COVID-19 qui font l'objet d'enquêtes de recherche de contacts efficaces constituent une stratégie importante de confinement de la maladie. Étant donné que la transmission asymptomatique et présymptomatique est biologiquement plausible (1,2), une telle transmission pourrait limiter l'efficacité des mesures de contrôle (2,5,6). Ce résumé des cas souligne l'importance de la détection précoce, de la recherche des contacts, du dépistage de tous les contacts proches, quels que soient les symptômes qu'ils présentent, et de l'isolement préventif de 14 jours des personnes provenant des zones à forte transmission qui retournent dans les collectivités, pour prévenir la propagation asymptomatique dans les collectivités éloignées. Il souligne également le besoin d'un seuil minimal pour faire dépister les personnes présentant des symptômes très légers dans les 14 jours qui suivent leur retour des zones à forte transmission. La transmissibilité par des patients asymptomatiques ou présymptomatiques dans les cas de logements surpeuplés, comme ceux que l'on trouve souvent dans des collectivités éloignées, nordiques et autochtones, peut contribuer à des taux de transmission plus élevés.

Déclaration des auteurs

S. R. L. — Examen de la documentation, rédaction—ébauche

S. G. — Analyse des données, rédaction—ébauche

G. A. — Rédaction—révision et édition

N. N. — Élaboration, conception, interprétation des données, examen critique

Intérêts concurrents

Aucun.

Remerciements

Les auteurs remercient la Northern Inter-Tribal Health Authority et les communautés partenaires pour leur travail acharné et leur contribution à cet article.

Financement

Aucun.

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

Références

1. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, Zimmer T, Thiel V, Janke C, Guggemos W, Seilmaier M, Drosten C, Vollmar P, Zwirgmaier K, Zange S, Wölfel R, Hoelscher M. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *N Engl J Med* 2020 Mar;382(10):970–1. [DOI PubMed](#)
2. Zhang J, Tian S, Lou J, Chen Y. Familial cluster of COVID-19 infection from an asymptomatic. *Crit Care* 2020 Mar;24(1):119. [DOI PubMed](#)
3. Richardson KL, Driedger MS, Pizzi NJ, Wu J, Moghadas SM. Indigenous populations health protection: a Canadian perspective. *BMC Public Health* 2012 Dec;12(1):1098. [DOI PubMed](#)
4. Schiavo R, May Leung M, Brown M. Communicating risk and promoting disease mitigation measures in epidemics and emerging disease settings. *Pathog Glob Health* 2014 Mar;108(2):76–94. [DOI PubMed](#)
5. Wei WE, Li Z, Chiew CJ, Yong SE, Toh MP, Lee VJ. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2—Singapore, January 23–March 16, 2020. *MMWR Morb Mort Wkly Rep*. 2020;69(14):411–5. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6914e1.htm>
6. Tian S, Hu N, Lou J, Chen K, Kang X, Xiang Z, Chen H, Wang D, Liu N, Liu D, Chen G, Zhang Y, Li D, Li J, Lian H, Niu S, Zhang L, Zhang J. Characteristics of COVID-19 infection in Beijing. *J Infect*. 2020;80(4):401–6. [DOI PubMed](#)



Incidence des programmes publics de vaccination contre le rotavirus sur les enfants canadiens

Pia K Muchaal^{1*}, Matt Hurst¹, Shalini Desai²

Résumé

Contexte : En 2008, le Comité consultatif national de l'immunisation a recommandé la vaccination systématique contre le rotavirus chez les nourrissons canadiens en bonne santé. Au cours des sept années suivantes, huit provinces et deux territoires ont introduit le vaccin contre le rotavirus dans leurs programmes de vaccination financés par le secteur public.

Objectif : Évaluer le fardeau des infections à rotavirus avant et après la mise en œuvre des programmes de vaccination financés par le secteur public.

Méthodes : Nous avons analysé les cas communautaires confirmés en laboratoire de rotavirus signalés au Programme national de surveillance des maladies entériques et les hospitalisations d'enfants de moins de trois ans de 2007 à 2017 avec des codes CIM-10 propres au diagnostic du rotavirus. Les taux de maladie ont été calculés pour chaque province pour les deux années précédant et suivant la mise en œuvre du financement public du vaccin. L'année de mise en œuvre n'a pas été incluse pour tenir compte de la période d'adoption du vaccin. Les taux selon l'âge ont été évalués dans les provinces ou territoires où des données sur cinq ans étaient disponibles l'année suivant le financement public du vaccin. La méthode d'analyse de données avant et après la mise en œuvre et la méthode de « différence dans les différences » ont été appliquées aux données sur les congés hospitaliers afin d'évaluer les changements entre les provinces ou territoires qui financent un programme et ceux qui n'en financent pas.

Résultats : Les cas communautaires d'infection à rotavirus confirmés en laboratoire signalés au Programme national de surveillance des maladies entériques ont diminué de 54 % entre 2010 et 2017. Les taux de congés hospitaliers ont diminué considérablement chez les enfants de six provinces après l'adoption du vaccin contre le rotavirus. Les taux de congés hospitaliers en Alberta, au Manitoba, en Ontario et à l'Île-du-Prince-Édouard ont chuté de 53 % à 71 %, et de 75 % en Colombie-Britannique et en Saskatchewan.

Conclusion : Le financement public du vaccin contre le rotavirus semble avoir entraîné une réduction importante des cas de rotavirus confirmés en laboratoire qui ont été signalés au Programme national de surveillance des maladies entériques et des taux de congés hospitaliers liés à la gastro-entérite à rotavirus.

Citation proposée : Muchaal PK, Hurst M, Desai S. Incidence des programmes publics de vaccination contre le rotavirus sur les enfants canadiens. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2021;47(2):108–16.

<https://doi.org/10.14745/ccdr.v47i02a02f>

Mots-clés : rotavirus, évaluation, vaccination, intervention, fardeau

Introduction

Le rotavirus est une maladie infectieuse commune transmise d'une personne à une autre par voie fécale-orale. À l'époque précédant la vaccination, la plupart des enfants étaient infectés avant l'âge de cinq ans. En se fondant sur des données limitées disponibles, Thomas et al. ont estimé qu'entre 2000 et 2010, il y a eu une moyenne de 850 233 cas de rotavirus communautaire chaque année au Canada (1).

Les manifestations cliniques varient grandement, allant d'une infection asymptomatique à une maladie grave qui peut entraîner une déshydratation grave et la mort. Les enfants immunodéprimés courent un risque accru d'infections graves, prolongées et même de décès par l'infection à rotavirus (2). Chez la plupart des enfants canadiens en bonne santé, l'enfant guérit

Cette oeuvre est mise à la disposition selon les termes de la licence internationale Creative Commons Attribution 4.0



Affiliations

¹ Centre des maladies infectieuses d'origine alimentaire, environnementale et zoonotique, Agence de la santé publique du Canada, Guelph, ON

² Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, ON

*Correspondance :

pia.muchaal@canada.ca



lui-même et la maladie entraîne rarement des séquelles à long terme ou un décès.

Santé Canada a approuvé l'utilisation de deux vaccins, soit RotaTeq (Merck Canada Inc.), un antirotavirus pentavalent à souches réassorties de virus humain-bovin à trois doses (en 2006) (3), et Rotarix (GlaxoSmithKline Inc.), un vaccin monovalent à virus vivant atténué dérivé d'une seule souche humaine à deux doses (en 2007) (4). Le Comité consultatif national de l'immunisation a recommandé l'utilisation de RotaTeq (RV5) en 2008 et de Rotarix en 2010 (5) chez les nourrissons en bonne santé.

Le financement public des vaccins relève des provinces et des territoires du Canada, et les calendriers de vaccination peuvent varier d'une compétence territoriale à l'autre. À la fin de la période couverte par cette évaluation (2010 à 2017), huit provinces et deux territoires avaient inclus la vaccination contre le rotavirus dans leur calendrier de vaccination systématique des nourrissons. De ces dix provinces et territoires, sept sont pris en compte dans la présente étude (**figure 1**). Les introductions ont été échelonnées de décembre 2010 à décembre 2015. En août 2018, neuf provinces et trois territoires avaient inclus la vaccination contre le rotavirus dans leurs calendriers.

Objectifs

Notre objectif était d'étudier l'incidence des programmes de vaccination contre le rotavirus financés par l'État en effectuant une analyse nationale du fardeau des infections à rotavirus au Canada avant et après la mise en œuvre des programmes de vaccination financés par l'État et de comparer les provinces et territoires qui ont adopté le vaccin dans leurs calendriers de vaccination de routine respectifs avec ceux qui ne l'ont pas fait.

Méthodes

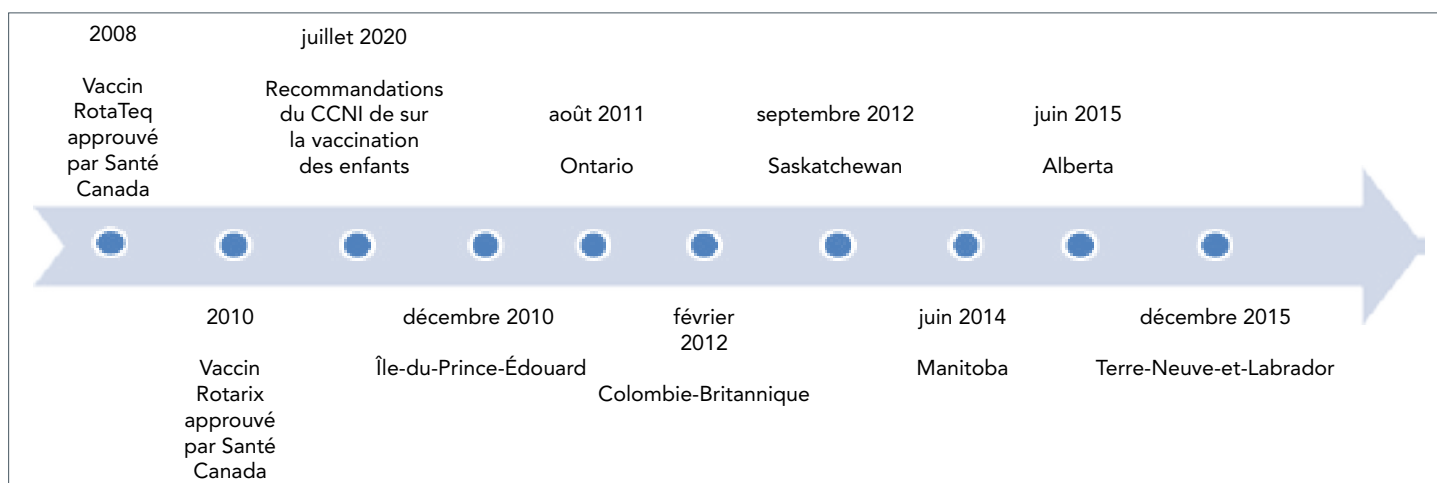
Sources de données

Le Programme national de surveillance des maladies entériques (PNSME) fait le suivi hebdomadaire du nombre de cas confirmés en laboratoire d'infections à rotavirus d'origine communautaire signalés par tous les laboratoires de santé publique provinciaux, à l'exception de ceux du Québec. Toutefois, le rotavirus n'est pas une maladie à déclaration obligatoire à l'échelle nationale au Canada, et les analyses en laboratoire et les rapports varient selon la province ou le territoire. Seule une fraction des cas est déclarée, ce qui entraîne une sous-estimation de l'ampleur de la maladie. De plus, l'information démographique n'est pas disponible pour ces cas. Malgré ces limites, l'ensemble de données du PNSME sert d'indicateur des tendances de l'infection dans la collectivité.

Nous avons obtenu le nombre hebdomadaire de cas de rotavirus signalés au PNSME entre 2007 et 2017 à partir de la base de données du PNSME. Un examen de l'ensemble de données a révélé une rareté de signalements entre 2007 et 2009. Par conséquent, seules les données à partir de 2010 ont été présentées aux fins d'analyse.

À l'aide de la Base de données sur les congés des patients de l'Institut canadien d'information sur la santé, nous avons évalué les congés hospitaliers entre le 1^{er} janvier 2007 et le 31 décembre 2017. La Base de données sur les congés des patients de l'Institut canadien d'information sur la santé saisit des données administratives, cliniques et démographiques sur tous les congés des soins de courte durée dans toutes les provinces et tous les territoires du Canada, à l'exception du Québec. Les diagnostics cliniques sont classés selon la dixième révision des normes de codage de la *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes* (CIM-10). Nous avons évalué les dossiers individuels des congés de patients chez les enfants de moins de trois ans avec des dates

Figure 1 : Calendrier d'adoption des programmes publics de vaccination contre le rotavirus par les provinces, 2010 à 2015



Abréviation : CCNI, Comité consultatif national de l'immunisation



d'admission inscrite dans la Base de données sur les congés des patients de l'Institut canadien d'information sur la santé entre janvier 2007 et décembre 2017. Nous avons défini la mesure du résultat principal comme étant une personne ayant :

- Le code de diagnostic principal de l'entérite aiguë à rotavirus (A080.0)
- Au moins un des diagnostics enregistrés séparément, qui sont de 2 à 16, d'un code d'entérite aiguë à rotavirus (A080.0)

Le gouvernement de la Nouvelle-Écosse a financé le vaccin contre le rotavirus en 2019. Bien que la date de mise en œuvre se situe en dehors de la période considérée dans cette étude, l'une des autorités sanitaires de la province a participé à un programme de vaccination en décembre 2010 dans le but de comparer l'efficacité de deux systèmes d'administration du vaccin (6). Par conséquent, aux fins de la présente évaluation, la Nouvelle-Écosse est considérée comme une province qui avait également un programme de vaccination.

Les Territoires du Nord-Ouest, le Yukon et le Nunavut ont été exclus de l'analyse en raison d'un manque de rapports provinciaux/territoriaux ou d'un manque de données. Au total, ces trois territoires et le Québec représentent environ 23 % de la population canadienne.

Nous avons défini les périodes avant et après le financement comme les deux années précédentes et les deux années suivant l'année où le vaccin a été adopté dans le calendrier de vaccination. L'année de l'introduction du vaccin a été exclue du calcul du taux pour tenir compte de la période d'adoption du vaccin.

Analyse statistique

Données du Programme national de surveillance des maladies entériques – infections communautaires à rotavirus

Nous avons résumé les chiffres nationaux des cas de rotavirus signalés au PNSME par les provinces participantes chaque semaine et chaque année afin de refléter les tendances générales des cas dans les collectivités. Le début de la saison du rotavirus a été désigné comme les deux premières semaines consécutives où le nombre de cas hebdomadaires dépassait de 15 % ou plus la valeur médiane annuelle. De même, la fin de la saison était définie comme les deux dernières semaines consécutives où le nombre de cas était de 15 % ou moins de la valeur médiane. La semaine où le nombre de cas déclarés est le plus élevé est appelée la période de pointe de la saison.

Données de la Base de données sur les congés des patients de l'Institut canadien d'information sur la santé – hospitalisations

Les enfants de moins de trois ans ont été regroupés dans l'une des catégories d'âge suivantes : moins de 12 mois, 12 à 23 mois et 24 à 35 mois. Les estimations de la population de Statistique Canada ont été utilisées pour calculer les taux annuels

selon l'âge de la gastro-entérite à rotavirus (GERV) et pour les périodes de référence (7). Les taux et les intervalles de confiance à 95 % ont été calculés pour estimer la différence entre les périodes d'inclusion avant et après le vaccin à l'aide du progiciel statistique SAS version 9.3 (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, États-Unis). La signification statistique a été définie comme étant $p < 0,05$ à partir d'un critère à deux volets de Wald.

Approche de différence dans les différences

Nous avons utilisé l'approche de « différence dans les différences », une technique appliquée pour évaluer les changements dans les politiques des soins de santé (8), afin d'évaluer l'incidence des vaccins sur les GERV indépendamment des hospitalisations. L'aspect clé de l'analyse de différence dans les différences est qu'en plus d'effectuer une simple comparaison des taux avant et après l'intervention (i.e. le financement public du vaccin) pour voir si les taux ont changé, on effectue également un ajustement pour la situation hypothétique où il n'y aurait pas eu d'intervention et un autre événement aurait pu être responsable du changement observé. Par exemple, une saison moins virulente de rotavirus après la mise en œuvre pourrait donner l'impression que le vaccin est plus efficace qu'il ne l'est en réalité. L'approche de différence dans les différences corrige cette situation.

Résultats

Rotavirus dans la communauté

Au total, 5 474 cas ont été signalés au PNSME entre 2010 et 2017, dont 76 % au cours des quatre premières années (2010 à 2013). Des baisses soutenues et importantes ($p < 0,05$) dans les cas annuels déclarés à l'échelle nationale au PNSME se sont produites dans les années subséquentes (2014 à 2017). Pendant la période de pointe de la saison du rotavirus de 2011, 137 cas ont été signalés (médiane annuelle = 14 par semaine) comparativement à une période de pointe de 15 cas en 2017 (médiane = 6) (**tableau 1; figure 2**). Au cours de la période de sept ans, la durée de la saison du rotavirus a varié entre 25 et 31 semaines. Entre 2010 et 2015, de 90 % à 94 % des cas annuels ont été signalés pendant la saison du rotavirus. Entre 2016 et 2017, une diminution d'environ 4 % de cas a été signalée au cours de la saison, et un plus grand nombre de cas sporadiques ont été signalés à d'autres périodes de l'année.

Données de la Base de données sur les congés des patients de l'Institut canadien d'information sur la santé – congés hospitaliers

Au cours de la période à l'étude (2007 à 2017), les nourrissons et les enfants de moins de trois ans représentaient 70 % ($N = 7\,668$) de tous les congés hospitaliers pour une GERV. Dans ce groupe d'enfants, la GERV était le « diagnostic principal » pour 82 % ($n = 5\,379$) des congés hospitaliers. Les garçons représentaient 56 % des cas de congés pour les enfants de moins de trois ans.



Tableau 1 : Cas de rotavirus signalés annuellement au Programme national de surveillance des maladies entériques, 2010 à 2017

Statistiques	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nombre total de cas déclarés	828	1 573	803	773	425	433	258	381
Pourcentage du total sur 10 ans (%)	15,1	28,7	14,7	14,1	7,8	7,9	4,7	7,0
Nombre médian de cas	8	14	9	6	4	5	3	6
Période de la saison								
Début (semaine du PNSME)	1	1	4	3	2	2	4	5
Période de pointe	15	17	19	16	11	15	22	17
Fin	29	28	31	28	33	28	32	31
Durée (semaines)	29	28	27	25	31	26	28	26
Nombre de cas pendant la période de pointe	65	137	56	70	27	35	18	27
Pourcentage de cas annuels signalés pendant la saison (%)	91,4	94,4	90,5	91,6	92,2	90,8	86,0	86,3

Abréviation : PNSME, Programme national de surveillance des maladies entériques

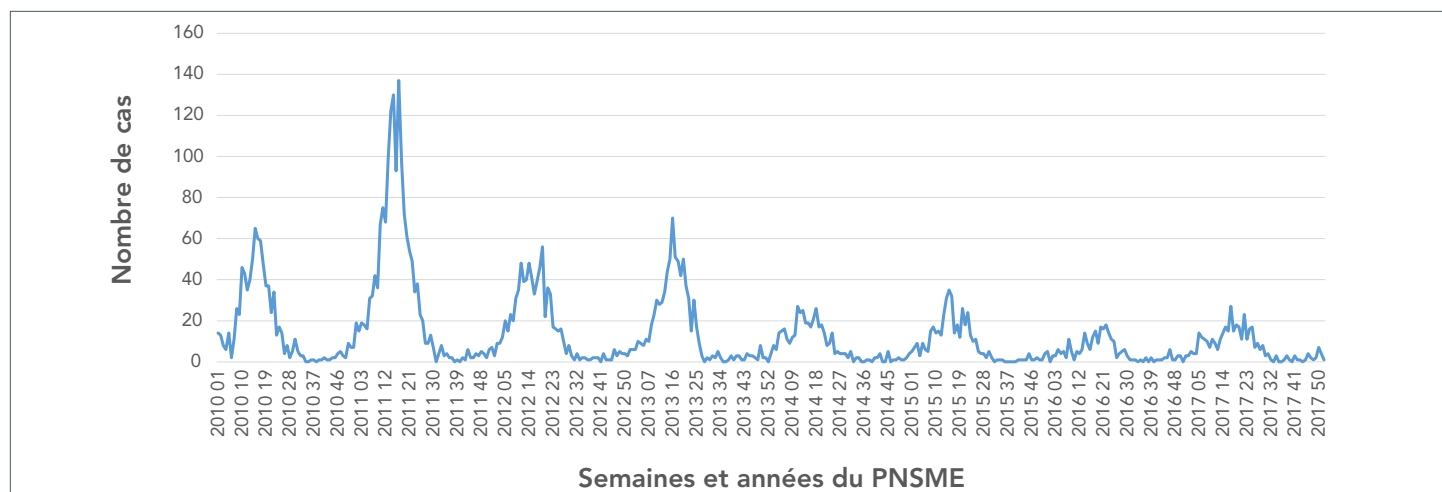
Dans l'ensemble, les taux canadiens de congés hospitaliers liés au rotavirus ont diminué après le début du financement de la vaccination contre le rotavirus par les provinces à la suite des recommandations du Comité consultatif national de l'immunisation de 2010 (**tableau 2**). Une comparaison nationale des périodes de financement avant et après la vaccination a montré une réduction de 48,2 cas pour 100 000 (IC à 95 %, 43,9, 52,6) pendant la période d'observation.

Les taux moyens de congés hospitaliers des enfants pour une GERV ont diminué de 53 % à 76 % dans l'ensemble des provinces après la mise en œuvre de programmes de vaccination financés par l'État dans six des sept provinces, soit l'Île-du-Prince-Édouard, l'Ontario, la Colombie-Britannique, la Saskatchewan, le Manitoba et l'Alberta. Les taux de congés pour une GERV ont également diminué en Nouvelle-Écosse. Il y a eu une augmentation graduelle, mais non significative, des taux de congés hospitaliers des enfants à Terre-Neuve-et-Labrador (**tableau 2**).

Dans les cinq ans qui ont suivi le financement du vaccin contre le rotavirus par les premiers adhérents (Île-du-Prince-Édouard, Ontario, Colombie-Britannique et Saskatchewan), les taux de congés hospitaliers pour une GERV ont diminué chez les enfants de moins de trois ans. Dans ces quatre provinces, ces réductions étaient les plus importantes (plus de 85 %) chez les nourrissons et les enfants d'un an (**figure 3**). Il y a également eu une diminution statistiquement significative des taux de congés hospitaliers pour les enfants de deux ans en Ontario et en Saskatchewan.

Les programmes d'immunisation financés par le secteur public, mesurés à l'aide d'une approche de différence dans les différences, ont réduit les taux de congés hospitaliers pour une GERV à l'Île-du-Prince-Édouard, en Ontario et en Saskatchewan ($p \leq 0,01$) (**tableau 3**). En Saskatchewan, le programme a produit une baisse marquée de 201,4 cas pour 100 000 patients (IC à 95 %, -258,1, -144,8). Pour les enfants de l'Île-du-Prince-Édouard, les taux de congés ont diminué de 182,4 cas pour 100 000 patients (IC à 95 %, -308,6, -56,2). En Ontario, on a observé une baisse de 63,1 (IC à 95 %, -108,9, -17,4).

Figure 2 : Cas hebdomadaires confirmés en laboratoire signalés au Programme national de surveillance des maladies entériques, 2010 à 2017



Abréviation : PNSME, Programme national de surveillance des maladies entériques



Tableau 2 : Taux annuels par 100 000 cas et intervalles de confiance à 95 % des congés hospitaliers pour gastro-entérites aiguës à rotavirus chez les enfants de deux ans ou moins

Province	Congés hospitaliers						Taux de différence ^a avant et après la vaccination			
	Avant le financement de la vaccination			Après le financement de la vaccination			Taux	Limite inférieure	Limite supérieure	% de variation
	Taux	Limite inférieure	Limite supérieure	Taux	Limite inférieure	Limite supérieure				
	2009–2010			2012–2013			2009–2010 par rapport à 2012–2013			
Île-du-Prince-Édouard	241,7	138,3	345,0	70,8	14,1	127,5	–170,8 ^a	–288,7	–53,0	70,7
Ontario	96,9	90,3	103,6	45,3	40,8	49,9	–51,6 ^a	–43,5	–59,6	53,2
Nouveau-Brunswick	130,7	97,1	164,4	166,6	128,1	205,1	35,8 ^a	78,0	188,8	10,6
	2010–2011			2013–2014			2010–2011 par rapport à 2013–2014			
Colombie-Britannique	31,7	24,9	38,4	7,9	4,5	11,3	–23,8 ^a	–31,4	–16,3	75,1
Saskatchewan	288,7	252,5	324,8	71,2	53,6	88,7	–217,5 ^a	–257,7	–177,3	75,3
Nouveau-Brunswick	169,6	131,2	208,0	169,8	130,6	209,7	0,23	–46,9	47,4	Pas significatif
	2012–2013			2015–2016			2012–2013 par rapport à 2015–2016			
Manitoba	14,6	6,9	22,2	4,9	0,6	9,3	–9,6	–18,4	–0,8	Pas significatif
Nouveau-Brunswick	155,1	117,9	192,1	118,8	85,6	152,1	–36,2	–80,9	8,5	Pas significatif
	2013–2014			2016–2017			2013–2014 par rapport à 2016–2017			
Alberta	59,0	50,1	67,4	19,5	14,8	24,3	–39,0 ^a	–96,6	–29,4	67,0
Nouveau-Brunswick	169,8	130,6	209,1	121,8	88,0	155,5	–48,1 ^a	–95,1	–1,1	28,3
	2014–2015			2016–2017			2014–2015 par rapport à 2017			
Terre-Neuve-et-Labrador	14,6	0,3	28,9	14,8	–5,7	35,3	0,2	–65,3	–16,6	Pas significatif
Nouveau-Brunswick	143,7	107,0	180,4	122,3	74,4	170,3	–21,3	–68,3	25,5	Pas significatif
	2009–2010			2012–2013			2009–2010 par rapport à 2012–2013			
Nouvelle-Écosse	94,3	68,4	120,2	34,1	18,3	49,8	–60,3 ^a	–119,5	–30,2	64,0
Nouveau-Brunswick	130,7	97,1	164,4	166,6	128,1	205,1	35,8 ^a	78,0	188,8	10,6

^a $p < 0,05$

Remarque : La même période a été utilisée pour évaluer les changements de taux pour la province qui n'applique pas de programme, le Nouveau-Brunswick (nom en caractères gras)

Figure 3 : Congés hospitaliers par 100 000 patients pour une gastro-entérite à rotavirus dans les cinq premières provinces ayant adopté le vaccin et au Nouveau-Brunswick, enfants de moins de trois ans, par groupe d'âge

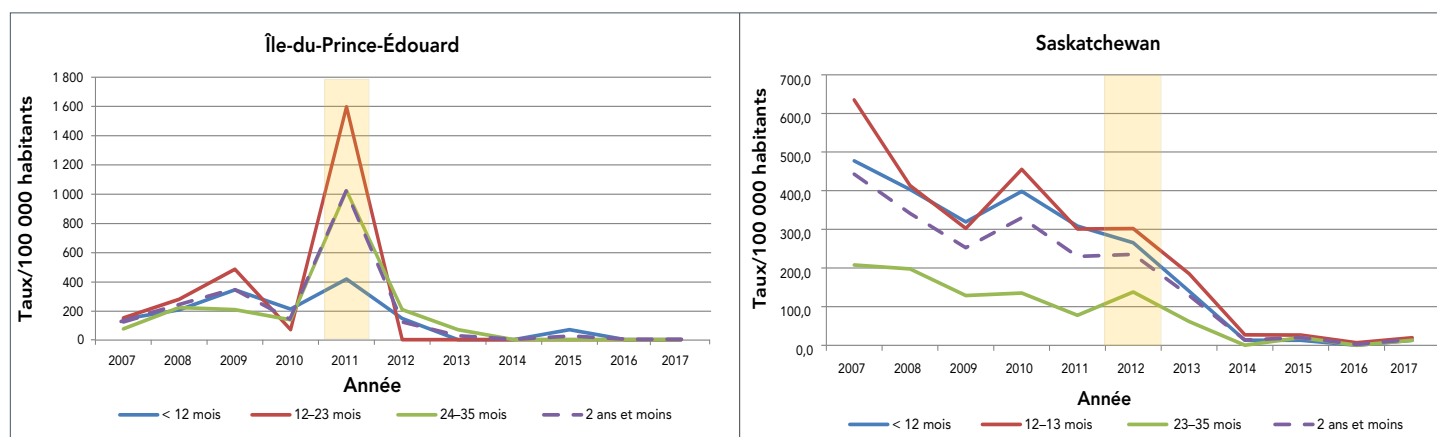




Figure 3 : Congés hospitaliers par 100 000 patients pour une gastro-entérite à rotavirus dans les cinq premières provinces ayant adopté le vaccin et au Nouveau-Brunswick, enfants de moins de trois ans, par groupe d'âge (suite)

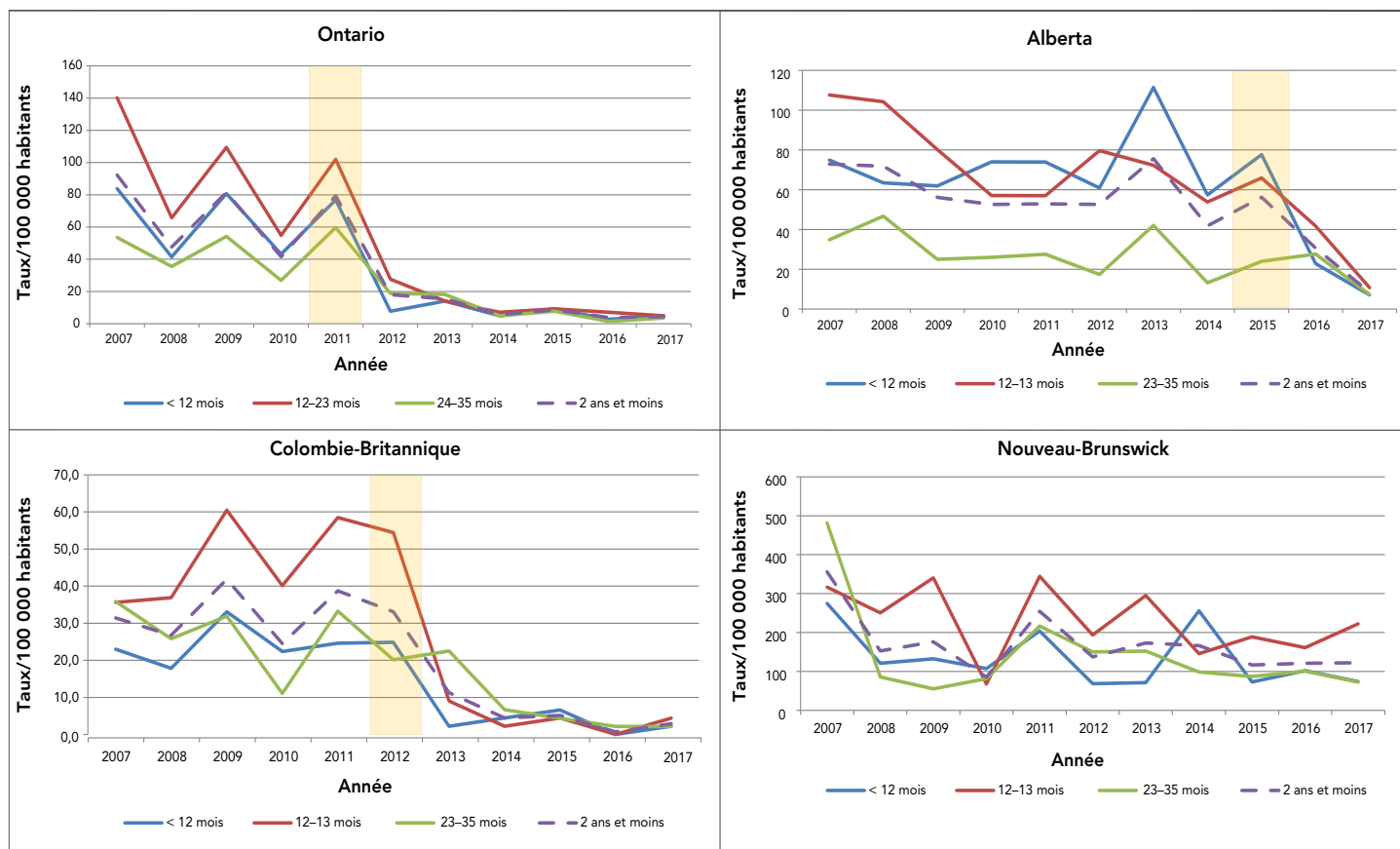


Tableau 3 : Estimations de différence dans les différences : impact des programmes de vaccination financés par le secteur public sur le taux de congés hospitaliers pour une gastro-entérite à rotavirus par 100 000 cas, par province

Province	Effet de l'intervention ^a entre la province ayant recours au vaccin et la province de référence ^b		
	Variation du taux par 100 000 cas	Limite inférieure de l'intervalle de confiance	Limite supérieure de l'intervalle de confiance
Île-du-Prince-Édouard	-182,4 ^c	-308,6	-56,2
Ontario	-63,1 ^c	-108,9	-17,4
Colombie-Britannique	-24,1	-79,5	31,3
Saskatchewan	-201,4 ^c	-258,1	-144,8
Manitoba	3,5	-42,9	50,0
Alberta	-3,2	-51,9	45,5
Terre-Neuve-et-Labrador	16,9	-46,1	79,8
Nouvelle-Écosse	9,1	-22,4	40,6

^a Variation des taux fondée sur les différences dans les différences entre la période avant et après le financement public de l'immunisation

^b La période de la province de référence (Nouveau-Brunswick) a été appariée à celle de la province qui a recours au vaccin

^c $p < 0,01$



Discussion

Les deux sources de données examinées dans le cadre de cette étude ont permis de relever des taux décroissants de congés hospitaliers et de cas communautaires attribués à des infections à rotavirus dans les régions où le vaccin contre le rotavirus était financé par l'État. Au fil du temps, le financement public semble avoir entraîné des réductions importantes dans i) les rapports de cas de rotavirus confirmés en laboratoire qui ont été signalés par les provinces au PNSME; et ii) les congés hospitaliers liés aux GERV.

Les taux de GERV déclarés au PNSME ont chuté de plus de 50 % au cours des quatre années qui ont suivi le début de la mise en œuvre par les provinces de programmes d'immunisation financés par le secteur public. Les estimations de l'incidence avant et après l'adoption du vaccin sur les taux de congés hospitaliers pour une GERV étaient considérablement plus faibles pour les nourrissons et les enfants d'un an dans les provinces qui ont financé le vaccin entre décembre 2010 et septembre 2012. Les réductions spectaculaires des taux chez les jeunes enfants ne sont pas inattendues, car historiquement, ces groupes d'âge ont les taux de maladie les plus élevés et profiteraient donc le plus de l'effet direct du vaccin avec une bonne couverture dans la population. L'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants (9) a indiqué que la couverture du vaccin contre le rotavirus par les provinces qui l'ont adopté dès le début était de 75,4 %. Les taux de couverture vaccinale du rotavirus à l'échelle nationale n'étaient pas disponibles avant 2013.

Parmi les provinces qui ont mis en œuvre le vaccin dès le début, la proportion d'enfants de moins de deux ans l'ayant reçu était semblable : En 2015, la Colombie-Britannique a indiqué que 75 % des enfants de moins de deux ans avaient reçu les deux doses recommandées du vaccin contre le rotavirus (10). La même année, 80 % des enfants de moins de huit mois en Saskatchewan avaient reçu les deux doses recommandées du vaccin contre le rotavirus (11). Les évaluations de la couverture en Ontario ont montré que l'adoption du vaccin contre le rotavirus avait augmenté à 83 % en 2014 (12). À l'Île-du-Prince-Édouard, où la vaccination des nourrissons est assurée exclusivement par des infirmières de la santé publique, les estimations de couverture sont supérieures à 90 % (5).

Bien qu'elle n'ait pas été aussi importante, on a observé une nette diminution du nombre d'événements associés à la GERV chez les enfants en Alberta. Ces données peuvent indiquer des taux de couverture plus faibles que ceux des provinces qui ont adopté le vaccin dès le début, car les programmes n'étaient en cours que vers la fin de la période d'étude. Les estimations de la méthode de différence dans les différences pour la Colombie-Britannique et l'Alberta n'étaient pas statistiquement significatives, probablement parce que les effets étaient beaucoup plus faibles et que l'effet était donc plus difficile à détecter. L'approche de différence dans les différences n'a pas

permis de réduire de façon significative le nombre de congés hospitaliers pour une GERV en Nouvelle-Écosse. Nos résultats s'alignent aux conclusions de l'enquête menée par Sanford *et al.* (6) qui visait à évaluer l'efficacité relative des infirmières de santé publique et des cabinets de médecins en tant que systèmes de vaccination. Les auteurs ont noté qu'il n'y avait pas de réduction des hospitalisations liées à la GERV dans les régions à l'étude où la couverture vaccinale était faible. La couverture vaccinale était inférieure à 40 % en Nouvelle-Écosse.

Les taux de congés hospitaliers pour une GERV chez les enfants de moins de deux ans ont diminué de plus de 80 % entre les périodes précédant et suivant l'adoption du vaccin. En revanche, les taux de GERV au Nouveau-Brunswick, la province de référence, sont demeurés inchangés. Ces données soutiennent l'affirmation selon laquelle le financement public du vaccin au Canada a été la cause de la diminution des infections à rotavirus et non un troisième facteur temporel, comme une saison plus douce d'infections à rotavirus.

À ce jour, trois provinces canadiennes, soit l'Ontario, l'Île-du-Prince-Édouard et le Québec, ont réalisé d'importantes études de cohorte ou populationnelles de l'impact de la vaccination pour leur province respective. Chacune de ces études a démontré d'importantes réductions de la GERV à la suite de la mise en œuvre de programmes financés par l'État. Le programme en Ontario s'est traduit par une réduction pouvant aller jusqu'à 79 % des hospitalisations de GERV chez les enfants et les jeunes de moins de 20 ans (12,13). Une étude menée au Québec a révélé une réduction de 80,1 % des résultats positifs aux tests de GERV à l'Hôpital de Montréal pour enfants de 2012 à 2013, un an après l'introduction du vaccin, comparativement à 2006 à 2009 (14). À l'Île-du-Prince-Édouard, un programme universel de vaccin contre le rotavirus chez les nourrissons, administré par des infirmières de santé publique, a permis d'éliminer les hospitalisations de GERV chez les enfants de moins de 24 mois à la deuxième année du programme (5).

Les baisses observées dans l'étude nationale présentée ici et les évaluations provinciales individuelles concordent avec les constatations dans plusieurs pays à revenu élevé où les hospitalisations liées aux GERV ont diminué en raison de programmes de vaccination semblables. Les enquêtes sur l'impact des campagnes de vaccination contre le rotavirus menées dans les pays à revenu élevé ont fait état de réductions modestes à spectaculaires des hospitalisations pour le rotavirus, selon la population évaluée (15,16).

La vaccination peut entraîner des changements dans la transmission des maladies, réduisant ainsi les maladies directement dans la population vaccinée et indirectement chez les personnes non vaccinées (17). L'immunité indirecte peut être générée par l'immunité communautaire (18). Les données disponibles pour cette étude sont insuffisantes pour déterminer si les enfants non vaccinés ont été épargnés par la maladie.



Toutefois, dans le cadre d'un programme de vaccination financé par l'État, on suppose que la majorité de la population cible recevra le vaccin.

Limites

Notre étude comporte plusieurs limites. Premièrement, nous ne connaissons pas l'état de vaccination des cas. De plus, les infections à rotavirus ne sont pas des maladies déclarables à l'échelle nationale, et il n'y a donc pas de système de surveillance unique pour saisir toutes les occurrences de rotavirus dans les collectivités canadiennes. Nous avons donc utilisé comme substituts un programme national de surveillance et des données sur les congés hospitaliers. Cependant, cette méthode n'a pas été sans difficulté. Les données du PNSME ne contiennent pas d'information sur l'âge et le sexe, et les cas déclarés peuvent être plus âgés que le groupe d'âge considéré dans cette étude. Les tests diagnostiques, limités aux cas symptomatiques, entraînent une sous-représentation des cas signalés dans toutes les bases de données.

De plus, la présentation clinique de la maladie à rotavirus peut être indiscernable parmi autres formes de diarrhée aiguë et la plupart des cas sont traités de façon symptomatique. Le traitement symptomatique des cas de gastro-entérite aiguë et la nature de la déclaration de la GERV entraînent des taux annuels d'infection relativement faibles. Cela crée un problème dans l'interprétation du fardeau de la maladie, car ces taux d'infection sont, dans une large mesure, biaisés négativement. Néanmoins, nous nous sommes surtout intéressés aux tendances, c'est-à-dire à la façon dont ces taux peuvent avoir diminué à la suite des programmes de vaccination. Pour ce faire, nous supposons que tous les biais de déclaration qui existaient dans chaque système demeurent les mêmes d'une année à l'autre.

Il convient également de noter que les données sur les hôpitaux du Québec ne sont pas disponibles dans le système de la Base de données sur les congés des patients de l'Institut canadien d'information sur la santé, et que les données sur les congés hospitaliers des Territoires du Nord-Ouest, du Yukon et du Nunavut sont rares. Ces quatre provinces et territoires, qui représentent environ 23 % de la population canadienne, n'ont pas été incluses dans cette étude.

Bien que nous ayons observé une diminution importante du fardeau de la maladie après l'introduction du vaccin, les réductions ne sont peut-être pas attribuables uniquement au vaccin. Des années de faible activité de GERV ont été signalées en l'absence de vaccination, comme ce fut le cas aux Pays-Bas en 2013 à 2014 (19). Les fluctuations naturelles de la prévalence des maladies auraient pu contribuer aux observations présentées ici. L'utilisation de l'estimateur de différence dans les différences atténue cette limitation.

Conclusion

En résumé, il s'agit d'une évaluation nationale des programmes de vaccination contre le rotavirus au Canada. Notre évaluation fait appel à une approche novatrice, la méthodologie de différence dans les différences, pour montrer que, selon le moment où les programmes ont été mis en œuvre, les taux d'infections à rotavirus et les hospitalisations ont diminué. Il faudra mener d'autres enquêtes à l'aide de méthodes novatrices pour déceler d'autres changements au fil du temps.

Déclaration des auteurs

P. K. M. — Conceptualisation, recherche, curation de données, analyse formelle, rédaction du manuscrit original
M. H. — Méthodologie, révision et édition du manuscrit
S. D. — Conceptualisation, révision et édition du manuscrit

Intérêts concurrents

Aucun.

Remerciements

Ce travail a été appuyé par l'Agence de la santé publique du Canada.

Financement

Tous les efforts liés à ce projet ont été entrepris dans le cadre des obligations du Centre des maladies infectieuses d'origine alimentaire, environnementale et zoonotique et du Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses. Aucune source externe de financement n'a été fournie pour l'achèvement de ces travaux.

Références

1. Thomas MK, Murray R, Flockhart L, Pintar K, Pollari F, Fazil A, Nesbitt A, Marshall B. Estimates of the burden of foodborne illness in Canada for 30 specified pathogens and unspecified agents, circa 2006. *Foodborne Pathog Dis* 2013;10(7):639–48. [DOI PubMed](#)
2. Salvadori M, Le Saux N. Recommendations for the use of rotavirus vaccines in infants. *Paediatr Child Health* 2010;15(8):519–28. [DOI PubMed](#)
3. Santé Canada. Sommaire des motifs de décision. Ottawa (ON) : Santé Canada; (modifié 2019-10-21; accédé 2020-05-05). <https://hpr-rps.hres.ca/reg-content/sommaire-motif-decision-detailOne.php?linkID=SBD00130>



4. Santé Canada. Sommaire des motifs de décision. Ottawa (ON) : Santé Canada; (modifié 2019-10-21; accédé 2020-05-05). <https://hpr-rps.hres.ca/reg-content/sommaire-motif-decision-detailOne.php?linkID=SBD00129>
5. Une déclaration d'un comité consultatif (DCC) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Déclaration sur l'usage recommandé du vaccin antirotavirus pentavalent à souches réassorties de virus humain-bovin. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2008;34(DCC-1):1–33. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2008-34/declaration-recommande-vaccin-antirotavirus-pentavalent-souches-reassorties-virus-humain-bovin.html>
6. Sanford C, Langley JM, Halperin SA, Zelman M and MURVP Maritime Universal Rotavirus Vaccination Program. A universal infant rotavirus vaccine program in two delivery models: effectiveness and adverse events following immunization. Hum Vaccin Immunother 2015;11(4):870–4. [DOI PubMed](#)
7. Statistique Canada. Tableau 17-10-0005-01 Estimations de la population au 1er juillet, par âge et sexe. Ottawa (ON) : Statistique Canada; 2017 (accédé 2020-03-15). https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1710000501&request_locale=fr
8. Dimick JB, Ryan AM. Methods for evaluating changes in health care policy: the difference-in-differences approach. JAMA 2014;312(22):2401–2. [DOI PubMed](#)
9. Statistique Canada. Enquête sur la couverture vaccinale nationale des enfants, 2015. Le Quotidien, 28 juin 2017. <https://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/170628/dq170628a-fra.pdf>
10. BC Centre for Disease Control. Immunization uptake in children by the second birthday, 2007-2017. Vancouver (BC): BCCDC; (modifié 2018-01-15; accédé 2018-04-16). [http://www.bccdc.ca/Health-Professionals-Site/Documents/2_Year_Old_Coverage_2005-2015_Birth_Cohorts%20\(2\).pdf](http://www.bccdc.ca/Health-Professionals-Site/Documents/2_Year_Old_Coverage_2005-2015_Birth_Cohorts%20(2).pdf)
11. CANVAX. Vaccine preventable disease monitoring report: rotavirus, 2015 and 2016. Saskatchewan (SK): Saskatchewan Ministry of Health Population Health Branch; 2017 July (accédé 2018-04-16). <https://www.saskatchewan.ca/search?q=rotavirus&sort=relevancy>
12. Wilson SE, Rosella LC, Wang J, Le Saux N, Crowcroft NS, Harris T, Bolotin S, Deeks SL. Population-level impact of Ontario's infant rotavirus immunization program: evidence of direct and indirect effects. PLoS One 2016;11(5):e0154340. [DOI PubMed](#)
13. Wilson SE, Chung H, Schwartz KL, Guttman A, Deeks SL, Kwong JC, Crowcroft NS, Wing L, Tu K. Rotavirus vaccine coverage and factors associated with uptake using linked data: Ontario, Canada. PLoS One 2018;13(2):e0192809. [DOI PubMed](#)
14. Comeau JL, Gagneur A, Quach C. Impact of a publicly funded monovalent rotavirus vaccination program in the Province of Quebec (Canada). Vaccine 2016;34(7):893–8. [DOI PubMed](#)
15. Panozzo CA, Becker-Dreps S, Pate V, Weber DJ, Jonsson Funk M, Stürmer T, Brookhart MA. Direct, indirect, total, and overall effectiveness of the rotavirus vaccines for the prevention of gastroenteritis hospitalizations in privately insured US children, 2007-2010. Am J Epidemiol 2014;179(7):895–909. [DOI PubMed](#)
16. Patel MM, Glass R, Desai R, Tate JE, Parashar UD. Fulfilling the promise of rotavirus vaccines: how far have we come since licensure? Lancet Infect Dis 2012;12(7):561–70. [DOI PubMed](#)
17. Zepp F, Heininger U, Mertsola J, Bernatowska E, Guiso N, Roord J, Tozzi AE, Van Damme P. Rationale for pertussis booster vaccination throughout life in Europe. Lancet Infect Dis 2011;11(7):557–70. [DOI PubMed](#)
18. Tsai CJ, Griffin MR, Nuorti JP, Grijalva CG. Changing epidemiology of pneumococcal meningitis after the introduction of pneumococcal conjugate vaccine in the United States. Clin Infect Dis 2008;46(11):1664–72. [DOI PubMed](#)
19. Hahné S, Hooiveld M, Vennema H, van Ginkel A, de Melker H, Wallinga J, van Pelt W, Bruijning-Verhagen P. Exceptionally low rotavirus incidence in the Netherlands in 2013/14 in the absence of rotavirus vaccination. Euro Surveill 2014;19(43):20945. [DOI PubMed](#)



Comprendre les obstacles et les facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada de 2009 à 2019 : examen systématique des études mixtes

Claudie Laprise^{1*}, Clara Bolster-Foucault¹

Résumé

Contexte : Le dépistage du VIH est un pilier central de l'approche du Canada en matière de prévention et de traitement des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) et un processus essentiel pour atteindre la première des cibles 90-90-90 du Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA). Malgré les progrès réalisés vers l'atteinte de cet objectif, de nombreux Canadiens ne connaissent toujours pas leur état sérologique et les taux de dépistage varient d'une population et d'une province ou d'un territoire à l'autre. Il est essentiel de comprendre les facteurs menant au dépistage du VIH pour améliorer l'accès au dépistage du VIH et atteindre les personnes qui ne connaissent pas encore leur séropositivité.

Objectif : Examiner les obstacles et les facteurs favorables au dépistage du VIH dans les populations clés et les provinces et territoires au Canada.

Méthodes : Un examen systématique d'études mixtes publiées de 2009 à 2019 dans la littérature grise et dans la littérature révisée par les pairs a été réalisé, ce qui a permis d'identifier les études quantitatives et qualitatives sur les obstacles et les facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada. Les études ont été sélectionnées aux fins de l'examen et les obstacles et facteurs favorables retrouvés ont été extraits. La qualité des études retenues a été évaluée et les résultats ont été résumés.

Résultats : Nous avons recensé 43 études pertinentes. L'examen a fait ressortir des obstacles communs dans les populations clés et les provinces et territoires, notamment les difficultés d'accès aux services de dépistage, la peur et la stigmatisation entourant le VIH, la perception d'un faible risque, le manque de confidentialité pour les patients et le manque de ressources pour le dépistage. Des pratiques novatrices qui pourraient faciliter le dépistage du VIH ont été identifiées, comme de nouveaux lieux de dépistage (soins dentaires, pharmacies, unités mobiles, services d'urgence), de nouvelles modalités (dépistage buccal, counseling par les pairs) et des interventions et approches personnalisées en fonction du sexe, du genre et de l'âge. Les populations clés sont également confrontées à des obstacles socioculturels, structurels et législatifs particuliers qui défavorisent le dépistage du VIH. De nombreuses études ont fait ressortir la nécessité d'offrir une vaste gamme d'options de dépistage et d'intégrer les tests dans les pratiques de soins de santé de routine.

Conclusion : Les efforts visant à améliorer l'accès au dépistage du VIH devraient tenir compte des obstacles et des facteurs favorables au dépistage au niveau de l'individu, des fournisseurs de soins de santé et des politiques. Ils devraient également mettre l'accent sur l'accessibilité, l'inclusivité, la commodité et la confidentialité des services de dépistage. Par ailleurs, les services de dépistage doivent être adaptés aux besoins et contextes particuliers des populations clés.

Citation proposée : Laprise C, Bolster-Foucault C. Comprendre les obstacles et les facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada de 2009 à 2019 : examen systématique des études mixtes. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2021;47(2):117-38. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v47i02a03f>

Mots-clés : VIH, obstacles, facteurs favorables, dépistage, Canada, examen systématique, études mixtes, populations clés

Cette oeuvre est mise à la disposition selon les termes de la licence internationale Creative Commons Attribution 4.0



Affiliation

¹ Agence de la santé publique du Canada, Direction générale de l'infrastructure de sûreté sanitaire, Unité des capacités en santé publique et de la gestion du savoir, Bureau régional du Québec; Montréal, QCC

*Correspondance :

claudie.laprise@canada.ca



Introduction

L'Organisation mondiale de la Santé a estimé qu'environ 37,9 millions de personnes vivaient avec le VIH/sida dans le monde en 2018, y compris 1,7 million de personnes nouvellement infectées au cours de cette année-là (1). Au Canada, plus de 63 000 personnes vivaient avec le VIH en 2016, et près de 23 000 nouveaux cas ont été diagnostiqués entre 2008 et 2017 (2).

Le dépistage et le diagnostic du VIH constituent une première étape cruciale dans le continuum de soins du VIH (diagnostic du VIH, aiguillage vers les soins, commencement du traitement antirétroviral et atteinte de la suppression virale). Pour les personnes vivant avec le VIH qui connaissent leur état sérologique, le fait de recevoir un traitement approprié réduit l'impact à long terme de la maladie et prévient la transmission (3).

En 2014, le Conseil de coordination du Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) a établi les cibles 90-90-90 dans le but de mettre fin à l'épidémie du sida d'ici 2020. Ces cibles visent à ce que 90 % de toutes les personnes vivant avec le VIH connaissent leur état sérologique, que 90 % de toutes les personnes ayant reçu un diagnostic de VIH reçoivent un traitement antirétroviral approprié et que 90 % de toutes les personnes recevant un traitement antirétroviral atteignent une suppression virale (4,5). Le Canada n'a pas encore atteint le premier de ces objectifs; environ 14 % des Canadiens vivant avec le VIH en 2016 n'étaient pas au courant de leur état sérologique (2).

Bien que le dépistage du VIH au Canada se fasse de plus en plus, les taux de dépistage varient considérablement entre les régions du pays (6). Les taux de dépistage régionaux peuvent être influencés par les politiques et les programmes des provinces ou territoires qui déterminent l'accessibilité des tests de dépistage et les types de tests disponibles (e.g. tests au point de service) (7). On sait également que certaines populations sont touchées de manière disproportionnée par le VIH, notamment les hommes gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (gbHARSAH), les personnes transgenres, les personnes qui utilisent des drogues par injection et les professionnels du sexe (8–12). En raison de la stigmatisation, de la discrimination et des déterminants sociaux de la santé, ces populations sont souvent marginalisées et mal desservies, ce qui mène à une plus grande probabilité d'acquisition et de transmission du VIH, ainsi qu'à un accès et un recours limités au dépistage (13,14). La répartition différentielle de ces populations au Canada peut contribuer à la variation régionale du dépistage du VIH (2).

Dans le contexte canadien, il n'existe actuellement pas de vue d'ensemble exhaustive des obstacles et des facteurs favorables au dépistage du VIH dans les populations clés et dans les provinces et territoires. Ces connaissances sont essentielles

pour orienter les politiques et les mesures de santé publique vers les cas non diagnostiqués et atténuer l'impact du VIH sur la santé au Canada. Deux revues de littérature décrivent les obstacles et les facteurs favorables au dépistage du VIH dans le contexte canadien (7,15). Elles ont relevé de nombreux obstacles et facteurs favorables au niveau de l'individu (e.g. perception du faible risque, peur), des fournisseurs de soins de santé (e.g. contraintes de temps, ressources insuffisantes) et des institutions ou des politiques (e.g. coût, accessibilité des tests) (7,15–17). Toutefois, ces revues de littérature n'étaient pas systématiques, n'ont pas examiné la dernière décennie dans son ensemble ni les tendances du dépistage du VIH dans les principales populations ou dans des provinces ou territoires particuliers. De plus, peu d'études menées au Canada ont été recensées dans le cadre de ces revues.

L'objectif de cet examen systématique des études mixtes est d'examiner les obstacles et facteurs favorables au dépistage qui ont été décrits dans l'ensemble des populations et des provinces ou territoires au Canada au cours de la dernière décennie et d'effectuer une synthèse narrative des travaux recensés.

Méthodes

Stratégie de recherche

Un examen systématique des études mixtes (18) a été effectué sur les obstacles et les facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada, conformément aux lignes directrices sur les éléments de déclaration préférés pour les examens systématiques et les méta-analyses (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses [PRISMA]) (19) (l'annexe sont disponibles sur demande). En se basant sur un protocole prédéfini et en collaboration avec des spécialistes de l'information, les examinateurs ont élaboré une stratégie de recherche électronique pour relever des études originales quantitatives, qualitatives, et à méthodes mixtes portant sur les obstacles et les facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada qui ont été publiées entre le 1^{er} janvier 2009 et le 9 décembre 2019 (l'annexe sont disponibles sur demande). Des recherches ont été menées dans Medline, Embase, PsycInfo, ProQuest Public Health, ProQuest Sociology Collection et Scopus pour trouver des publications révisées par les pairs, ainsi que dans Google et Google Scholar pour trouver de la littérature grise, des rapports gouvernementaux et d'organisations non gouvernementales et des dissertations. Les pages Web des gouvernements de chaque province et territoire ont également été consultées, et les partenaires des bureaux régionaux de l'Agence de la santé publique du Canada ont été consultés pour repérer d'autres ouvrages pertinents. Par ailleurs, les listes de référence des études retenues ont été examinées manuellement pour trouver des publications pertinentes.

Critères d'admissibilité

Les études pouvaient être incluses s'il s'agissait d'études quantitatives ou qualitatives originales faisant état d'obstacles



ou de facteurs favorables au dépistage du VIH dans une ou plusieurs provinces ou territoires au Canada, publiées entre le 1 janvier 2009 et le 9 décembre 2019 et rédigées en français ou en anglais. Il n'y avait aucune restriction quant à la taille de l'échantillon de l'étude, au type de population à l'étude ou au contexte ou milieu de l'étude. Les études ont été exclues si on y signalait des obstacles ou des facteurs favorables au dépistage pour de multiples infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) sans déclarer les résultats du VIH séparément, ou si les données de l'étude avaient été recueillies avant 2009.

Sélection des études et collecte des données

Deux examinateurs ont passé en revue les titres de façon indépendante et les résumés de toutes les études recensées. Le texte intégral des documents potentiellement pertinents a ensuite été examiné par les deux examinateurs, de façon indépendante. Les désaccords entre les examinateurs aux étapes de la présélection et de l'examen du texte intégral ont été résolus par consensus.

Les deux examinateurs ont extrait indépendamment des données d'études incluses à l'aide d'un formulaire piloté d'extraction de données qui avait été créé à partir d'un échantillon de deux études quantitatives et de quatre études qualitatives sélectionnées en raison de leur grande qualité. Pour toutes les publications retenues, la province ou le territoire de l'étude, les buts de l'étude, le plan d'étude, la population, la taille de l'échantillon, la méthode de collecte des données, les années de collecte des données, les critères d'inclusion et d'exclusion et les données démographiques de base des participants à l'étude, notamment l'âge, le sexe ou le genre, l'orientation sexuelle, la race et l'origine ethnique ont été extraits. Pour les études quantitatives, la méthode d'analyse, l'exposition à l'étude, les résultats, les covariables et les principales mesures des effets des obstacles et des facteurs favorables relevés ont été extraits. Pour les études qualitatives, la méthode analytique et les thèmes relevés relatifs aux obstacles et aux facteurs favorables au dépistage du VIH ont été extraits.

Évaluation de la qualité

Deux chercheurs ont évalué indépendamment la qualité des travaux retenus à l'aide de l'outil d'évaluation des méthodes mixtes (Mixed Methods Appraisal Tool [MMAT]) (20,21). Le MMAT a été validé pour évaluer de façon critique la qualité méthodologique des études à conceptions diverses. L'outil comprend cinq questions auxquelles il faut répondre par « Oui », par « Non » ou par « Je ne sais pas ». Les questions sont adaptées à chaque type de plan d'étude et évaluent la pertinence du plan d'étude pour la question de recherche, la probabilité de biais et la pertinence des mesures et des analyses.

En fonction des réponses à ces questions, une note de cinq points a été établie pour mesurer la qualité, un point étant attribué à chaque réponse « Oui ». Les études comportant quatre réponses « Oui » ou plus ont été jugées de qualité élevée, les études comportant trois réponses « Oui » ont été jugées

de qualité modérée et les études comportant deux réponses « Oui » ou moins ont été jugées de qualité faible. Les désaccords dans la note attribuée par les deux examinateurs ont été résolus par consensus. Aucune étude n'a été exclue en raison de sa qualité, l'objectif de cet examen étant de synthétiser toutes les données disponibles sur les obstacles et les facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada. (L'annexe sont disponibles sur demande.)

Analyse des données

Les obstacles ont été définis comme étant tout obstacle ou raison invoqué par les participants à l'étude pour refuser le dépistage du VIH ou ne pas y avoir accès. À l'inverse, les facteurs favorables au dépistage étaient définis comme toute raison donnée par les participants à l'étude pour accepter un test de dépistage du VIH ou être en mesure d'y accéder. Les caractéristiques sociodémographiques et les comportements (e.g. âge, sexe, genre, comportements sexuels) qui étaient associés à une diminution ou à une augmentation du recours au dépistage du VIH étaient considérés comme des obstacles et des facteurs favorables, respectivement. Pour éviter les répétitions, les caractéristiques sociodémographiques qui agissent à la fois comme obstacles et comme facteurs favorables au dépistage du VIH sont présentées en termes de caractéristiques associées à l'augmentation du recours au dépistage.

Les obstacles et les facteurs favorables au dépistage du VIH ont été analysés au moyen d'une synthèse qualitative convergente dans laquelle les données quantitatives sont transformées en résultats qualitatifs (18,22). Les résultats ont ensuite été intégrés à l'aide d'une synthèse thématique inductive dans laquelle les thèmes sont dérivés des données sans cadre de codage prédéfini. La synthèse a été guidée par un cadre conceptuel élaboré par Deblonde et al. (2010) (17) qui classe les déterminants du dépistage du VIH selon le niveau auquel ils se produisent : le niveau personnel; le niveau des fournisseurs de soins de santé; et le niveau institutionnel ou des politiques. Pour atteindre les objectifs de recherche, une synthèse globale des résultats a été effectuée, suivie d'une synthèse par population clé et par province ou territoire.

Résultats

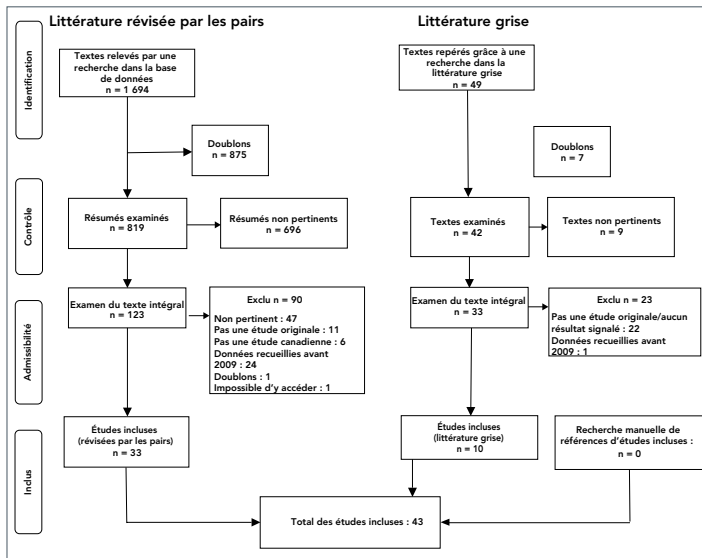
Sélection et caractéristiques des études

La recherche initiale a donné lieu à 1 694 études révisées par les pairs et 49 textes dans la littérature grise. Après le retrait des doublons et des publications qui ne répondaient pas aux critères d'admissibilité en fonction de leur titre ou de leur résumé, 156 a ont été conservés pour un examen du texte intégral. De ce nombre, 33 études révisées par les pairs (23–55) et 10 textes de la littérature grise (6,56–64) ont été conservés (**figure 1**).

Le **tableau 1** présente les caractéristiques des études incluses. Les études incluses ont été menées en Colombie-Britannique (n = 12) (23,24,26,27,30,32,34,37,38,43,50,52); au Manitoba



Figure 1 : Diagramme de flux de données PRISMA



(n = 1) (39); en Ontario (n = 10) (35,36,40,44–47,51,60,64); au Québec (n = 5) (29,41,49,58,61); en Nouvelle-Écosse (n = 4) (31,42,56,59); et à Terre-Neuve-et-Labrador (n = 1) (25). Sept études comprenaient plusieurs provinces et territoires (provinces de l'Atlantique (28,62), ensemble du Canada (6,33,48,54,57)) et deux n'ont pas précisé de province ou de territoire (53,55). Des 43 publications, 42 étaient des études transversales et une était une étude de cohorte. De ce nombre, 20 étaient des études quantitatives, 13 étaient des études qualitatives et 10 étaient des études à méthodes mixtes.

Évaluation de la qualité

La plupart des publications incluses étaient de bonne qualité (n = 32; 74 %), tandis que certaines étaient de qualité moyenne (n = 6; 14 %) ou faible (n = 5; 12 %). (L'annexe sont disponibles sur demande). L'élément le plus faible des études qualitatives était le manque de détails nécessaires pour évaluer si les données corroboraient l'interprétation des résultats. L'élément le plus faible des études quantitatives était le risque de biais

Tableau 1 : Résumé des études incluses faisant état des obstacles et des facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada, 2009 à 2019

Citation et emplacement	Années de collecte des données	Population à l'étude	Taille de l'échantillon	Âge (en années)	Hommes (%)	Type d'étude	Question de recherche	Note de qualité (/5)
Littérature révisée par les pairs								
Anderson et al., 2016 (23) Vancouver (Colombie-Britannique)	2011–2014	Travailleurs du sexe migrants, gestionnaires et propriétaires de lieux de travail du sexe en intérieur	46	Médiane : 42 (EI : 24–54)	2	Qualitative : Entrevues semi-structurées avec analyse thématique	Évaluer l'impact de la criminalisation du travail du sexe sur la prévention du VIH et des ITS	5
Armstrong et al., 2019 (24) Vancouver (Colombie-Britannique)	2012–2014	gbHARSAH	535	Médiane : 30 (EI : 24–39)	100	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Déterminer les raisons de subir un test de dépistage du VIH et de ne jamais avoir subi un test de dépistage, et explorer les corrélations du dépistage	4
Boyd et al., 2019 (25) Terre-Neuve-et-Labrador	2006–2016	Patients ayant reçu un diagnostic du VIH	Quantitative: 58 Qualitative: 10	Catégorie : 20–29 (20,7 %), 30–39 (19,0 %), 40–49 (41,4 %), Plus de 50 (19,0 %)	91,4	Méthodes mixtes : Entrevues semi-structurées avec analyse thématique et examen rétrospectif des textes	Déterminer la rapidité du dépistage du VIH, les occasions manquées de dépistage et les obstacles au dépistage du VIH	4
Brondani et al., 2016 (26) Vancouver (Colombie-Britannique)	2010–2015	Population générale	519	Catégorie : 19–24 (15 %), 25–44 (74 %), Plus de 45 (11 %)	71,3	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Déterminer la réaction et les attitudes des patients face au dépistage rapide du VIH dans un contexte dentaire	3
Deering et al., 2015 (27) Vancouver (Colombie-Britannique)	2010–2012	Travailleuses du sexe	435	Médiane : 35 (EI : 38–42)	0	Quantitative : Questionnaire (administré par l'intervieweur)	Évaluer la prévalence et les corrélations de l'accès au dépistage du VIH	5

**Tableau 1 : Résumé des études incluses faisant état des obstacles et des facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada, 2009 à 2019 (suite)**

Citation et emplacement	Années de collecte des données	Population à l'étude	Taille de l'échantillon	Âge (en années)	Hommes (%)	Type d'étude	Question de recherche	Note de qualité (/5)
Littérature révisée par les pairs (suite)								
Dube et al., 2017 (28) Provinces de l'Atlantique	Non indiqué	Intervenants, notamment les décideurs, les fournisseurs de soins de santé et les jeunes	68	Non indiqué	Non indiqué	Qualitative : Entrevues semi-structurées et groupes de discussion avec analyse thématique	Explorer la portée et l'accessibilité des mesures existantes de prévention du VIH et du virus de l'hépatite C axées sur les jeunes	5
Engler et al., 2016 (29) Montréal (Québec)	2012–2013	Clients hétérosexuels d'une clinique axée sur les HARSAH	202	Non indiqué	72,8	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Comprendre les besoins en services de prévention du VIH et de santé sexuelle des clientes hétérosexuelles d'une clinique axée sur les HARSAH	3
Feng et al., 2018 (30) Vancouver (Colombie-Britannique)	2015–2016	Population générale	114	Non indiqué	31,2	Méthodes mixtes : Groupes de discussion et entrevues individuelles, et questionnaire (autoadministré)	Déterminer la faisabilité et l'acceptabilité du dépistage du VIH au point d'intervention dans les établissements d'hygiène dentaire	4
Gahagan et al., 2011 (31) Nouvelle-Écosse	2009–2010	Population générale	Quantitative: 15 518 Qualitative: 50	Non indiqué	38	Méthodes mixtes : Entrevues semi-structurées avec analyse thématique et données de surveillance régionale du VIH en laboratoire	Explorer les obstacles individuels et structurels et les facteurs facilitant les conseils et le dépistage du VIH	4
Gilbert et al., 2013 (1,32) Toutes les provinces	2006–2012	HARSAH	Non indiqué	Non indiqué	100	Quantitative : Données de surveillance des laboratoires de dépistage du VIH	Examiner l'impact du dépistage du TAN et de la campagne de marketing social sur le diagnostic de l'infection aiguë au VIH chez les HARSAH	2
Gilbert et al., 2013 (2,33) Toutes les provinces	2011–2012	HARSAH	8 388	Médiane : 43 (EI : 18–84)	100	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Évaluer les avantages et les inconvénients perçus des tests sur Internet chez les HARSAH	5
Holtzman et al., 2016 (34) Vancouver (Colombie-Britannique)	2010–2011	HARSAH vivant à l'extérieur des grands centres urbains	153	Moyenne : 39,7 (ET : 15,4)	100	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Étudier les comportements et les prédicteurs du dépistage du VIH chez les HARSAH vivant à l'extérieur des grands centres urbains	5
Iqbal et al., 2014 (35) Ontario	2011	Femmes en travail d'accouchement	92	Moyenne : 32 (ET : 4,4)	0	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Évaluer les attitudes et les opinions entourant le dépistage du VIH au point d'intervention	2
Kesler et al., 2018 (36) Toronto (Ontario)	2010–2012	HARSAH	150	Médiane : 44,5 (EI : 37–50)	100	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Quantifier l'impact potentiel des poursuites pour non-divulgence sur le dépistage du VIH et la transmission parmi les HARSAH	4



Tableau 1 : Résumé des études incluses faisant état des obstacles et des facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada, 2009 à 2019 (suite)

Citation et emplacement	Années de collecte des données	Population à l'étude	Taille de l'échantillon	Âge (en années)	Hommes (%)	Type d'étude	Question de recherche	Note de qualité (/5)
Littérature révisée par les pairs (suite)								
Knight et al., 2016 (1,37) Vancouver (Colombie-Britannique)	2013	Jeunes hommes	50	Moyenne : 21,7 (ET : Non indiqué)	100	Qualitative : Entrevues semi-structurées avec analyse critique du discours	Explorer les valeurs qui influencent les décisions et les motivations pour accéder volontairement au dépistage du VIH	4
Knight et al., 2016 (2,38) Vancouver (Colombie-Britannique)	2013	Jeunes hommes	50	Non indiqué Présumé identique à l'étude de Knight et al., 2016 (37)	100	Qualitative : Entrevues semi-structurées avec analyse théorique fondée	Déterminer comment la stigmatisation liée au VIH est ressentie de manière différentielle parmi les sous-groupes de jeunes hommes dans le cadre des pratiques de dépistage volontaires et de base	5
Lau et al., 2017 (39) Winnipeg (Manitoba)	2016	Patients hospitalisés	144	Médiane : 58 (EI : 42–68)	48	Quantitative : Questionnaire (administré par l'intervieweur)	Évaluer les attitudes à l'égard du dépistage du VIH au point de service de base chez les patients hospitalisés	3
Lazarus et al., 2016 (40) Ottawa (Ontario)	2013	Personnes qui utilisent des drogues par injection	550	Médiane : 43 (EI : 34–50), No : 39 (EI : 30–48)	78,2	Quantitative : Questionnaire (administré par l'intervieweur)	Déterminer les facteurs associés au recours aux tests communautaires de dépistage du VIH au point de service	4
Lessard et al., 2015 (41) Montréal, (Québec)	2013–2014	HARSAH immigrants	40	Moyenne : 33 (ET : 10)	100	Méthodes mixtes : Entretien téléphonique avec analyse thématique	Analyser les facteurs qui contribuent au recours par les HARSAH immigrants d'un dépistage rapide du VIH dans la collectivité	3
Lewis et al., 2013 (42) Halifax (Nouvelle-Écosse)	2011	Population générale	258	78,1 % 20–40	53,5	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Évaluer la demande communautaire pour un dépistage rapide du VIH au point d'intervention	4
Markwick et al., 2014 (43) Vancouver (Colombie-Britannique)	2011–2012	Personnes qui utilisent des drogues par injection	600	50,8 % > 48	67,5	Quantitative : Questionnaire (administré par l'intervieweur)	Caractériser la volonté des personnes qui utilisent des drogues par injection de recevoir des conseils volontaires fournis par des pairs et des tests de dépistage du VIH	4
O'Byrne & Bryan, 2013 (44) Ottawa (Ontario)	Non indiqué	Personnes qui s'identifient comme gaies, bisexuelles, transsexuelles, bispirituelles, queers ou en questionnement	721	Moyenne : 37,8 (ET : 12,1)	97,2	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Examiner les pratiques sexuelles et les antécédents de dépistage et de diagnostic des ITS et du VIH	5
O'Byrne et al., 2013 (1,45) Ottawa (Ontario)	Non indiqué	HARSAH	441	Moyenne : 38,0 (ET : 13,1)	100	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Étudier l'impact des poursuites pour non-divulgaration et de la prévention du VIH	5



Tableau 1 : Résumé des études incluses faisant état des obstacles et des facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada, 2009 à 2019 (suite)

Citation et emplacement	Années de collecte des données	Population à l'étude	Taille de l'échantillon	Âge (en années)	Hommes (%)	Type d'étude	Question de recherche	Note de qualité (/5)
Littérature révisée par les pairs (suite)								
O'Byrne & Watts, 2014 (46) Ottawa (Ontario)	Non indiqué	Jeunes hommes homosexuels	8	Moyenne : 23,3 (ET : Non indiqué)	100	Qualitative : Entrevues semi-structurées avec analyse thématique	Explorer les perceptions de la stigmatisation dans les soins de santé chez les jeunes homosexuels	5
O'Byrne <i>et al.</i> , 2013 (2,47) Ottawa (Ontario)	Non indiqué	HARSAH	27	Catégorie : 19–30 (48 %), 31–40 (30 %), 41–50 (13 %), 51–60 (9 %)	100	Méthodes mixtes : Entrevues semi-structurées avec analyse thématique	Examiner le dépistage du VIH et les attitudes des HARSAH à la suite de communiqués de presse régionaux au sujet d'une poursuite locale pour non-divulgaration	4
Pai <i>et al.</i> , 2018 (48) Toutes les provinces	2015	Intervenants participant aux initiatives d'autodiagnostic du VIH au Canada	183	Non indiqué	Non indiqué	Méthodes mixtes : Questionnaire (autoadministré), questions ouvertes et commentaires	Cerner les préoccupations, les possibilités et les défis liés à la mise en œuvre de l'autodépistage du VIH au Canada	4
Pai <i>et al.</i> , 2014 (49) Montréal (Québec)	2011–2012	Étudiants d'une clinique de santé universitaire	145	Médiane : 22 (EI : Non indiqué)	39,8	Méthodes mixtes : Questionnaire (autoadministré), questions ouvertes	Examiner la faisabilité d'offrir une stratégie d'autoévaluation non supervisée aux étudiants canadiens	5
Rich <i>et al.</i> , 2017 (50) Vancouver (Colombie-Britannique)	2012–2014	Hommes transgenres gais, bisexuels et queers	11	Médiane : 26 (EI : 25–28)	100	Qualitative : Entrevues semi-structurées avec analyse thématique	Explorer le risque sexuel de transmission du VIH chez les hommes transgenres dans un environnement d'accès universel aux soins de santé financé par le secteur public, notamment le dépistage et le traitement du VIH	5
Scheim & Travers, 2017 (51) Ontario	2013	HARSAH transgenres	40	Catégorie : 18–24 (25 %), 25–34 (48 %), 35–44 (23 %), Plus de 45 (5 %)	100	Qualitative : Entrevues semi-structurées avec analyse thématique	Identifier les points de vue des HARSAH trans sur les obstacles et les facteurs favorables au dépistage du VIH et des ITS	5
Stenstrom <i>et al.</i> , 2016 (52) Vancouver (Colombie-Britannique)	2009–2011	Patients en soins tertiaires d'urgence	1 402	Moyenne : 43,3 (ET : 11,6)	58,4	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Estimer l'acceptabilité du dépistage du VIH au point de service dans un service d'urgence	4
Stephenson <i>et al.</i> , 2014 (53) Non spécifié	2011–2012	Les utilisateurs masculins de Facebook manifestant un intérêt pour les hommes	344	Catégorie : 18–24 (42 %), 25–34 (26 %), 35–44 (13 %), Plus de 45 (19 %)	100	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Examiner les liens entre les caractéristiques individuelles et la volonté des couples d'HARSAH d'utiliser les conseils et le dépistage volontaires du VIH chez les couples	5



Tableau 1 : Résumé des études incluses faisant état des obstacles et des facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada, 2009 à 2019 (suite)

Citation et emplacement	Années de collecte des données	Population à l'étude	Taille de l'échantillon	Âge (en années)	Hommes (%)	Type d'étude	Question de recherche	Note de qualité (/5)
Littérature révisée par les pairs								
Worthington et al., 2015 (54) Toutes les provinces et territoires	2011	Population générale	2 139	Catégorie : 16–29 (23,3 %), 30–59 (50,8 %), Plus de 60 (25,9 %)	48,2	Quantitative : Questionnaire (autoadministré et administré par l'intervieweur)	Décrire le dépistage volontaire du VIH dans la population générale et examiner les connaissances individuelles, les comportements et les facteurs sociodémographiques associés au dépistage	5
Worthington et al., 2016 (55) Non spécifié	Non indiqué	Infirmières	40	Non indiqué	Non indiqué	Méthodes mixtes : Entrevues semi-structurées avec analyse thématique	Évaluer l'impact d'une intervention de mentorat en matière de soins du VIH sur les connaissances, les attitudes et les pratiques avec les infirmières et les personnes vivant avec le VIH	4
Littérature grise								
Barbour, 2017 (56) Halifax (Nouvelle-Écosse)	Non indiqué	Collectivités autochtones	6	Non indiqué	50	Qualitative : Entrevues semi-structurées avec analyse thématique	Acquérir des connaissances communautaires et une compréhension des obstacles et des facteurs favorables perçus qui sont associés à l'accès et à l'acceptabilité du dépistage du VIH au sein des populations autochtones	5
CATIE (Community AIDS Treatment Information Exchange), 2016 (57) Toutes les provinces et territoires	2016	Intervenants travaillant sur les programmes de lutte contre le VIH	65	Non indiqué	Non indiqué	Qualitative : Dialogue en groupe délibératif	Produire des orientations prioritaires clés sur le dépistage du VIH et les programmes de liaison pour améliorer la capacité à atteindre les personnes qui ne connaissent pas encore leur séropositivité et les orienter vers les soins	2
Centre Sida amitié, 2019 (58) Laurentides (Québec)	Non indiqué	Personnes vivant avec le VIH, personnes qui utilisent des drogues par injection, partenaires experts	196	Non indiqué	Non indiqué	Qualitative : Questionnaire (autoadministré et administré par l'intervieweur)	Formuler des recommandations pour que les collectivités atteignent les cibles 90-90-90	2
Gahagan et al., 2012 (59) Halifax (Nouvelle-Écosse)	2011	Clients du Centre de santé-sexualité d'Halifax	258	Non indiqué	Non indiqué	Méthodes mixtes : Questionnaire (autoadministré), questions ouvertes	Évaluer le rendement du Programme de dépistage anonyme du VIH, évaluer l'intérêt des clients pour le dépistage rapide du VIH au point de service et leur volonté de payer des frais pour cette option de dépistage	3



Tableau 1 : Résumé des études incluses faisant état des obstacles et des facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada, 2009 à 2019 (suite)

Citation et emplacement	Années de collecte des données	Population à l'étude	Taille de l'échantillon	Âge (en années)	Hommes (%)	Type d'étude	Question de recherche	Note de qualité (/5)
Littérature grise (suite)								
Konkor, 2019 (60) London/Ottawa/Toronto/Windsor (Ontario)	2018–2019	Hommes hétérosexuels des communautés africaines, antillaises et noires	156	Catégorie : 16–19 (14 %), 20–29 (32 %), 30–39 (26 %), 40–49 (16 %), Plus de 50 (12 %)	100	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Déterminer les facteurs qui influencent le recours aux services de dépistage du VIH chez les hommes hétérosexuels des communautés africaines, antillaises et noires	4
Messier-Peet et al., 2018 (61) Montréal (Québec)	2017–2018	gbHARSAH	551	Non indiqué	100	Quantitative : Questionnaire (autoadministré)	Étudier les facteurs associés à l'absence de dépistage du VIH chez les gbHARSAH à haut risque de contracter le VIH	4
Our Youth, Our Response, 2014 (62) Provinces de l'Atlantique	2011–2013	Intervenants du gouvernement, des secteurs communautaires et de la recherche, fournisseurs de services de santé et clients des organismes communautaires	69	Catégorie : 16–25 (16 %), 26–35 (20 %), 36–45 (19 %), 46–55 (20 %), Plus de 56 (19 %)	45,4	Méthodes mixtes : Entrevues et groupes de discussion avec analyse thématique	Élaborer des recommandations fondées sur des données probantes à l'intention des intervenants du gouvernement, des collectivités et des secteurs de recherche sur les approches de prévention, les politiques et les programmes nécessaires pour aider à atténuer l'impact du VIH et du virus de l'hépatite C	4
L'Agence, 2018 (63) Toutes les provinces et territoires	2010–2012	Personnes qui utilisent des drogues par injection	2 687	Moyenne : 39,4 (ET : Non indiqué)	68,2	Quantitative : Questionnaire (administré par l'intervieweur)	Orienter les efforts de prévention et de contrôle du VIH, l'élaboration des politiques de santé publique et l'évaluation des programmes	4
Vannice, 2016 (64) Ottawa (Ontario)	Non indiqué	Les femmes dans les communautés africaines, antillaises et noires	10	Étendue : 18–60	0	Qualitative : Entrevues semi-structurées avec analyse thématique	Examiner les expériences, les perceptions et les connaissances concernant le dépistage du VIH chez les femmes de communautés africaines, antillaises et noires	3
Wertheimer, 2011 (6) Toutes les provinces et territoires	2009–2010	Fournisseurs de services	Quantitative : 75 Qualitative : 15	Non indiqué	Non indiqué	Méthodes mixtes : Questionnaire (autoadministré en ligne), entrevues individuelles	Cerner les obstacles qui entravent l'accès des femmes au dépistage du VIH	2

Abréviations : Agence, Agence de la santé publique du Canada; EI, écart interquartile; ET, écart-type; gbHARSAH, gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes; HARSAH, hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes; ITS, infection transmissible sexuellement; TAN, test d'amplification des acides nucléiques; VIH, virus de l'immunodéficience humaine

de non-réponse, ce qui est attendu puisque bon nombre de ces études ont été menées auprès de populations difficiles à rejoindre. L'élément le plus faible des études utilisant des

méthodes mixtes était le manque de prise en compte de la divergence entre les résultats qualitatifs et quantitatifs.



Synthèse des résultats

La synthèse narrative des résultats qui suit résume les obstacles et les facteurs favorables identifiés, de façon globale et en fonction de la population clé et de la province ou du territoire. Les caractéristiques sociodémographiques et les comportements associés au dépistage du VIH sont présentés séparément, car ils représentent des facteurs individuels associés au dépistage plutôt que des obstacles ou facteurs favorables externes.

Aperçu des obstacles et des facteurs favorables au dépistage du VIH

Au niveau de l'individu, plusieurs obstacles au dépistage du VIH sont ressortis dans plusieurs contextes différents, notamment la peur d'obtenir un résultat positif (6,25,39,56,58,64); la stigmatisation entourant le VIH et les comportements ou identités perçus comme étant associés au VIH (23,31,38,41,56,58,60,64); la perception d'être à faible risque d'exposition au VIH (6,24,26,50,51,61,62); les connaissances insuffisantes du VIH et des options de dépistage (56,61,64); la difficulté d'accès aux services de dépistage, par exemple, heures d'ouverture limitées de la clinique, difficulté à obtenir un rendez-vous (23,28,41,58,60,64); et le niveau insuffisant de confidentialité des services de dépistage (28,41,42,56,58,64). Certaines caractéristiques sociodémographiques ont été relevées comme étant associées à un dépistage accru, notamment l'adoption de comportements associés au VIH (e.g. augmentation du nombre de partenaires sexuels, consommation de drogues par injection) (24,27,40,54,60,61,63) et le fait d'avoir déjà fait l'objet d'un test de dépistage des ITSS (24,25,38).

Au niveau des fournisseurs de soins de santé, les obstacles communs relevés comprenaient la stigmatisation liée au VIH chez les fournisseurs de soins de santé (46,57), la perception qu'un patient est à faible risque d'exposition au VIH (6,64) et la

réticence ou le refus d'offrir le dépistage à des personnes qui n'étaient pas perçues comme étant à risque (38,58). Selon de nombreuses études, la pratique d'offrir un test de dépistage du VIH (25,26,58) et des pratiques non stigmatisantes en matière de soins de santé (23,50,51) étaient des facteurs favorables au dépistage.

Au niveau institutionnel ou politique, la criminalisation de certains comportements (e.g. travail du sexe, consommation de drogues, non-divulgaration du VIH) (23,57) et le manque de ressources et d'infrastructures de santé adéquates dans les régions rurales et éloignées (28,56,58,62) représentent des obstacles structurels au dépistage. À l'inverse, les politiques et les pratiques institutionnelles qui augmentent l'accessibilité, la commodité et la confidentialité des tests (e.g. vaste éventail d'options de test, réduction des temps d'attente, test à faible coût) (6,23,25–27,29,41,49–51,58,62) et intègrent les tests aux services de soins de santé courants (25,31,38,51,58,63,64), les campagnes éducatives et promotionnelles (6,28,32,62,64) et la collaboration intersectorielle (6,28,62) ont été déclarées comme des facteurs favorables au dépistage.

Résultats par population clé

Beaucoup d'études portaient sur la population gbHARSAH (n = 15) (24,32–34,36–38,44–47,50,51,53,61), reflétant l'épidémiologie historique du VIH au Canada. Les autres principales populations comprennent les professionnels du sexe (n = 2) (23,27), les personnes qui utilisent des drogues par injection (n = 3) (43,58,63), les populations d'immigrants (n = 3) (23,41,60), les collectivités autochtones (n = 1) (56) et les communautés africaines, antillaises et noires (n = 2) (60,64). Le **tableau 2** résume les résultats par population clé pour mettre en évidence les besoins particuliers de chaque population et leur contexte.

Tableau 2 : Obstacles et facteurs favorables au dépistage du VIH par population clé au Canada, 2009 à 2019

Type de population	Provinces traitant de la population	Obstacles	Facteurs favorables
gbHARSAH (y compris les personnes bispirituelles, queers, trans ou en questionnement)	Toutes les provinces	• Crainte d'un résultat positif (51) • Honte associée au fait de demander un test de dépistage du VIH et de répondre au questionnaire préalable au test (e.g. divulgation d'information sexuelle) (41) • Manque de tests anonymes (44,47) • Manque de confidentialité dans les services de dépistage (41) • Manque de connaissances sur les identités trans et les préoccupations liées à la santé chez les fournisseurs de tests (51) • Disponibilité et accessibilité limitées du dépistage du VIH (31) (e.g. heures d'ouverture limitées des cliniques (41)) • Perception d'un faible risque d'acquisition ou de transmission du VIH (24,50,51) • Criminalisation de la non-divulgaration du VIH (36,45,47) • Stigmatisation et discrimination liées au genre, à la sexualité, à l'identité sexuelle, aux relations sexuelles et à la monogamie (31) • Stigmatisation par les professionnels de la santé (46)	• Avoir un solide réseau parmi les gbHARSAH dans la collectivité (50) • Soins de santé sexuelle adaptés aux gbHARSAH, aux personnes queers et aux personnes trans (50) • Intégration du dépistage du VIH à d'autres services de santé de base (31) • Dépistage du VIH sur Internet (33) • Campagnes dans les médias sociaux pour promouvoir le dépistage du VIH (32)



Tableau 2 : Obstacles et facteurs favorables au dépistage du VIH par population clé au Canada, 2009 à 2019 (suite)

Type de population	Provinces traitant de la population	Obstacles	Facteurs favorables
Travailleurs du sexe (y compris les gestionnaires et les propriétaires d'entreprises de commerce du sexe)	Colombie-Britannique	• Criminalisation du travail du sexe (23) • Criminalisation de tierces parties (gestionnaires/propriétaires) créant des pratiques préjudiciables dans les lieux de travail du sexe (e.g. restrictions sur l'utilisation du condom, rejet des tests en milieu de travail) (23) • La collaboration entre les intervenants en santé publique et les organismes d'application de la loi (e.g. arrivée sur place ensemble) a entraîné une méfiance à l'égard des intervenants en santé et une réticence à les laisser venir sur place (23) • Stigmatisation professionnelle entraînant des difficultés d'accès aux soins de santé primaires et aux services de santé sexuelle (23) • Crainte que leur emploi de travailleur du sexe soit connu (e.g. réticence à demander des examens fréquents aux médecins de famille) (23)	• Programmes mobiles de prévention du VIH (27) • Travailleurs de la santé offrant des tests de dépistage des ITSS sur les lieux de travail du sexe (23) • Attitudes sans jugement et non stigmatisantes chez les travailleurs de sensibilisation dans le domaine de la santé permettant des discussions ouvertes sur les questions de santé sexuelle (23)
Personnes qui utilisent des drogues par injection	Toutes les provinces	• Faible perception des risques, manque d'intérêt ou de sentiment d'urgence (63) • Crainte d'un diagnostic positif (63) • Se sentir en bonne santé (63) • Problèmes liés à la réalisation de tests de dépistage (e.g. l'accessibilité des services de test) (63) • Sentiment que rien ne peut être fait en cas de diagnostic positif (63)	• Conseils dispensés par des pairs après avoir passé un test (43) • Se soumettre régulièrement à un test de dépistage du VIH ou des ITSS (63) • Dépistage intégré aux soins médicaux de base (63) • Dépistage suggéré par le fournisseur de soins de santé (63) • Exposition potentielle récente (e.g. rapports sexuels, consommation de drogues) (63)
Populations d'immigrants	Colombie-Britannique, Ontario, Québec	• Honte associée au fait de demander un test de dépistage du VIH et de répondre au questionnaire préalable au test (e.g. divulgation d'information sexuelle) (41) • Préoccupations au sujet de la confidentialité (e.g. être vu à la clinique ou recevoir des services d'un membre de leur communauté qui est très unie, préférence de répondre aux questions sur papier ou sur des appareils électroniques) (41) • Difficultés d'accès aux soins de santé primaire et aux services de santé sexuelle en raison de l'absence d'assurance-maladie, des obstacles linguistiques et culturels (23,27,41,60)	• Disponibilité de traducteurs ou de services de santé multilingues (23)
Collectivités autochtones	Nouvelle-Écosse	• Obstacles géographiques à l'accès aux soins de santé dans les collectivités rurales et éloignées; absence de soins de santé primaires et de services de dépistage du VIH; accès irrégulier au transport médical (56) • Manque de confiance entre les clients et les fournisseurs de soins de santé (56) • Manque de connaissances sur le VIH (facteurs de risque, stratégies de réduction des risques, modes de transmission, traitement) et le dépistage du VIH (faisabilité, types disponibles, avantages) (56) • Stigmatisation du VIH liée à l'utilisation des drogues par injection (56) • Perception de faible risque; déni du risque lié à certains comportements (e.g. consommation de drogues injectables) (56) • Peur des résultats positifs et de la perte de l'acceptation de la collectivité (56) • Stigmatisation et homophobie; perception du VIH comme « maladie gaie », associations avec promiscuité sexuelle, hiérarchie des comportements stigmatisés, plus de stigmatisation sociale est associée à l'homosexualité qu'à l'utilisation des drogues par injection, liée à une perception différentielle du virus de l'hépatite C et du VIH (56) • Problèmes de confidentialité dans les petites collectivités, croyance que « les gens le sauront » (56)	• La normalisation du dépistage du VIH accroît à la fois l'accessibilité et l'acceptabilité; on délaisse le dépistage ciblé fondé sur le comportement, la sexualité et le risque au profit de l'intégration du dépistage dans les soins médicaux de base (56) • Accroître la disponibilité du dépistage; offrir le dépistage du VIH dans les réserves autochtones; accroître l'accès au transport médical (56) • Réduire le temps d'attente pour les résultats en offrant des tests au point d'intervention (56) • Centres de services de réduction des méfaits intégrant le dépistage du VIH (56) • Éducation sur le VIH (modes de transmission, facteurs de risque) et le dépistage du VIH (types disponibles, dépistage en tant que prévention); séances offertes par des organisations de services de lutte contre le VIH/sida (56) • Collaboration entre les fournisseurs de soins de santé et les organismes de services de lutte contre le VIH/sida pour renforcer la confiance (56) • Pratiques et protocoles acceptables pour la collectivité (56) • Éducation combinée sur les autres ITSS (e.g. virus de l'hépatite C) (56)



Tableau 2 : Obstacles et facteurs favorables au dépistage du VIH par population clé au Canada, 2009 à 2019 (suite)

Type de population	Provinces traitant de la population	Obstacles	Facteurs favorables
Communautés africaines, antillaises et noires	Ontario	- Obstacles culturels (étiquetage des femmes qui passent des tests en tant que personnes portées à la promiscuité sexuelle) (64) - Difficulté d'accès aux installations de santé et de dépistage (ignorer où obtenir un test de dépistage du VIH) (60,64) - Peur des résultats positifs; préférer ne pas savoir (64) - Crainte d'une réaction négative de la part des partenaires lors de la divulgation de l'état sérologique (64) - Manque de tests anonymes (64) - Manque de confidentialité dans les services de dépistage du VIH (64) - Connaissance insuffisante du VIH (transmission, dépistage, traitement) (64) - Stigmatisation et discrimination à l'égard des comportements sexuels entre personnes de même sexe, des personnes qui utilisent des drogues par injection ou des consommateurs d'alcool, idée fausse selon laquelle le dépistage suppose une faible masculinité (60,64) - Résistance du médecin de famille à offrir un test de dépistage malgré la demande (60,64) - Perception d'offre de test comme une forme de stéréotype ou de profilage (60,64)	- Examen offert par un médecin de famille dans le contexte des soins courants (plutôt que d'avoir à le demander expressément) (64) - Éliminer la stigmatisation en normalisant le dépistage du VIH (64) - Stratégies axées sur l'ouverture de la communication qui abordent les silences culturels (veiller à ce que les gens aient les moyens d'aborder le sujet du dépistage du VIH) (64) - Témoignages de personnes atteintes du sida ou du VIH dans le but de réduire la peur liée au dépistage (64) - Sensibilisation communautaire par des personnes d'origines culturelles ou linguistiques semblables (64) - Accroître les connaissances sur le traitement et les résultats, les recommandations relatives aux tests et les stratégies de réduction des risques (64) - Messages de santé publique du gouvernement et des organismes de santé, en tirant parti des médias grand public (64)

Abréviations : gbHARSAH, gais, bisexuels et hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes; ITSS, infections transmissibles sexuellement et par le sang; SIDA, syndrome d'immunodéficience acquise; VIH, virus de l'immunodéficience humaine

Parmi les populations clés, plusieurs obstacles au dépistage du VIH communs se sont révélés, dont la crainte d'un diagnostic positif (23,41,51,56,64), des expériences de stigmatisation liée au VIH (41,56), de la perception d'être à faible risque d'exposition au VIH (24,50,51,56,63), de l'accessibilité limitée aux services de dépistage (23,27,41,56,60,64) et du manque de connaissances sur le VIH (56,64). D'autres obstacles courants représentent des entraves particulièrement importantes au dépistage pour les populations marginalisées, notamment la stigmatisation liée aux comportements ou aux identités perçus comme étant associés au VIH (e.g. comportements sexuels, orientation sexuelle, travail du sexe, consommation de drogues par injection) (23,24,31,41,46,50,51,56,60,64) et la confidentialité insuffisante des services de dépistage. Cela comprend l'absence de tests anonymes et les préoccupations au sujet de la protection de la vie privée dans les petites collectivités ou les collectivités éloignées (23,41,44,47,56,64).

Certains obstacles étaient propres aux populations clés. Les lois qui criminalisent la non-divulgence du VIH et le travail du sexe sont des obstacles au dépistage parmi la communauté gbHARSAH (36,45,47) et les professionnels du sexe (23), respectivement. De plus, les fournisseurs de soins de santé ne connaissent pas suffisamment les préoccupations et les besoins en matière de santé de certaines populations (e.g. les gbHARSAH, les transgenres, les professionnels du sexe), ce qui constitue un obstacle au dépistage dans ces populations (23,51,56,60). De nombreuses populations sont également confrontées à des problèmes distincts d'accessibilité, comme la disponibilité limitée de services de santé multilingues et le

manque d'accès à l'assurance-maladie parmi les populations immigrantes (23,41,60), en plus d'obstacles géographiques aux soins de santé dans les collectivités autochtones rurales et éloignées (56).

Malgré la diversité des contextes de ces populations, plusieurs facteurs communs qui sont favorables au dépistage sont apparus, notamment le fait d'offrir le dépistage du VIH avec un large éventail de modalités (e.g. dépistage anonyme, auto dépistage non supervisé) et de contextes (e.g. cliniques mobiles, dépistage au point d'intervention) (23,27,33,56) ainsi que l'intégration des membres des populations clés ayant une expérience vécue (e.g. services de consultation après les tests fournis par les pairs, initiatives de sensibilisation communautaire) (43,56,64). Ce sont des facteurs qui ont souvent été mentionnés comme des moyens d'améliorer l'accessibilité et l'acceptabilité des services de dépistage du VIH pour les populations clés.

Enfin, certains facteurs favorables étaient particulièrement pertinents pour certaines populations clés. Les pratiques de soins de santé inclusives et non stigmatisantes ont été mentionnées par les communautés queer et transgenre comme des facteurs importants qui facilitent le dépistage (50,51). La disponibilité de traducteurs ou de services de santé multilingues a facilité l'accès au dépistage pour les populations immigrantes (23). Au sein des communautés africaines, antillaises et noires, le fait de permettre de liens sociaux avec des personnes vivant avec le VIH et les initiatives éducatives s'attaquant au silence culturel autour du VIH étaient des facteurs favorables au dépistage (64).

**Résultats par province ou territoire**

Les caractéristiques sociodémographiques relevées qui sont associées au dépistage du VIH, ainsi que les obstacles et les

facteurs favorables au dépistage du VIH sont résumés par province ou territoire dans le **tableau 3**.

Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques associées à l'augmentation du dépistage du VIH, aux obstacles et aux facteurs favorables au dépistage du VIH, par province ou territoire au Canada, 2009 à 2019

Province/territoire	Niveau de l'individu	Niveau du fournisseur de soins de santé	Niveau des politiques
Colombie-Britannique			
Caractéristiques et comportements sociodémographiques associés à un dépistage accru du VIH	• Plus jeune (24,34) • Être plus instruit (34) • Race/origine ethnique blanche (24) • Vivant en milieu urbain (24,50) • Ayant des comportements à risque (augmentation du nombre de partenaires et de pratiques sexuelles anales, utilisation incohérente du préservatif, ne pas pratiquer la sérodiscrimination (24,27), personnes qui utilisent des drogues par injection (27))	• s. o.	• s. o.
Obstacles	• Stigmatisation du travail du sexe (23) • Statut d'immigrant (manque d'accès à l'assurance-maladie, obstacles linguistiques et culturels) (23,24,27) • Perception d'un faible risque (d'acquisition ou de transmission du VIH) (24,26,50) • Homophobie intériorisée (34)	• s. o.	• Criminalisation du travail du sexe (23) • La collaboration entre les organismes de santé publique et les organismes d'application de la loi crée de la méfiance à l'égard des travailleurs de proximité des services de santé (23)
Facteurs favorables	• Avoir un solide réseau dans la communauté gbHARSAH (50) • Avoir déjà été testé pour d'autres ITSS (24)	• Connaissances gbHARSAH, queer et trans en matière de santé sexuelle et de dépistage du VIH (50) • Dépistage du VIH lancé/offert par les fournisseurs de soins de santé (26) • Attitude non critique et non stigmatisante des fournisseurs de soins de santé (23)	• Disponibilité de traducteurs ou de services de santé multilingues (23) • Programmes mobiles de prévention du VIH (27) • Test pratique et peu coûteux (e.g. gratuit, réception des résultats sur place (26,30)) • Proposer diverses modalités de dépistage du VIH : prélèvement buccal (26), conseil et dépistage volontaire du VIH pour les couples (53), conseil après les tests offerts par les pairs (43) • Offrir le dépistage du VIH dans différents contextes : lieux de travail du sexe (23), cliniques d'hygiène dentaire (26,30), services d'urgence (52) • Campagnes dans les médias sociaux pour promouvoir le dépistage du VIH (32)
Manitoba			
Obstacles	• Peur des résultats positifs; préfère ne pas savoir (39) • Perception d'un faible risque (39)	• s. o.	• s. o.



Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques associées à l'augmentation du dépistage du VIH, aux obstacles et aux facteurs favorables au dépistage du VIH, par province ou territoire au Canada, 2009 à 2019 (suite)

Province/territoire	Niveau de l'individu	Niveau du fournisseur de soins de santé	Niveau des politiques
Ontario			
Caractéristiques et comportements sociodémographiques associés à un dépistage accru du VIH	• Âge avancé (40) • Sexe/genre masculin (40) • Avoir plus d'expérience en matière de tests (38) • Être immigrant (60) • Emploi à temps plein; revenu plus élevé (60) • Adopter des comportements à risque (utilisation de préservatifs, avoir plusieurs partenaires sexuels, consommation de drogues par injection, travail du sexe, avoir passé du temps en prison, consommation de drogues en prison) (40,60)	• s. o.	• s. o.
Obstacles	• Obstacles culturels (étiquetage des femmes qui passent des tests en tant que personnes portées à la promiscuité sexuelle) (64) • Difficulté d'accès aux installations de santé et de dépistage (ignorer où obtenir un test de dépistage du VIH) (60,64) • Peur du processus de test, temps d'attente trop long pour les résultats, peur des résultats positifs; préfère ne pas savoir (35, 51,64) • Crainte d'une réaction négative de la part des partenaires lors de la divulgation de l'état (35,64) • Manque de confidentialité dans les services de test (35,64) • Connaissances insuffisantes sur le VIH (transmission, dépistage, traitement) (64) • Perception d'un faible risque (37,51) • Idée fautive selon laquelle le dépistage du VIH est associé à une faible masculinité (38,60) • Poursuite potentielle pour non-divulgation (36,45,47) • Stigmatisation (ancrée dans les tabous entourant la sexualité) et discrimination des comportements sexuels entre personnes de même sexe et contre les personnes qui utilisent des drogues par injection ou les consommateurs d'alcool (38,60,64) • Nécessité de convaincre les fournisseurs de soins de santé en révélant des identités/ comportements stigmatisants (38) • Percevoir une offre de test comme une forme de stéréotype ou de profilage (38,60,64)	• Manque de connaissances sur les identités trans et les préoccupations liées à la santé chez les fournisseurs de soins de santé (51) • Stigmatisation des professionnels de la santé (46) • Perception de faible risque chez les fournisseurs de soins de santé (64)	• s. o.
Facteurs favorables	• Tests anonymes (44,47,64) • Plus d'informations sur le processus de test (35) • Plus d'informations sur la transmission du VIH de la mère à l'enfant (35) • Approche de prévention personnalisée (35)	• Accès à des testeurs de confiance (51) • Interventions sexospécifiques (51)	• Intégration du dépistage du VIH dans les soins de routine (déstigmatiser et normaliser le dépistage du VIH) (38,51,64) • Accroître les connaissances et l'éducation sur le VIH dans la communauté (e.g. par la télévision et la radio), en particulier auprès des agences de santé publique (64) • Établir des liens sociaux avec les personnes vivant avec le VIH (64)



Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques associées à l'augmentation du dépistage du VIH, aux obstacles et aux facteurs favorables au dépistage du VIH, par province ou territoire au Canada, 2009 à 2019 (suite)

Province/territoire	Niveau de l'individu	Niveau du fournisseur de soins de santé	Niveau des politiques
Québec			
Caractéristiques et comportements sociodémographiques associés à un dépistage accru du VIH	Plus grand nombre de partenaires sexuels (61)	s. o.	s. o.
Obstacles	- Crainte d'obtenir un résultat positif, d'être jugé ou rejeté, et de divulguer le statut aux partenaires (58) - Honte associée au fait de demander un test de dépistage du VIH et de répondre au questionnaire préalable au test (e.g. divulgation d'information sexuelle) (41,58) - Manque de confidentialité dans les services de test (41,58) - Connaissance insuffisante des services, des lieux et des recommandations en matière de dépistage du VIH (61) - Accès limité aux fournisseurs de soins de santé (61) - Heures d'ouverture limitées des cliniques de dépistage du VIH (41) - Perception d'un faible risque (61) - Tests non couverts par l'assurance-maladie publique (58) - Stigmatisation liée au VIH (58)	s. o.	Manque de ressources en santé dans les régions rurales (58)
Facteurs favorables	s. o.	- Les fournisseurs de soins de santé ne refusent jamais une demande de dépistage du VIH d'un patient (58) - Test oral autoadministré non supervisé (48)	- Intégration du dépistage du VIH aux soins de santé de routine sans questionnaire préalable au test (e.g. sur les comportements sexuels) (58) - Des services de dépistage accessibles, confidentiels et pratiques (sans rendez-vous), y compris des tests non nominatifs et des tests rapides (29,41,58) - Offrir diverses modalités de dépistage du VIH : autodépistage oral non supervisé (49) - Offrir des tests de dépistage du VIH dans divers contextes : dans la communauté, à la pharmacie (58) - Efforts de prévention fondés sur les principes de réduction des méfaits, axés sur la personne et le virus (58) - Contexte sécuritaire de dépistage du VIH (58)
Nouvelle-Écosse			
Caractéristiques et comportements sociodémographiques associés à un dépistage accru du VIH	Sexe/genre féminin (31)	s. o.	s. o.
Obstacles	- Crainte d'un résultat positif au test, de rejet et d'être associé à la promiscuité sexuelle et à l'utilisation des drogues par injection (56) - Manque de confidentialité dans les services de test (42,56) - Connaissances insuffisantes sur le VIH et le dépistage (56) - Stigmatisation et discrimination liées au genre, à la sexualité, à l'identité sexuelle, aux relations sexuelles et à la monogamie (31,56)	s. o.	Obstacles géographiques à l'accès aux soins de santé dans les collectivités rurales et éloignées; absence de soins de santé primaires et de services de dépistage du VIH dans les petites collectivités; accès irrégulier au transport médical (56)



Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques associées à l'augmentation du dépistage du VIH, aux obstacles et aux facteurs favorables au dépistage du VIH, par province ou territoire au Canada, 2009 à 2019 (suite)

Province/territoire	Niveau de l'individu	Niveau du fournisseur de soins de santé	Niveau des politiques
Nouvelle-Écosse (suite)			
Facteurs favorables	• Accroître la disponibilité et l'accessibilité des services de dépistage du VIH (31,56) • Être en mesure de payer pour des tests au point de service (42)	• s. o.	• Intégration du dépistage du VIH aux services de santé courants (e.g. dépistage prénatal systématique du VIH) (31) • Normalisation du dépistage du VIH (56) • Disponibilité de tests rapides (42)
Terre-Neuve-et-Labrador			
Caractéristiques et comportements sociodémographiques associés à un dépistage accru du VIH	• HARSAH (les hommes hétérosexuels reçoivent leur diagnostic plus tard que les HARSAH) (25)	• s. o.	• s. o.
Obstacles	• Contexte hospitalier (e.g. les patients dans les cliniques d'ITSS qui reçoivent leur diagnostic plus tôt que ceux dans les hôpitaux) (25) • Peur du diagnostic; déni du risque (25) • Interactions négatives avec le système de santé (25) • Stigmatisation entourant le VIH et le dépistage	• s. o.	• Connaissance insuffisante du VIH dans la population générale (peur du VIH, idées fausses sur le VIH et la consommation de drogues) • Manque de soutien adéquat pour les personnes vivant avec le VIH (25)
Facteurs favorables	• Avoir déjà été testé pour d'autres ITSS (25)	• Dépistage du VIH lancé/proposé par les fournisseurs de soins de santé (25)	• Intégration du dépistage du VIH aux services de santé courants (25) • Offrir un large éventail d'options de dépistage du VIH (25)
Provinces de l'Atlantique			
Obstacles	• Difficulté à accéder à des services de dépistage du VIH opportuns, adaptés au genre et adaptés aux jeunes (28) • Manque d'accessibilité et de confidentialité dans les petits milieux communautaires (e.g. relations personnelles entre la famille et les professionnels de la santé) (28,62) • Perception d'un faible risque; manque de connaissances sur le VIH (62)	• s. o.	• Manque de personnel et de ressources pour la collaboration entre les provinces de l'Atlantique (62) • Absence de politiques d'orientation pour les programmes, ce qui entraîne une discordance entre les secteurs (28)
Facteurs favorables	• Dépistage du VIH chez les jeunes dans des centres de santé sexuelle spécialisés • Accroître la sensibilisation, l'éducation et l'information sur le VIH; souligner l'importance de la prévention, réduire les idées fausses liées au VIH pour réduire la stigmatisation (28,62)	• Formation continue pour offrir des services de consultation avant et après le test et l'orientation vers les services de santé appropriés après le test (62) • Accroître la sensibilisation, l'éducation et l'information sur le VIH; souligner l'importance de la prévention, réduire les idées fausses liées au VIH pour réduire la stigmatisation (28,62)	• Accès à des approches neutres et adaptées au genre (services sans stéréotypes ou iniquités fondés sur le sexe) (28) • Matériel éducatif et promotionnel adapté aux jeunes (e.g. contenu adapté à l'âge, mentorat par les pairs, médias sociaux, programmes téléphoniques et Internet, projets artistiques) (62) • Accroître la sensibilisation, l'éducation et l'information sur le VIH; souligner l'importance de la prévention, réduire les idées fausses liées au VIH pour réduire la stigmatisation (28,62) • Augmenter le nombre et les types de sites de dépistage (e.g. cliniques dans les écoles, sites de dépistage mobiles) et les modalités (e.g. points de service, dépistage anonyme) (62) • Collaboration interorganisationnelle et intersectorielle (28,62) • Participation des jeunes à l'élaboration et à la mise en œuvre d'initiatives de prévention du VIH et du virus de l'hépatite C (28,62)

**Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques associées à l'augmentation du dépistage du VIH, obstacles au dépistage du VIH et facteurs le facilitant, par administration au Canada, 2009-2019 (suite)**

Province/territoire	Niveau de l'individu	Niveau du fournisseur de soins de santé	Niveau des politiques
L'ensemble du Canada ou province/territoire non précisé			
Caractéristiques et comportements sociodémographiques associés à un dépistage accru du VIH	• Plus jeune (54) • Appartenir à une minorité sexuelle (54) • Sexe/genre féminin (54) • Avoir des partenaires occasionnels (54,63) • Exposition potentielle due à la consommation de drogues (63)	• s. o.	• Prévalence élevée du VIH dans les provinces et territoires (54)
Obstacles	• Anxiété et peur (en raison du long délai entre le moment du test et l'obtention des résultats, le fait d'être jugé, peur de la maladie et de la mort, violence familiale ou communautaire) (6,63) • Difficulté d'accès aux services de santé et de dépistage (installations médicales limitées) (6,63) • Obstacles géographiques à l'accès aux soins de santé (6) • Difficulté d'accès aux services de dépistage (63) • Manque de confidentialité dans les services de test (6) • Manque de counseling avant et après le test (6) • Manque de confiance envers les fournisseurs de soins de santé en raison du contexte historique du racisme, de la colonisation et de l'homophobie (6,57) • Perception du risque faible, manque d'intérêt, sentiment de santé (6,63) • Stigmatisation liée au VIH et criminalisation de la non-divulgaration du VIH (57)	• Stigmatisation liée au VIH (57) • Manque de confiance envers les fournisseurs de soins de santé en raison du contexte historique du racisme, de la colonisation et de l'homophobie (57) • Perception de faible risque par les fournisseurs de soins de santé (6)	• Stigmatisation liée au VIH et criminalisation de la non-divulgaration du VIH (57)
Facteurs favorables	• Forte perception de connaissances personnelles au sujet du VIH (54) • Dépistage régulier du VIH (63)	• Formation et sensibilisation des fournisseurs de soins de santé (6) • Fournisseurs de soins de santé suggérant un test de dépistage du VIH (63) • Test oral autoadministré non supervisé (48)	• Tests anonymes (6) • Intégration du dépistage du VIH dans les soins médicaux courants (63) • Disponibilité de différentes modalités de dépistage : dépistage rapide (6), conseils et dépistage volontaires du VIH pour les couples (53), dépistage du VIH sur Internet (33), test oral autoadministré non supervisé (48) • Améliorer la capacité des fournisseurs de services de santé (e.g. cliniques, organismes de lutte contre le sida, organismes communautaires) (6) • Interventions et programmes sexospécifiques (6) • Accroître la sensibilisation au VIH (e.g. au moyen de campagnes et d'outils éducatifs) (6)

Abréviations : gbHARSAH, gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes; HARSAH, hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes; ITSS, infections transmissibles sexuellement et par le sang; SIDA, syndrome d'immunodéficience acquise; s. o., sans objet; VIH, virus de l'immunodéficience humaine
 Remarque : L'absence d'une province ou d'un territoire signifie qu'aucun obstacle ou facteur favorable n'a été documenté dans la littérature grise ou révisée par les pairs dans la province ou territoire en question au cours de la dernière décennie

Bien que les provinces partagent de nombreux obstacles et facteurs favorables au dépistage du VIH, plusieurs tendances se sont dégagées dans des provinces particulières. Des études menées en Colombie-Britannique soulignent que la criminalisation et la stigmatisation du travail du sexe et les

problèmes liés au statut d'immigrant constituent des obstacles majeurs au dépistage du VIH (23,24,27). Les études menées en Ontario mettent davantage en évidence les obstacles culturels et les problèmes de stigmatisation et de peur des comportements associés au VIH que ceux dans autres régions (38,60,64). Les



études menées dans les provinces de l'Atlantique mettent en évidence de façon unique les services adaptés aux jeunes en tant que facteur favorable clé (28,62). Les différences entre les provinces en matière d'obstacles et de facteurs favorables au dépistage du VIH étaient principalement attribuables à la présence des différentes populations clés et reflétaient les priorités régionales en matière de santé publique.

Discussion

Dans le présent examen systématique des études mixtes, nous avons inclus les résultats de 43 études menées au Canada pour documenter et comprendre les obstacles et facteurs favorables récents et émergents quant au dépistage du VIH au cours de la dernière décennie. La principale motivation de ce travail était d'orienter la recherche future et les mesures de santé publique vers l'atteinte de la première des trois cibles mondiales en matière de VIH au Canada, en tenant compte des populations clés et des contextes particuliers des provinces et territoires. Une autre motivation était de trouver des domaines d'intervention particuliers pour améliorer l'accès au dépistage du VIH dans un large éventail de contextes, notamment le dépistage accessible, peu coûteux et pratique, la confidentialité du dépistage, la réduction de la stigmatisation liée au VIH, l'amélioration de l'éducation sur le VIH (e.g. modes de transmission, dépistage, traitements), la normalisation de l'offre de tests de dépistage du VIH et l'intégration du dépistage dans les pratiques de soins de santé de routine.

L'examen a fait ressortir des obstacles communs dans les populations clés et les provinces et territoires, notamment la perception d'un faible risque, la peur et la stigmatisation entourant le VIH, le manque de connaissances sur le VIH et le dépistage, le manque de confidentialité pour les patients, l'accès limité à des services adaptés sur les plans culturel et linguistique et le manque de ressources pour le dépistage (7,15). Cet examen a permis d'identifier plusieurs pratiques novatrices émergentes, notamment l'intégration du dépistage du VIH au point de service dans une variété de nouveaux contextes, y compris le dépistage du VIH sur Internet (33), les lieux de travail du sexe (27), les soins dentaires (26,30), les salles d'urgence (52), les pharmacies (59) et les unités mobiles de dépistage (26,27). Plusieurs méthodes de dépistage innovantes ont également été relevées, à savoir le conseil et le dépistage volontaires du VIH chez les couples (53), le prélèvement oral et le test oral autoadministré (26,49) et les conseils après les tests offerts par les pairs (43). Les approches fondées sur le genre (28), la compétence des fournisseurs de soins de santé pour fournir des soins aux personnes queer et transgenres et les approches et interventions adaptées à ces dernières (50), le matériel d'éducation et de promotion adapté à l'âge, les sites de dépistage (e.g. cliniques scolaires pour les jeunes) et la mobilisation des jeunes dans l'élaboration et la mise en œuvre d'initiatives de prévention du VIH ont également été clairement identifiés comme des facteurs favorables importants (62).

Les données probantes résumées dans cet examen soulignent l'importance d'adapter les politiques et les programmes de santé publique aux contextes uniques de chaque province et territoire, notamment en ce qui concerne la répartition des populations clés et le fardeau de la maladie. Les stratégies potentielles pour améliorer l'accès au dépistage du VIH parmi les populations clés comprennent l'amélioration de l'accessibilité au dépistage du VIH en élargissant les options de dépistage disponibles et en assurant la promotion des initiatives de sensibilisation en matière de santé pour les populations difficiles à atteindre. Il est d'ailleurs essentiel d'assurer des services de santé inclusifs et non stigmatisants et d'intégrer les connaissances des membres de ces communautés pour améliorer l'acceptabilité du dépistage du VIH pour les populations clés. Les décideurs politiques et les fournisseurs de soins de santé devraient également tenir compte de l'intersectionnalité des identités et des expériences afin de mieux comprendre les facteurs particuliers du dépistage du VIH dans chaque population (65). Ces résultats soulignent l'importance d'adopter une approche centrée sur la personne pour le dépistage du VIH et la nécessité de joindre les personnes là où elles se trouvent.

Plusieurs obstacles et facteurs favorables relevés dans cet examen s'appliquent au niveau institutionnel et politique, ce qui indique peut-être un accent accru sur les déterminants en amont du dépistage du VIH au cours de la dernière décennie. Cette tendance récente souligne l'importance de l'action de santé publique au niveau systémique et suggère que les initiatives de dépistage du VIH pourraient être améliorées en tirant parti de l'expertise d'un éventail d'intervenants, notamment des partenaires communautaires, les soins de santé primaires, les services de réduction des méfaits et les autorités de la santé publique. L'augmentation du partenariat et de la collaboration intersectoriels pourrait offrir d'importantes possibilités de combler les lacunes en matière de dépistage et d'assurer un accès équitable au dépistage du VIH.

Le Cadre d'action pancanadien reconnaît l'importance du dépistage pour atteindre les cibles mondiales en matière d'ITSS et présente des possibilités précises d'action qui correspondent aux facteurs favorables au dépistage relevés dans le présent examen (66). Comme l'indique le Plan d'action sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang du gouvernement du Canada (67), l'amélioration de l'accès au dépistage des ITSS est un élément central d'une approche coordonnée visant à réduire l'incidence des ITSS au Canada, particulièrement lorsque les populations touchées de façon disproportionnée par les ITSS sont visées. Cet examen contribue aux connaissances existantes sur les facteurs de dépistage du VIH au Canada et met en lumière plusieurs lacunes et possibilités importantes qui peuvent éclairer les mesures de santé publique en vue d'atteindre cet objectif.

Points forts et limites de l'étude

L'un des principaux points forts de ce travail est la conception de l'examen systématique des études mixtes, qui synthétise



les données quantitatives et qualitatives afin de répondre à des questions de recherche complexes comme l'identification des déterminants du dépistage du VIH (18). L'inclusion de multiples formes de données probantes crée une riche synthèse des obstacles et des facteurs favorables existants en combinant divers points de vue (i.e. données populationnelles et expériences individuelles) et produit des résultats qui sont directement pertinents pour les décideurs (22). De plus, la vaste portée permet d'identifier les obstacles et les facteurs favorables émergents et moins connus, ainsi que les tendances propres aux populations et aux provinces et territoires en matière de dépistage du VIH au Canada en vue d'éclairer les mesures de santé publique ciblées (68).

Néanmoins, cet examen comporte des limites. Il est possible que certains travaux pertinents n'aient pas été retenus par notre stratégie de recherche; ainsi, certains obstacles ou facteurs favorables au dépistage pourraient être absents de cette synthèse. De plus, la nature des données a rendu impossible l'évaluation de la nature causale de l'un ou l'autre des obstacles ou facteurs favorables relevés.

Cet examen peut également être limité par un biais de publication, car la documentation publiée reflète les contextes et les priorités historiques et régionales, ce qui pourrait entraîner des lacunes dans la documentation relativement aux populations et contextes non prioritaires. Ainsi, bien que cet examen présente les résultats selon les populations et les provinces et territoires, certaines populations clés (e.g. les personnes qui utilisent des drogues par injection, les travailleurs du sexe, les immigrants, les communautés autochtones et les communautés africaines, antillaises et noires), certaines provinces (e.g. l'Alberta, le Manitoba et la Saskatchewan) et les territoires sont sous-représentés, ce qui pourrait limiter la possibilité de généraliser à partir des résultats. De plus, des populations clés émergentes pourraient être absentes.

Enfin, la portée de cet examen était limitée aux obstacles et aux facteurs favorables au dépistage du VIH et pourrait donc entraîner l'omission d'autres obstacles et facteurs favorables communs et importants en matière de dépistage d'autres ITSS.

Conclusion

Le dépistage du VIH sert de porte d'entrée pour le traitement et la prévention du VIH et est un pilier central des efforts du Canada visant à réduire l'impact du VIH et d'autres ITSS sur la santé. Ce travail fournit une compréhension complète et détaillée des obstacles et des facteurs favorables au dépistage du VIH au Canada et souligne plusieurs facteurs importants qui peuvent être mis à profit pour accroître le dépistage du VIH. Les résultats fournissent des preuves clés pour influencer la pratique, les politiques et la recherche future en vue d'atteindre les cibles mondiales de lutte contre le VIH.

Déclaration des auteurs

C. L. et C. B. F. ont également contribué à ces travaux : la conceptualisation, l'élaboration d'une stratégie de recherche, la sélection des travaux retenus pour inclusion, l'évaluation de la qualité, l'extraction des données, l'analyse et l'interprétation des données et la préparation des manuscrits.

Intérêts concurrents

Les auteurs n'ont aucun conflit d'intérêts à divulguer.

Remerciements

Nous tenons à remercier L. Pogany, J. Insogna et G. Tremblay du Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses à l'Agence de la santé publique du Canada, à Ottawa, ainsi que A. Blair, L. Turcotte et D. Parisien du Bureau régional du Québec de l'Agence de la santé publique du Canada à Montréal pour leur contribution à la conceptualisation et à la conception du présent examen. Enfin, nous tenons à remercier K. Merucci et L. Glandon de la Bibliothèque de Santé Canada, à Ottawa, pour leur aide dans l'élaboration de la stratégie de recherche.

Financement

Ce travail a été appuyé par l'Agence de la santé publique du Canada.

Références

1. World Health Organization. Global HIV, hepatitis and STIs programme. HIV data and statistics. Geneva (CH): WHO; 2020 (accédé 2020-11-19). <https://www.who.int/hiv/data/en/>
2. Agence de la santé publique du Canada. Estimations de l'incidence et de la prévalence du VIH, et des progrès réalisés par le Canada en ce qui concerne les cibles 90-90-90 pour le VIH. Ottawa (ON) : ASPC; 2018. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/esume-estimations-incidence-prevalence-vih-progr-es-realises-canada-90-90-90.html>
3. Samji H, Cescon A, Hogg RS, Modur SP, Althoff KN, Buchacz K, Burchell AN, Cohen M, Gebo KA, Gill MJ, Justice A, Kirk G, Klein MB, Korthuis PT, Martin J, Napravnik S, Rourke SB, Sterling TR, Silverberg MJ, Deeks S, Jacobson LP, Bosch RJ, Kitahata MM, Goedert JJ, Moore R, Gange SJ; North American AIDS Cohort Collaboration on Research and Design (NA-ACCORD) of IeDEA. Closing the gap: increases in life expectancy among treated HIV-positive individuals in the United States and Canada. PLoS One 2013;8(12):e81355. DOI PubMed



4. UNAIDS. Knowledge is power—Know your status, know your viral load. Geneva (CH): UNAIDS; 2018. <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2018/knowledge-is-power-report>
5. ONUSIDA. 90-90-90 Une cible ambitieuse de traitement pour aider à mettre fin à l'épidémie du sida. Genève (CH) : ONUSIDA; 2014. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_fr.pdf
6. Wertheimer S. Women and HIV testing in Canada: barriers and recommendations as identified by service providers: a summary of key research findings. Ottawa (ON): Canadian AIDS Society; 2011. <https://www.cdnaids.ca/wp-content/uploads/Women-and-HIV-Testing-in-Canada-A-Summary-of-Key-Research-Findings.pdf>
7. Traversy GP, Austin T, Ha S, Timmerman K, Gale-Rowe M. Un aperçu des récentes données probantes sur les obstacles et les facteurs favorables au dépistage du virus de l'immunodéficience humaine. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2015;41(12):445–63. DOI
8. MacCarthy S, Poteat T, Xia Z, Roque NL, Hyun Jin Kim A, Baral S, Reisner SL. Current research gaps: a global systematic review of HIV and sexually transmissible infections among transgender populations. Sex Health 2017;14(5):456–68. DOI PubMed
9. Degenhardt L, Charlson F, Stanaway J, Larney S, Alexander LT, Hickman M, Cowie B, Hall WD, Strang J, Whiteford H, Vos T. Estimating the burden of disease attributable to injecting drug use as a risk factor for HIV, hepatitis C, and hepatitis B: findings from the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet Infect Dis 2016;16(12):1385–98. DOI PubMed
10. Baral S, Beyrer C, Muessig K, Poteat T, Wirtz AL, Decker MR, Sherman SG, Kerrigan D. Burden of HIV among female sex workers in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis 2012;12(7):538–49. DOI PubMed
11. Iles L, Consolacion T, Wong J, Grennan T, Gilbert M, Prescott C, Moore D. HIV diagnoses and testing patterns among young gay, bisexual and other men who have sex with men: an analysis of HIV surveillance data in British Columbia, 2008-2015. Can J Public Health 2019;110(5):668–74. DOI PubMed
12. Dolan K, Wirtz AL, Moazen B, Ndeffo-Mbah M, Galvani A, Kinner SA, Courtney R, McKee M, Amon JJ, Maher L, Hellard M, Beyrer C, Altice FL. Global burden of HIV, viral hepatitis, and tuberculosis in prisoners and detainees. Lancet 2016;388(10049):1089–102. DOI PubMed
13. Fitzgerald-Husek A, Van Wert MJ, Ewing WF, Grosso AL, Holland CE, Katterl R, Rosman L, Agarwal A, Baral SD. Measuring stigma affecting sex workers (SW) and men who have sex with men (MSM): A systematic review. PLoS One 2017;12(11):e0188393. DOI PubMed
14. DeBeck K, Cheng T, Montaner JS, Beyrer C, Elliott R, Sherman S, Wood E, Baral S. HIV and the criminalisation of drug use among people who inject drugs: a systematic review. Lancet HIV 2017;4(8):e357–74. DOI PubMed
15. Kaai S, Bullock S, Burchell AN, Major C. Factors that affect HIV testing and counseling services among heterosexuals in Canada and the United Kingdom: an integrated review. Patient Educ Couns 2012;88(1):4–15. DOI PubMed
16. Bolsewicz K, Vallely A, Debattista J, Whittaker A, Fitzgerald L. Factors impacting HIV testing: a review--perspectives from Australia, Canada, and the UK. AIDS Care 2015;27(5):570–80. DOI PubMed
17. Deblonde J, De Koker P, Hamers FF, Fontaine J, Luchters S, Temmerman M. Barriers to HIV testing in Europe: a systematic review. Eur J Public Health 2010;20(4):422–32. DOI PubMed
18. Pluye P, Hong QN. Combining the power of stories and the power of numbers: mixed methods research and mixed studies reviews. Annu Rev Public Health 2014;35:29–45. DOI PubMed
19. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. BMJ 2009;339:b2535. DOI PubMed
20. Hong QN, Gonzalez-Reyes A, Pluye P. Improving the usefulness of a tool for appraising the quality of qualitative, quantitative and mixed methods studies, the Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT). J Eval Clin Pract 2018;24(3):459–67. DOI PubMed
21. Pace R, Pluye P, Bartlett G, Macaulay AC, Salsberg J, Jagosh J, Sells R. Testing the reliability and efficiency of the pilot Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) for systematic mixed studies review. Int J Nurs Stud 2012;49(1):47–53. DOI PubMed
22. Hong QN, Pluye P, Bujold M, Wassef M. Convergent and sequential synthesis designs: implications for conducting and reporting systematic reviews of qualitative and quantitative evidence. Syst Rev 2017;6(1):61. DOI PubMed
23. Anderson S, Shannon K, Li J, Lee Y, Chettiar J, Goldenberg S, Krüsi A. Condoms and sexual health education as evidence: impact of criminalization of in-call venues and managers on migrant sex workers access to HIV/STI prevention in a Canadian setting. BMC Int Health Hum Rights 2016;16(1):30. DOI PubMed
24. Armstrong HL, Wang L, Zhu J, Lachowsky NJ, Card KG, Wong J, Jollimore J, Edward J, Roth EA, Hogg RS, Moore DM. HIV testing among a representative community sample of gay, bisexual, and other men who have sex with men in Vancouver, Canada. AIDS Behav 2019;23(2):347–58. DOI PubMed
25. Boyd SE, Allison J, Penney CC, Burt K, Allison D, Daley PK. Timeliness of diagnosis of HIV in Newfoundland and Labrador, Canada: a mixed-methods study. JAMMI 2019;4(1):15–23. DOI
26. Brondani M, Chang S, Donnelly L. Assessing patients' attitudes to opt-out HIV rapid screening in community dental clinics: a cross-sectional Canadian experience. BMC Res Notes 2016;9:264. DOI PubMed



27. Deering KN, Montaner JS, Chettiar J, Jia J, Ogilvie G, Buchner C, Feng C, Strathdee SA, Shannon K. Successes and gaps in uptake of regular, voluntary HIV testing for hidden street- and off-street sex workers in Vancouver, Canada. *AIDS Care* 2015;27(4):499–506. [DOI PubMed](#)
28. Dube A, Harris G, Gahagan J, Doucet S. Bridging the silos in HIV and Hepatitis C prevention: a cross-provincial qualitative study. *Int J Public Health* 2017;62(7):739–46. [DOI PubMed](#)
29. Engler K, Rollet K, Lessard D, Thomas R, Lebouché B. Explaining the presence of “heterosexual” female clients of a rapid HIV testing site located in the gay village of Montreal, Quebec. *J Prim Care Community Health* 2016;7(2):122–9. [DOI PubMed](#)
30. Feng I, Brondani M, Chong KL, Donnelly L. Evaluating point-of-care HIV screening in dental hygiene education settings: patient, faculty, and student perspectives. *J Dent Educ* 2018;82(8):819–27. [DOI PubMed](#)
31. Gahagan JC, Fuller JL, Proctor-Simms EM, Hatchette TF, Baxter LN. Barriers to gender-equitable HIV testing: going beyond routine screening for pregnant women in Nova Scotia, Canada. *Int J Equity Health* 2011;10(1):18. [DOI PubMed](#)
32. Gilbert M, Cook D, Steinberg M, Kwag M, Robert W, Doupe G, Krajden M, Rekart M. Targeting screening and social marketing to increase detection of acute HIV infection in men who have sex with men in Vancouver, British Columbia. *AIDS* 2013;27(16):2649–54. [DOI PubMed](#)
33. Gilbert M, Hottes TS, Kerr T, Taylor D, Fairley CK, Lester R, Wong T, Trussler T, Marchand R, Shoveller J, Ogilvie G. Factors associated with intention to use internet-based testing for sexually transmitted infections among men who have sex with men. *J Med Internet Res* 2013;15(11):e254. [DOI PubMed](#)
34. Holtzman S, Landis L, Walsh Z, Puterman E, Roberts D, Saya-Moore K. Predictors of HIV testing among men who have sex with men: a focus on men living outside major urban centres in Canada. *AIDS Care* 2016;28(6):705–11. [DOI PubMed](#)
35. Iqbal S, De Souza LR, Yudin MH. Acceptability, predictors and attitudes of Canadian women in labour toward point-of-care HIV testing at a single labour and delivery unit. *Can J Infect Dis Med Microbiol* 2014;25(4):201–6. [DOI PubMed](#)
36. Kesler MA, Kaul R, Loutfy M, Myers T, Brunetta J, Remis RS, Gesink D. Prosecution of non-disclosure of HIV status: potential impact on HIV testing and transmission among HIV-negative men who have sex with men. *PLoS One* 2018;13(2):e0193269. [DOI PubMed](#)
37. Knight R, Small W, Shoveller J. How do ‘public’ values influence individual health behaviour? An empirical-normative analysis of young men’s discourse regarding HIV testing practices. *Public Health Ethics* 2016;9(3):264–75. [DOI PubMed](#)
38. Knight R, Small W, Shoveller JA. HIV stigma and the experiences of young men with voluntary and routine HIV testing. *Sociol Health Illn* 2016;38(1):153–67. [DOI PubMed](#)
39. Lau L, Wudel B, Lee E, Darraj M, Richert Q, Trajtman A, Bresler K, Bullard J, Kasper K, Becker M, Keynan Y. Evaluation of the utility of point-of-care HIV testing on a Canadian internal medicine inpatient unit. *Can J Infect Dis Med Microbiol* 2017;2017:8495307. [DOI PubMed](#)
40. Lazarus L, Patel S, Shaw A, Leblanc S, Lalonde C, Hladik M, Mandryk K, Horvath C, Petrcich W, Kendall C, Tyndall MW, Proud Community Advisory Committee. Uptake of community-based peer administered HIV point-of-care testing: findings from the PROUD study. *PLoS One* 2016;11(12):e0166942. [DOI PubMed](#)
41. Lessard D, Lebouché B, Engler K, Thomas R, Machouf N. Explaining the appeal for immigrant men who have sex with men of a community-based rapid HIV-testing site in Montreal (Actuel sur Rue). *AIDS Care* 2015;27(9):1098–103. [DOI PubMed](#)
42. Lewis NM, Gahagan JC, Stein C. Preferences for rapid point-of-care HIV testing in Nova Scotia, Canada. *Sex Health* 2013;10(2):124–32. [DOI PubMed](#)
43. Markwick N, Ti L, Callon C, Feng C, Wood E, Kerr T. Willingness to engage in peer-delivered HIV voluntary counselling and testing among people who inject drugs in a Canadian setting. *J Epidemiol Community Health* 2014;68(7):675–8. [DOI PubMed](#)
44. O’Byrne P, Bryan A. Anonymous HIV testing and public health in Ontario, Canada: understanding HIV surveillance. *Surveill Soc* 2013;11(1):35–54. [DOI](#)
45. O’Byrne P, Bryan A, Woodyatt C. Nondisclosure prosecutions and HIV prevention: results from an Ottawa-based gay men’s sex survey. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2013;24(1):81–7. [DOI PubMed](#)
46. O’Byrne P, Watts J. Include, differentiate and manage: gay male youth, stigma and healthcare utilization. *Nurs Inq* 2014 Mar;21(1):20–9. [DOI PubMed](#)
47. O’Byrne P, Willmore J, Bryan A, Friedman DS, Hendriks A, Horvath C, Massenet D, Bouchard C, Remis RS, Etches V. Nondisclosure prosecutions and population health outcomes: examining HIV testing, HIV diagnoses, and the attitudes of men who have sex with men following nondisclosure prosecution media releases in Ottawa, Canada. *BMC Public Health* 2013;13(1):94. [DOI PubMed](#)
48. Pai NP, Smallwood M, Gulati D, Lapczak N, Musten A, Gaydos C, Johnston C, Steben M, Wong T, Engel N, Kim J. What do key stakeholders think about HIV self-testing in Canada? Results from a cross-sectional survey. *AIDS Behav* 2018;22(2):606–15. [DOI PubMed](#)
49. Pai NP, Bhargava M, Joseph L, Sharma J, Pillay S, Balram B, Tellier PP. Will an unsupervised self-testing strategy be feasible to operationalize in Canada? Results from a pilot study in students of a large Canadian university. *Aids Res Treat* 2014;2014(747619):1–8. [DOI PubMed](#)



50. Rich A, Scott K, Johnston C, Blackwell E, Lachowsky N, Cui Z, Sereda P, Moore D, Hogg R, Roth E. Sexual HIV risk among gay, bisexual and queer transgender men: findings from interviews in Vancouver, Canada. *Cult Health Sex* 2017;19(11):1197–209. DOI PubMed
51. Scheim AI, Travers R. Barriers and facilitators to HIV and sexually transmitted infections testing for gay, bisexual, and other transgender men who have sex with men. *AIDS Care* 2017;29(8):990–5. DOI PubMed
52. Stenstrom R, Ling D, Grafstein E, Barrios R, Sherlock C, Gustafson R, Osati F, Poureslami I, Anis A. Prevalence of HIV infection and acceptability of point-of-care testing in a Canadian inner-city emergency department. *Can J Public Health* 2016 Oct;107(3):e291–5. DOI PubMed
53. Stephenson R, Chard A, Finneran C, Sullivan P. Willingness to use couples voluntary counseling and testing services among men who have sex with men in seven countries. *AIDS Care* 2014;26(2):191–8. DOI PubMed
54. Worthington CA, Calzavara LM, White SJ, Allman D, Tyndall MW. Individual and jurisdictional factors associated with voluntary HIV testing in Canada: results of a national survey, 2011. *Can J Public Health* 2014;106(2):e4–9. DOI PubMed
55. Worthington CA, O'Brien KK, Mill J, Caine V, Solomon P, Chaw-Kant J. A mixed-methods outcome evaluation of a mentorship intervention for Canadian nurses in HIV care. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2016;27(5):677–97. DOI PubMed
56. Barbour TL. HIV testing in Nova Scotia: an Indigenous perspective on access and acceptability. Halifax, (NS): Dalhousie University; 2017. <https://dalspace.library.dal.ca/bitstream/handle/10222/73293/Barbour-Tammy-MA-August-29-2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
57. CATIE. Dialogue délibératif pour joindre les personnes non diagnostiquées pour le VIH : mettre à l'échelle les approches de l'élaboration des programmes de dépistage du VIH et de l'arrimage à la prévention et aux soins. Jeudi 13 octobre et vendredi 14 octobre 2016. Rapport de la réunion. Toronto (ON) : La source canadienne de renseignements sur le VIH et l'hépatite C; 2016. <https://www.catie.ca/ga-pdf.php?file=sites/default/files/Reaching-the-hiv-undiagnosed-FR.pdf>
58. Centre SIDA Amitié. Rapport de recommandations de lutte contre le VIH et le sida pour atteindre les cibles mondiales à l'échelle régionale. Saint-Jérôme (QC) : Centre SIDA Amitié; 2019. <https://centresidaamitie.app.box.com/s/2bq649o1iueolzfpzqqydz7oc9t4l9n>
59. Gahagan J, Stein C, Campbell A. Report on anonymous HIV Testing program and perceptions of acceptability of rapid point-of-care testing at Halifax Sexual Health Centre, Halifax, Nova Scotia. Halifax (NS): Halifax Sexual Health Center; 2012. <https://novascotia.ca/aids/documents/Report-Anonymous-HIV-Testing-Program-HSHC-2012.pdf>
60. Konkor I. HIV vulnerabilities among heterosexual African, Caribbean and other Black men in London, Ontario. London (ON): University of Western Ontario; 2019. <https://ir.lib.uwo.ca/etd/6243/>
61. Messier-Peet M, Apelian H, Moodie E, Cox J, Hart T, Grace D, Moore D, Lachowsky N, Jollimore J, Rodrigues R, Sparling D, Noor S, Olarewaju G, Armstrong H, Lambert G. Investigating factors associated with sub-optimal HIV testing among high-risk gay, bisexual, and other men who have sex with men: results from Engage Montreal 2017-2018. Canadian Association of HIV Researchers Conference; 2019 May 10-12; Saskatoon, SK. <https://www.engage-men.ca/our-work/posters/>
62. Gender and Health Promotion Studies Unit. Our Youth, Our Response: Building capacity for effective HIV/HCV policy and programming responses across the Atlantic Region. Final report. Halifax (NS): Dalhousie University; 2014. <https://www.dal.ca/diff/gahps/research-projects/oyor.html>
63. Agence de la santé publique du Canada. I-Track: surveillance améliorée du VIH et de l'hépatite C ainsi que des comportements à risque chez les utilisateurs de drogues injectables au Canada - Rapport sur la phase 3 (2010-2012). Ottawa (ON) : Gouvernement du Canada; 2018. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/itrack-surveillance-amelioree-vih-hepatite-comportements-risque-utilisateurs-drogues-injectables-canada-phase-3.html>
64. Vannice S. Barriers, access, resources, and knowledge (B.A.R.K.): an analysis of HIV testing vis Women's Voices in Ottawa: Ottawa (ON): University of Ottawa; 2016. https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/35602/5/Vannice_Sarah_2016_thesis.pdf
65. Heard E, Fitzgerald L, Wigginton B, Mutch A. Applying intersectionality theory in health promotion research and practice. *Health Promot Int* 2020;35(4):866–76. DOI PubMed
66. Agence de la santé publique du Canada. Réduction des répercussions sur la santé des infections transmissibles sexuellement et par le sang au Canada d'ici 2030 : un cadre d'action pancanadien sur les ITSS. Ottawa (ON) : Gouvernement du Canada; 2018. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/rapports-publications/infections-transmissibles-sexuellement-sang-cadre-action.html>
67. Agence de la santé publique du Canada. Accélérer notre intervention : plan d'action quinquennal du gouvernement du Canada sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang. Ottawa (ON) : Gouvernement du Canada; 2019. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/accelerer-notre-intervention-plan-action-quinquennal-infections-transmissibles-sexuellement-sang.html>
68. Cerigo H, Quesnel-Vallée A. Systematic mixed studies reviews: leveraging the literature to answer complex questions through the integration of quantitative and qualitative evidence. *Int J Public Health* 2020;65(5):699–703. DOI PubMed



Le port d'un masque en public réduit-il la transmission de la COVID-19?

Source : Groupe des sciences émergentes de l'Agence de la santé publique du Canada. Examen rapide de l'utilisation des masques faciaux pour prévenir la propagation de la COVID-19 dans les milieux communautaires : mise à jour de décembre 2020. Rapport complet disponible en faisant une demande à l'adresse suivante : phac.emergingsciencesecretariat-secretariatdessciencesemergentes.aspc@canada.ca

Contexte : Porter des masques dans les lieux publics est une mesure de santé publique techniquement simple et peu coûteuse pour prévenir la transmission de la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19). Par contre, est-elle efficace? L'objectif de cet examen était de mettre à jour le sommaire des données probantes sur l'utilisation de masques pour atténuer la transmission de la COVID-19 dans les milieux communautaires.

Méthodes : Des recherches ont été effectuées dans PubMed, Scopus, BioRxiv, MedRxiv, ArXiv, SSRN, Research Square et les centres d'information sur la COVID-19 gérés par Lancet, BMJ, Elsevier, Nature et Wiley pour des examens pertinents, des publications et des préimpressions évaluées par des pairs jusqu'au 19 novembre 2020. Ces articles ont été sélectionnés, des citations potentiellement pertinentes ont été examinées et des données pertinentes ont été extraites dans des tableaux de données probantes.

Résultats : Quarante-neuf études ont été recensées : un essai contrôlé randomisé (ECR); 15 études d'observation; 27 études écologiques et six examens.

- L'ECR (DANMASK-19) a rapporté des résultats sans importance sur l'utilisation de masque (rapport de probabilités 0,82, intervalle de confiance [IC] à 95 % : de 0,54 à 1,23, $p = 0,33$), probablement en raison de la faible adhésion dans le groupe portant le masque, du mauvais contrôle de la transmission à domicile et des faibles niveaux de port du masque dans la communauté pendant l'étude.
- Les 15 études d'observation ont montré une diminution de la transmission avec le port du masque, même si cette diminution n'est pas toujours statistiquement importante. Une étude longitudinale des enquêtes en série effectuées aux États-Unis a révélé une augmentation des probabilités de contrôle de la transmission avec une augmentation de 10 % du port des masques. Les enquêtes sur les regroupements ont révélé un effet protecteur chez ceux qui portaient des masques. Dans une étude portant sur deux coiffeurs qui ont obtenu des résultats positifs pour la COVID, mais qui portaient constamment des masques, on n'a détecté aucun cas secondaire chez 139 clients.

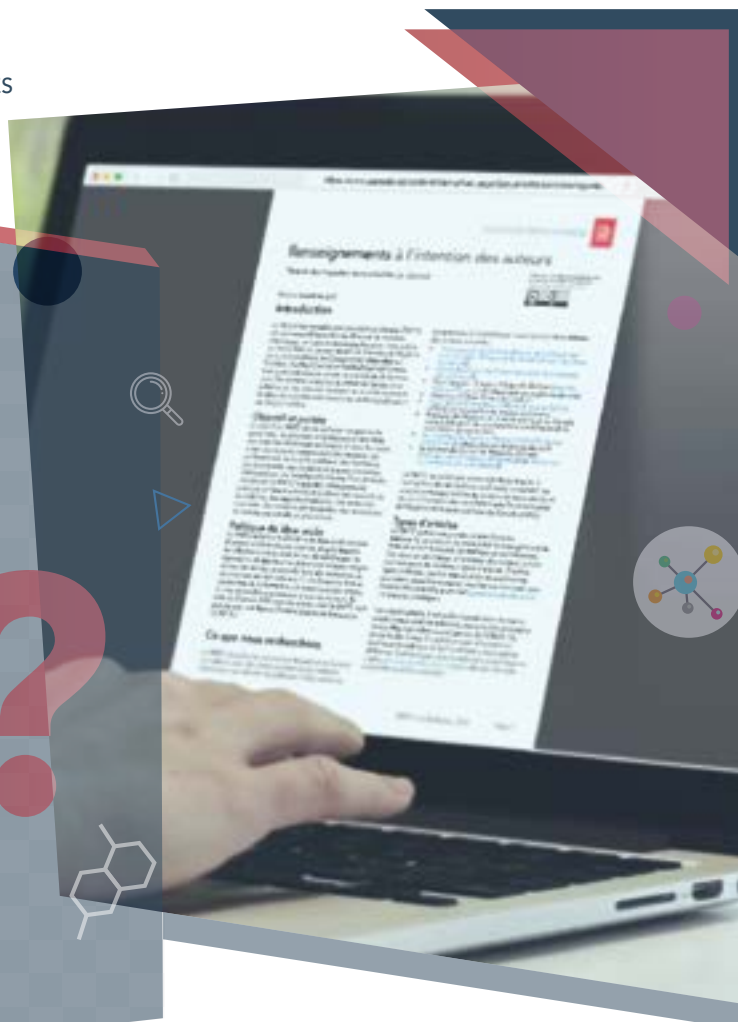
- Dans les études écologiques, $n = 26$ études sur 27 ont démontré que les politiques concernant le port du masque facial étaient associées à une diminution des infections et des décès causés par la COVID-19.
 - Dans neuf études, la diminution des infections à la COVID-19 attribuées à la politique du port du masque variait de 3,2 % à 48 %.
 - Une étude effectuée au Canada a démontré que les politiques sur le port du masque en Ontario ont entraîné une réduction hebdomadaire de 25 % à 31 % des cas de COVID-19 dans les deux semaines suivant la mise en œuvre.
 - Trois études ont évalué l'utilisation obligatoire de masques dans tous les milieux de travail et ont constaté une diminution des infections et des décès liés à la COVID-19, même si les résultats ne sont pas uniformes.
 - Une seule étude n'a montré aucune incidence importante d'une politique de port du masque lorsqu'elle a été mise en œuvre dans des conditions de confinement.
- Parmi les six examens, l'examen et la méta-analyse systématiques les plus récents avec une cote élevée de l'AMSTAR (A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews ou « un outil de mesure servant à évaluer les revues systématiques ») ont révélé que le port d'un masque réduisait considérablement le risque d'infection par le coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère 2 (SRAS-CoV-2) (OR 0,38, IC à 95 % : de 0,21 à 0,69, $I^2 = 54,1$ %).
- Il y a actuellement peu de données probantes sur l'efficacité du port du masque dans les milieux scolaires.

Conclusion : Cet ensemble de données suggère que le port du masque diminue la transmission dans la collectivité lorsque les niveaux d'adhérence sont bons et lorsque les masques sont portés conformément aux directives de santé publique.



RMTC | RELEVÉ DES
MALADIES
TRANSMISSIBLES
AU CANADA

VOUS VOULEZ
SOUMETTRE
UN ARTICLE AU
RMTC?



CONSULTEZ NOTRE MISE À JOUR SUR LES RENSEIGNEMENTS
À L'INTENTION DES AUTEURS

CE QUI COMPREND :



Ce que nous recherchons



Comment soumettre un article



Ce qui suit la soumission

TOUT CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR...

VISITEZ : canada.ca/rmtc

RMTC

RELEVÉ DES MALADIES TRANSMISSIBLES AU CANADA

Agence de la santé publique du Canada
130, chemin Colonnade
Indice de l'adresse 6503A
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
phac.ccdr-rmtc.aspc@canada.ca

Promouvoir et protéger la santé des Canadiens au moyen du leadership, de partenariats, de l'innovation et de la prise de mesures dans le domaine de la santé publique.

Agence de la santé publique du Canada
Publication autorisée par la ministre de la Santé.

© Cette œuvre est mise à la disposition selon les termes de la licence internationale Creative Commons Attribution 4.0

On peut aussi consulter cette publication en ligne :
<https://www.canada.ca/rmtc>

Also available in English under the title:
Canada Communicable Disease Report