

ITSS CHEZ LES POPULATIONS CLÉS

EXAMEN DE LA PORTÉE

Dépistage des infections
transmissibles sexuellement chez
les populations autochtones

429

RAPPORT D'ENQUÊTE

Facteurs de risque d'ITSS
dans les prisons fédérales
canadiennes

439

SURVEILLANCE

Évaluation de la prophylaxie
pré-exposition au VIH en
Nouvelle-Écosse

465

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 émérite

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

Éditeurs scientifiques adjoints

Rukshanda Ahmad, MBBS, MHA
Julie Thériault, Inf. aut., BScInf, MSc
(santé publique)
Peter Uhthoff, BASc, MSc, MD

Gestionnaire de la rédaction

Laura Rojas Higuera, (H) BA Psy (c)

Responsable de la production et de la conception graphique

Katy Keeler, BA (Hons)

Révisseur-rédactrice, langue française

Pascale Plante-Defoy, BA (Trad.)

Gestionnaire de contenu Web

Jessica Corey Perkins

Révisseurs

Caroline Ethier
Anton Holland
Laura Stewart-Davis, PhD

Conseillères en communications

Chantal Skraba, BA, OCGC

Conseillère en matière des Premières Nations et des Autochtones

Sarah Funnell, BSc, MD, MPH, CCFP,
FRCPC

Rédactrice junior

Kanika Sarwal, BHSc, MSc, PhD (C)
Siham Hassan, BHSc, MPH (c)

Répertorié

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

Disponible

dans PubMed Central (texte entier)

Contactez-le bureau de la rédaction

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

Référence photographique

L'image de couverture montre un
condom emballé dans un jean.

L'image provient d'[Adobe Stock](#)
[#1290914952](#)

Membre du comité de rédaction du RMTC

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

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

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

Kenneth Scott, CD, MD, FRCPC
Médecine interne et maladies
infectieuses (adultes)
Groupe des Services de santé des
Forces canadiennes (retraité)
Agence de la santé publique du
Canada (retraité), Ottawa, Canada



TABLE DES MATIÈRES

DÉCLARATION DU COMITÉ CONSULTATIF

Résumé de la déclaration du Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) : recommandations relatives au dépistage de *Chlamydia trachomatis* et de *Neisseria gonorrhoeae* pendant la grossesse, 2023

*S Shanmugasagaram, U Auguste, N Santesso,
J Bullard, G Ogilvie, MH Yudin, A-C Labbé*

421

EXAMEN DE LA PORTÉE

Obstacles et facteurs favorables au dépistage des infections transmissibles sexuellement chez les populations autochtones : un examen de la portée

B Odia, C Sarbu, A Caputo

429

RAPPORT D'ENQUÊTE

Facteurs de risque liés aux infections transmises sexuellement et par le sang, et accès aux mesures de réduction des méfaits dans les prisons fédérales canadiennes

M-P Gendron, K Wanamaker, J Smith, S Thompson, D Filoso, W Mahboob, S Johnson

439

Résultats de l'enquête Tracks sur les infections transmises sexuellement et par le sang ainsi que sur les facteurs associés chez les personnes bispirituelles, les hommes gais, bisexuels, trans et queers, ainsi que les personnes non binaires (2E/GBTQ+) au Canada, 2024

*M Butler, N Lachowsky, B Klassen, E Wong, H Apelian,
T Curtis, K Rohani, A Amato, C Card, S Kiazzyk, J Cox, J Aho*

447

INFOGRAPHIE

Connaissances, intérêt et recours à la PPrE au VIH

Agence de la santé publique du Canada

464

SURVEILLANCE

Une évaluation de l'accès à la prophylaxie préexposition au VIH en Nouvelle-Écosse

T Wahba, J Kancir, MN Wilson, A Robinson, D Gibson, K O'Brien

465

Surveillance des infections invasives à streptocoques du groupe A au Canada, 2023

*AR Golden, A Griffith, GJ Tyrrell, JV Kus, A McGeer, M-C Domingo,
JM Grant, J Minion, P Van Caeseele, C Balthazar, D Haldane,
Y Yu, X Ding, L Steven, J McFadzen, C Primeau, I Martin*

476



Résumé de la déclaration du Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) : recommandations relatives au dépistage de *Chlamydia trachomatis* et de *Neisseria gonorrhoeae* pendant la grossesse, 2023

Shamila Shanmugasagaram^{1*}, Ulrick Auguste¹, Nancy Santesso², Jared Bullard³, Gina Ogilvie^{4,5}, Mark H Yudin^{6,7}, Annie-Claude Labbé^{8,9}

Résumé

Contexte : *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria gonorrhoea* sont les infections bactériennes transmissibles sexuellement les plus courantes à l'échelle mondiale et les plus fréquentes parmi les infections transmissibles sexuellement déclarées au Canada. Les infections non dépistées et non traitées chez les femmes enceintes ou les personnes enceintes pourraient entraîner des issues défavorables de la grossesse et un risque d'ophtalmie et de pneumonie néonatale chez les nouveau-nés.

Objectif : En 2023, le Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) a mis à jour les recommandations de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) concernant le dépistage prénatal de *C. trachomatis* et *N. gonorrhoea*, afin d'optimiser la prévention des issues défavorables de la grossesse, ainsi que de l'ophtalmie et de la pneumonie chez les nouveaux-nés.

Méthodes : Une évaluation des technologies de la santé et une revue systématique ont été menées. Un modèle d'analyse décisionnelle a été utilisé en raison de l'absence d'études comparatives sur les effets des stratégies de dépistage sur les issues défavorables de la grossesse, l'ophtalmie et la pneumonie chez les nouveaux-nés qui répondaient aux critères d'inclusion. Le groupe de travail a utilisé l'approche GRADE (*Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation*) pour élaborer ces recommandations. Les recommandations ont fait l'objet d'un examen par les pairs, ont été adoptées par le CCN-ITSS et ont été communiquées aux groupes d'intervenants ainsi qu'aux provinces et territoires canadiens.

Résultats : Les stratégies consistant à effectuer un dépistage chez toutes les femmes enceintes ou toutes les personnes enceintes au cours des premier et troisième trimestres, ainsi qu'à dépister les personnes à haut risque au cours du premier trimestre et toutes les personnes au cours du troisième trimestre, sont rentables, quelles que soient les hypothèses retenues dans les contextes à risque faible et à haut risque. Dans l'ensemble, les femmes enceintes/personnes enceintes acceptent de se soumettre à des tests pendant la grossesse, mais elles peuvent ressentir une certaine stigmatisation lorsque les tests proposés sont perçus comme ciblés.

Conclusion : Les guides de l'ASPC sur les ITSS ont été mis à jour en 2023 conformément aux recommandations du CCN-ITSS. Ce travail pourrait être adopté ou adapté par les groupes chargés de l'élaboration de lignes directrices dans les provinces et territoires canadiens, ainsi que dans d'autres pays, le cas échéant, en tenant compte des facteurs propres à chaque contexte.

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



Affiliations

¹ Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, ON

² Université McMaster, Hamilton, ON

³ Université du Manitoba, Winnipeg, MB

⁴ British Columbia Women's Hospital and Health Centre, Vancouver, BC

⁵ Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, BC

⁶ Hôpital St. Michael, Toronto, ON

⁷ Université de Toronto, Toronto, ON

⁸ Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Montréal, QC

⁹ Université de Montréal, Montréal, QC

*Correspondance :

shamila.shanmugasagaram@phac-aspc.gc.ca



Citation proposée : Shanmugasagaram S, Auguste U, Santesso N, Bullard J, Ogilvie G, Yudin MH, Labbé A-C.

Résumé de la déclaration du Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) : recommandations relatives au dépistage de *Chlamydia trachomatis* et de *Neisseria gonorrhoeae* pendant la grossesse, 2023. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2026;52(10):421–8. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v52i10a01f>

Mots-clés : chlamydia, gonorrhée, grossesse, soins prénataux, dépistage, tests de dépistage

Introduction

L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) assure un leadership national en matière de prévention et de contrôle des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) grâce à l'élaboration de lignes directrices de santé publique fondées sur des données probantes (1). Depuis 2019, les recommandations contenues dans ces lignes directrices (anciennement intitulées « Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement ») sont élaborées par le Comité composé d'experts en la matière provenant de partout au Canada, qui suit un processus rigoureux, systématique et transparent (*document non publié, Shanmugasagaram S/Agence de la santé publique du Canada, Methods Manual for the Agence de la santé publique du Canada Sexually Transmitted and Blood-Borne Infections Recommendations, 2019*) (1,2).

Chlamydia trachomatis (CT) et *Neisseria gonorrhoea* (NG) sont les infections transmissibles sexuellement (ITS) bactériennes les plus courantes à l'échelle mondiale (3) et les ITS les plus fréquemment déclarées au Canada (4). Entre 2010 et 2019, les taux de cas déclarés d'infection à CT ont augmenté de 33,1 % (94 716 à 139 386 cas; 278,5 à 370,8 par 100 000 habitants), tandis que ceux des cas d'infection à NG ont augmenté de 181,7 % (11 381 à 35 443 cas; de 33,5 à 94,3 pour 100 000 habitants) au Canada (4,5). Les infections à CT et à NG sont souvent asymptomatiques chez les femmes (6). Les infections non dépistées et non traitées chez les femmes enceintes ou les personnes enceintes (FEPE) pourraient entraîner des complications liées à la grossesse, une transmission sexuelle et une transmission aux nouveau-nés pendant la période périnatale (7,8). Une infection à CT non traitée chez le parent qui accouche comporte un risque de 30 % à 50 % d'ophtalmie néonatale et un risque de 10 % à 20 % de pneumonie à CT (9) et une infection à NG chez la mère comporte un risque de 30 % que le nouveau-né développe une ophtalmie néonatale (10,11).

En 2016, la Société canadienne de pédiatrie a publié une déclaration de principe (réaffirmée en janvier 2021) préconisant le renforcement des programmes de dépistage systématique et de traitement des femmes enceintes (12). Des études canadiennes montrent que les taux de dépistage prénatal des infections à CT et à NG sont sous-optimaux, environ 15 % à 22 % des personnes enceintes n'ayant pas subi au moins un dépistage pour ces infections (13–15). Compte tenu de l'augmentation du nombre de cas déclarés de CT et de NG dans la population générale et des taux sous-optimaux de dépistage prénatal

de ces infections au Canada, le CCN-ITSS a, en 2023, revu et mis à jour les recommandations antérieures de l'ASPC (16,17) concernant le dépistage prénatal des infections à CT et à NG afin d'optimiser la prévention des issues défavorables de la grossesse, ainsi que de l'ophtalmie néonatale et de la pneumonie néonatale. Un résumé de la ligne directrice (18) est présenté ci-après. Ce travail pourrait être adopté ou adapté par les groupes chargés de l'élaboration de lignes directrices dans les provinces et territoires canadiens, ainsi que dans d'autres pays, le cas échéant, en tenant compte des facteurs propres à chaque contexte.

Méthodes

Après avoir priorisé le sujet en vue de l'élaboration des recommandations, un groupe de travail composé d'experts du CCN-ITSS a été formé pour élaborer ces recommandations. Le groupe de travail a élaboré les questions et une équipe externe chargée de l'analyse des données probantes a préparé le protocole. Les membres du groupe de travail et un groupe de patients ont évalué l'importance relative des résultats (tant bénéfiques que néfastes) pour la prise de décision, en se fondant sur l'approche GRADE (*Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation*) (19). L'équipe externe chargée de l'examen des données probantes a mené une évaluation des technologies de la santé comprenant une revue clinique, une analyse économique et un examen des points de vue et des expériences des patients (20,21). Les résultats d'intérêt pris en compte pour l'élaboration des recommandations sont les suivants :

- Nombre et pourcentage d'infections à NG et/ou à CT détectées lors du dépistage (y compris les nouvelles infections et les récurrences)
 - Critère de substitution : nombre de femmes traitées pour une infection
 - Critères de substitution : vrais positifs et faux négatifs, ainsi que faux positifs et vrais négatifs
- Issues obstétricales défavorables (naissances prématurées et mortinaissances)
- Nombre de femmes refusant le dépistage
- Anxiété/peurs
- Nombre et pourcentage de cas d'ophtalmie néonatale
- Nombre et pourcentage de cas de pneumonie néonatale



Les critères d'admissibilité applicables aux analyses de la littérature menées en vue de l'élaboration des recommandations comprenaient des études menées dans des pays dont le contexte en matière de soins de santé est comparable à celui du Canada. En l'absence de données issues de la littérature scientifique, le groupe de travail a pris en compte d'autres types de données, notamment des données issues de la surveillance et de l'épidémiologie, ainsi qu'un modèle d'analyse décisionnelle, afin d'étayer l'élaboration des recommandations. L'équipe externe chargée de l'examen des données probantes a élaboré un modèle d'analyse décisionnelle du dépistage prénatal des infections à NG et/ou à CT afin de prédire les issues pour les FEPE et leurs nouveaux-nés au Canada (20). Le modèle a évalué l'impact de stratégies visant à dépister toutes FEPE, ou uniquement celles à haut risque, au cours des premier, deuxième et/ou troisième trimestres ainsi qu'au moment de l'accouchement, sur une période d'environ un an.

La structure et les données d'entrée ont été définies à partir de la littérature scientifique et de l'expertise de cliniciens en obstétrique et gynécologie, ainsi qu'en maladies infectieuses chez l'adulte et chez l'enfant. Compte tenu des incertitudes liées à certains paramètres du modèle et à certaines hypothèses de l'analyse de référence, des analyses de sensibilité ont été réalisées en envisageant un horizon temporel de la vie entière, une prévalence plus élevée des infections chez FEPE, des taux de transmission plus élevés aux nouveau-nés, des coûts de dépistage moins élevés et un risque accru d'issues défavorables chez les FEPE atteintes de NG ou de CT. Les résultats comprenaient les infections néonatales liées à la CT ou à la NG, les issues défavorables chez les FEPE, les naissances prématurées, les années de vie ajustées en fonction de la qualité (AVAQ) et les coûts. De plus amples détails sur les aspects liés au modèle d'analyse décisionnelle sont disponibles (voir **appendice**, documents supplémentaires, liste S1) (22,23). Une revue systématique portant sur l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources liées au dépistage prénatal de NG et de CT a également été menée afin d'étayer l'élaboration des recommandations (24).

Le cadre des données probantes à la décision fondé sur la méthode GRADE a été élaboré afin d'aider le groupe de travail à utiliser les données probantes de manière structurée et transparente pour formuler ses recommandations (19). Le groupe de travail a évalué le rapport entre les avantages et les inconvénients, les valeurs et les préférences des patients, l'utilisation des ressources, l'équité, l'acceptabilité et la faisabilité à l'aide de la méthode GRADE (19). Le groupe de travail a également rédigé les recommandations en utilisant la terminologie GRADE pour définir l'orientation et la force des recommandations (19,25). La déclaration du CCN-ITSS, comprenant notamment des détails tels que les données probantes examinées et les recommandations, a été rédigée. Les recommandations ont été examinées par des pairs externes (ne faisant pas partie du CCN-ITSS) possédant une expertise en

obstétrique et en gynécologie ainsi qu'en maladies infectieuses chez l'adulte et l'enfant; elles ont ensuite fait l'objet d'un vote par les membres du CCN-ITSS et ont été transmises aux provinces et territoires canadiens ainsi qu'aux groupes d'intervenants concernés. La déclaration du CCN-ITSS a été publiée dans le site Web de l'ASPC en mai 2023 (18). Les guides de l'ASPC sur les ITSS ont été mis à jour en 2023 conformément aux recommandations du CCN-ITSS.

Résultats

Des revues systématiques portant sur les avantages, les inconvénients, la faisabilité, l'acceptabilité, l'utilisation des ressources et l'impact sur l'équité des différentes stratégies de dépistage de NG et de CT chez les FEPE ont été menées (20,21,24). Compte tenu de l'absence de publications comparant directement différentes stratégies de dépistage, un modèle d'analyse décisionnelle adapté au contexte canadien a été utilisé pour étayer les recommandations. Le **tableau 1** présente un résumé des données probantes concernant l'effet de certaines stratégies de dépistage sur des résultats importants pour les FEPE et leurs nouveau-nés. D'autres stratégies ont également été prises en compte au cours du processus d'élaboration des recommandations (voir l'appendice, documents supplémentaires, tableau S1).

Les données probantes suggèrent que, à mesure que le dépistage est étendu à chaque trimestre de grossesse (qu'il s'agisse de dépister l'ensemble de la population ou uniquement les groupes à risque élevé, c.-à-d. les moins de 25 ans), le nombre de nouveau-nés atteints de l'infection diminue; toutefois, le fait d'effectuer le dépistage au troisième trimestre (en particulier pour toutes) pourrait permettre de réduire le plus fortement ce nombre par rapport à l'ajout du dépistage au premier ou au deuxième trimestre. Bien que la sensibilité et la spécificité des tests de dépistage de NG et de CT soient élevées, il existe toujours un risque de résultats faussement négatifs (entraînant la non-détection d'une infection au cours de ce trimestre) et de résultats faussement positifs (entraînant le traitement de personnes qui ne sont pas infectées); toutefois, les données issues du modèle suggèrent qu'il n'y a que peu ou pas de différences dans ces chiffres entre les différentes stratégies.

Bien que les écarts de coûts absolus soient faibles, on observe des différences en termes d'AVAQ (c.-à-d. le coût par bénéfice supplémentaire d'une stratégie par rapport à une autre) dans le cadre du dépistage des groupes à haut risque. D'après l'examen de la plupart des stratégies dans l'ensemble des analyses, les données probantes suggèrent que le fait d'ajouter des dépistages à davantage de trimestres de grossesse et de procéder au dépistage universel au cours d'un trimestre s'est avéré plus coûteux et a apporté moins d'avantages. La stratégie 2 (dépistage de toutes les personnes au premier et au troisième trimestre) et la stratégie 3 (dépistage des personnes



Tableau 1 : Estimation des résultats, des coûts et de la rentabilité de différentes stratégies de dépistage de *Neisseria gonorrhoeae* et de *Chlamydia trachomatis* chez les femmes enceintes et les personnes enceintes au Canada

Effets des stratégies	Stratégies de dépistage : Femmes enceintes/personnes enceintes ayant subi (ou non) un dépistage chaque trimestre (T)							
	1	2 Nouvelles recommandations	3	4	5 Stratégie dans certains contextes	6	7	8
	T1 : Tous T2 : Uniquement RE ^a T3 : Tous Travail ^b	T1 : Tous T2 : Aucun ^c T3 : Tous Travail	T1 : Uniquement RE T2 : Aucun T3 : Tous Travail	T1 : Aucun T2 : Aucun T3 : Tous Travail	T1 : Tous T2 : Uniquement RE T3 : Uniquement RE Travail	T1 : Tous T2 : Aucun T3 : Uniquement RE Travail	T1 : Tous T2 : Aucun T3 : Aucun Travail	T1 : Aucun T2 : Aucun T3 : Aucun Travail
Issues obstétricales et infantiles défavorables sur une période d'un an								
Ophtalmie néonatale								
Cas pour 100 000 FEPE	110 ^d	110	124	128	148	149	170	357
Cas pour 400 000 FEPE ^e	440 ^d	440	496	512	592	596	680	1 428
CT pneumonie								
Cas pour 100 000 FEPE	40 ^d	40	46	48	53	53	62	132
Cas pour 400 000 FEPE ^e	160 ^d	160	184	192	212	212	248	528
Naissances prématurées, extrêmement prématurées et mortinaissances^f								
Cas pour 100 000 FEPE	8 514 ^d	8 514	8 521	8 522	8 519	8 519	8 521	8 567
Cas pour 400 000 FEPE ^e	34 056 ^d	34 056	34 084	34 088	34 076	34 076	34 084	34 268
Pourcentage de résultats erronés obtenus (%)								
Faux positifs entraînant des traitements inutiles	ND	4,14 %	4,11 %	4,10 %	4,13 %	ND	ND	4,01 %
Faux négatifs qui font en sorte que des infections ne soient pas détectées	ND	0,09 %	0,14 %	0,16 %	0,12 %	ND	ND	0,18 %
Coût total par 100 000 FEPE sur une période d'un an	565 722 366 \$	565 220 444 \$	563 302 330 \$	562 780 969 \$	563 823 557 \$	563 321 635 \$	562 812 279 \$	561 633 682 \$
Rentabilité pour 100 000 FEPE								
Sur une période d'un an (risque de base de NG/CT dans l'ensemble de la population)	214 M\$/AVAQ de plus que la stratégie 2	65 M\$/AVAQ de plus que la stratégie 3	63 M\$/AVAQ de plus que la stratégie 4	3 M\$/AVAQ de plus que le dépistage de RE seul	Plus coûteuse et moins efficace que d'autres stratégies	Plus coûteuse et moins efficace que d'autres stratégies	Moins coûteuse, moins efficace que d'autres stratégies	Référence
Sur une période d'un an (prévalence et risque plus élevés de NG/CT dans l'ensemble de la population)	Probablement plus coûteuse et moins efficace qu'un dépistage moins fréquent	7 millions de dollars de plus par AVAQ que le dépistage exclusif au T3	Plus coûteuse et moins efficace que d'autres stratégies	481 000 \$/AVAQ de plus que la stratégie 7	Plus coûteuse et moins efficace que d'autres stratégies	Plus coûteuse et moins efficace que d'autres stratégies	66 000 \$/AVAQ de plus que la stratégie 8	Référence
Sur toute la durée de vie (risque de base de NG/CT dans l'ensemble de la population)	Probablement plus coûteuse et moins efficace qu'un dépistage moins fréquent	11 000 \$/AVAQ de plus que la stratégie 3	10 000 \$/AVAQ de plus que la stratégie 4	Référence	Plus coûteuse et moins efficace que d'autres stratégies	Plus coûteuse et moins efficace que d'autres stratégies	Plus coûteuse et moins efficace que d'autres stratégies	Plus coûteuse et moins efficace que d'autres stratégies

Abréviations : ASPC, Agence de la santé publique du Canada; AVAQ, année de vie ajustée en fonction de la qualité; CT, *Chlamydia trachomatis*; FEPE, femmes enceintes ou personnes enceintes; ND, non disponible; NG, *Neisseria gonorrhoeae*; RE, risque élevé (FEPE de moins de 25 ans); T, trimestre; T1, premier trimestre; T2, deuxième trimestre; T3, troisième trimestre

^a Le groupe présentant un risque élevé d'infection à NG et à CT a été défini comme celui des personnes âgées de moins de 25 ans présentant des facteurs de risque associés

^b Toutes les stratégies prévoient le dépistage de 50 % des FEPE au moment du travail et de l'accouchement, lorsqu'aucun dépistage prénatal n'a été effectué

^c « Aucun » signifie qu'aucun dépistage n'est effectué chez les FEPE asymptomatiques

^d Le modèle ne fournit pas d'estimations; celles-ci sont fondées sur la stratégie 2

^e En 2019, on a dénombré 372 038 naissances vivantes au Canada (23). Les estimations ont été arrondies à 400 000 pour le calcul de l'ophtalmie néonatale et de la pneumonie à CT

^f Naissances prématurées, extrêmement prématurées et mortinaissances, d'après une analyse exploratoire partant du principe que le risque est plus élevé chez les FEPE présentant une NG et une CT pendant la grossesse

Note : Dans le tableau, en partant de la stratégie 8 et en progressant vers la stratégie 1, on constate que, à mesure que le dépistage est mis en place chaque trimestre, qu'il s'agisse de dépister l'ensemble de la population ou les groupes à risque élevé (c.-à-d. les moins de 25 ans), on observe une diminution du nombre de nourrissons atteints d'ophtalmie néonatale et de pneumonie à CT



à haut risque au premier trimestre et de toutes les personnes au troisième trimestre) pourraient s'avérer rentables (plus d'avantages pour la santé à moindre coût), quelles que soient les hypothèses retenues dans les contextes à risque faible et à haut risque. Bien que les coûts par avantage supplémentaire aient été moins élevés lorsque le dépistage était effectué uniquement au troisième trimestre (stratégie 4), le nombre d'infections était plus élevé que dans le cadre des stratégies 2 ou 3. Les données relatives à la stratégie 1, dans laquelle toutes les FEPE sont soumises à un dépistage au cours des premier et troisième trimestres et les personnes à haut risque au cours du deuxième trimestre, indiquent que cette stratégie pourrait tout de même être rentable, mais que le coût par avantage supplémentaire était nettement plus élevé que pour les autres stratégies. L'ajout d'un dépistage au cours du deuxième trimestre (p. ex., la stratégie 6 par rapport à la stratégie 5) n'a pas permis de réduire les infections chez les nouveau-nés et restait coûteux.

Il existe certaines données probantes concernant la faisabilité et l'acceptabilité du dépistage des infections à NG et à CT chez les FEPE (24). Dans l'ensemble, le dépistage pendant la grossesse peut être acceptable pour les FEPE (26), mais celles-ci peuvent éprouver un certain sentiment de stigmatisation lorsqu'on leur propose ce dépistage et qu'elles ont l'impression qu'il leur est spécifiquement destiné (27). Ce sentiment pourrait être réduit en proposant un dépistage universel (26).

Recommandations

Aux fins des présentes recommandations (18), le dépistage est défini comme la réalisation de tests chez des personnes asymptomatiques. Les recommandations suivantes s'appliquent au dépistage des FEPE asymptomatiques. Ces recommandations ne remplacent pas celles visant à dépister et à traiter les FEPE qui présentent des symptômes compatibles avec une infection à NG ou à CT, ou qui ont eu un contact sexuel avec une personne chez qui une infection à NG ou à CT a été diagnostiquée.

Le CCN-ITSS suggère le dépistage des infections à NG et à CT chez toutes les FEPE au cours du premier trimestre ou lors de la première visite prénatale, et à nouveau au cours du troisième trimestre (recommandation conditionnelle; preuve de faible certitude).

Le CCN-ITSS suggère le dépistage des infections à NG et à CT chez les FEPE au moment du travail dans l'une des situations suivantes (recommandation conditionnelle; preuve de faible certitude) :

- Aucun dépistage prénatal n'a eu lieu (aucun résultat valide disponible au moment du travail)
- Le dépistage au troisième trimestre n'a pas eu lieu
- Un résultat positif a été obtenu pour NG ou CT pendant la grossesse sans un suivi approprié, y compris un traitement et un test de contrôle

Discussion

Les stratégies consistant à effectuer un dépistage chez toutes les FEPE au cours des premier et troisième trimestres, ainsi qu'à dépister les personnes à haut risque au cours du premier trimestre et toutes les personnes au cours du troisième trimestre, sont rentables, quelles que soient les hypothèses retenues dans les contextes à risque faible et à haut risque. Dans l'ensemble, les FEPE acceptent de se soumettre à des tests pendant la grossesse, mais elles peuvent ressentir une certaine stigmatisation lorsque les tests proposés sont perçus comme ciblés.

Les recommandations mises à jour (en 2023) (18) revêtent une importance particulière dans les milieux où la prophylaxie oculaire néonatale visant à prévenir l'ophtalmie néonatale ne fait pas partie des pratiques courantes. Ces recommandations ne remplacent pas celles visant à dépister et à traiter les FEPE qui présentent des symptômes compatibles avec une infection à NG ou à CT, ou qui ont eu un contact sexuel avec une personne ayant une infection à NG ou à CT.

Les données disponibles indiquent que le dépistage systématique de l'ensemble de la population pourrait éliminer la crainte de la stigmatisation et de la discrimination et normaliser la pratique du dépistage (26). De plus, le groupe de travail a convenu que le dépistage systématique de toutes les FEPE pourrait s'avérer plus pratique que les efforts déployés par les cliniciens pour recueillir des renseignements concernant les facteurs de risque auprès de ces personnes et de leurs partenaires. De plus, les taux de co-infection par NG et CT sont élevés (28,29), et le dépistage combiné de ces ITS pourrait contribuer à l'acceptabilité et à la faisabilité du dépistage.

Dans les contextes où les capacités des laboratoires sont limitées, on pourrait accorder la priorité au dépistage des FEPE présentant un risque plus élevé de contracter ces infections au cours du premier trimestre (ou lors de la première visite prénatale) et procéder au dépistage de toutes les FEPE vers la fin du troisième trimestre. Pour identifier les FEPE présentant un risque élevé d'infection à NG et à CT, on pourrait se baser sur les risques associés aux personnes âgées de moins de 25 ans. En cas de résultats positifs, les professionnels de la santé pourraient continuer à expliquer aux FEPE le risque de faux positifs.

Limites

Dans le cadre de l'évaluation des technologies de la santé réalisée par l'Agence des médicaments du Canada (anciennement l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé) (20,21), il n'existait pas de données publiées sur l'impact des stratégies de dépistage prénatal de l'infection à NG ou à CT sur la prévention de l'ophtalmie néonatale et de la pneumonie néonatale. En ce qui concerne la revue systématique portant sur l'acceptabilité, la faisabilité, l'équité et l'utilisation des ressources (24), parmi les limites figurait le fait que la recherche n'ait pas permis de repérer les



études admissibles concernant l'acceptabilité, la faisabilité et l'équité du moment choisi pour répéter le dépistage universel (p. ex., au troisième trimestre ou à l'accouchement). De plus, elle n'a pas non plus relevé d'études admissibles sur l'acceptabilité du dépistage prénatal d'une infection à NG par les partenaires des personnes enceintes.

Orientations futures

Comblé certaines lacunes dans la recherche pourrait aider à déterminer s'il convient de mettre à jour ou de réaffirmer ces recommandations à l'avenir. Il est nécessaire de mener des études visant à évaluer l'impact des stratégies de dépistage prénatal des infections à NG et à CT sur la prévention de l'ophtalmie néonatale et de la pneumonie néonatale. De plus, des études comparatives portant sur le nombre et les taux (ou proportions) de FEPE ayant fait l'objet d'un dépistage, d'un traitement, d'un suivi par test de guérison et d'un nouveau dépistage pourraient contribuer à éclairer les recommandations futures. De plus, d'autres études sont nécessaires pour évaluer l'impact et les conséquences des résultats faussement positifs. De plus, des études primaires sur l'acceptabilité, la faisabilité et l'équité quant au moment choisi pour répéter le dépistage universel sont nécessaires. Il est également nécessaire de disposer de données sur l'incidence et la prévalence des infections à NG et à CT chez les FEPE, de l'ophtalmie néonatale et de la pneumonie néonatale à l'échelle nationale au Canada, ainsi que de mener davantage d'études sur les issues défavorables de la grossesse associées aux infections à NG et à CT.

Conclusion

Le CCN-ITSS a examiné et mis à jour les recommandations de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) à l'intention des professionnels de la santé concernant le dépistage prénatal de l'infection à CT et de l'infection à NG, afin d'optimiser la prévention des issues défavorables de la grossesse, ainsi que de l'ophtalmie néonatale et de la pneumonie néonatale. Les guides de l'ASPC sur les ITSS ont été mis à jour conformément aux recommandations du CCN-ITSS. Ce document pourrait être adopté ou adapté par les groupes chargés de l'élaboration de lignes directrices dans les provinces et territoires canadiens, ainsi que dans d'autres pays, le cas échéant, en tenant compte des facteurs propres à chaque contexte.

Déclaration des auteurs

S. S. — Conceptualisation, rédaction—version originale, rédaction—révision et édition
 U. A. — Rédaction de la version originale, rédaction—révision et édition
 N. S. — Rédaction—révision et édition
 J. B. — Rédaction—révision et édition
 G. O. — Rédaction—révision et édition
 M. Y. — Rédaction—révision et édition
 A.-C. L. — Rédaction—révision et édition

Ces travaux ont été présentés lors du Congrès clinique et scientifique annuel 2024 de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada à Edmonton, en Alberta et au Forum scientifique de Santé Canada 2025 à Ottawa, Ontario.

Intérêts concurrents

Aucun.

Identifiants ORCID

Aucun.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les membres actuels et anciens du Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS), l'Agence des médicaments du Canada (anciennement l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé) ainsi que les pairs évaluateurs externes.

Groupe de travail du CCN-ITSS sur le dépistage prénatal de *Neisseria gonorrhoeae* et de *Chlamydia trachomatis*

Membres : Annie-Claude Labbé (présidente), Jared Bullard, Gina Ogilvie et Mark H. Yudin

CCN-ITSS

Autres membres (ayant droit de vote) : Ian M. Gemmill (président), Troy Grennan (vice-président), William A. Fisher, Jennifer Gratrix, Todd F Hatchette, Tim T Y Lau, Ed Lee, Petra Smyczek et Marc Steben

Anciens membres du CCN-ITSS (sans droit de vote) :

Max Chernesky, Ron Read, Joan Robinson et Ameeta Singh

Représentants d'office (sans droit de vote) : Ibrahim Khan,

Irene Martin et Tom Wong

Agence de santé publique du Canada (secrétariat)

Shamila Shanmugasagaram, Ulrick Auguste, Jennifer Pennock, Annie Fleurant-Ceelen, Stacy Sabourin et Margaret Gale-Rowe

Collaborateurs externes

Agence des médicaments du Canada
 Nancy Santesso (Université McMaster)

Examen externe du protocole

Julie van Schalkwyk
 Romain Mandel



Financement

Le Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) est soutenu par l'Agence de la santé publique du Canada.

Références

1. Shanmugasagaram S, Gadiant S, Gale-Rowe M. Intégrer les données probantes à la pratique avec le Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2020;46(11/12):449–53. [DOI](#)
2. Shanmugasagaram S, Gale-Rowe M. Methodology for developing the Public Health Agency of Canada Sexually Transmitted and Blood-Borne Infections Guidelines. Advances in Evidence Synthesis. Cochrane Database Syst Rev 2020;9 Suppl 1:226. <https://abstracts.cochrane.org/2020-abstracts/methodology-developing-public-health-agency-canada-sexually-transmitted-and-blood>
3. World Health Organization. Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021. Geneva, CH: WHO; 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240027077>
4. Agence de la santé publique du Canada. Rapport sur la surveillance des infections transmissibles sexuellement au Canada, 2019. Ottawa, ON : ASPC; 2021. [Consulté le 27 déc. 2022]. <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/diseases-conditions/report-sexually-transmitted-infection-surveillance-canada-2019/pub1-fra.pdf>
5. Agence de la santé publique du Canada. Maladies à déclaration obligatoire en direct. Ottawa, ON : ASPC; 2025. [Consulté le 1^{er} fév. 2022]. <https://maladies.canada.ca/declaration-obligatoire/>
6. Tuddenham S, Hamill MM, Ghanem KG. Diagnosis and treatment of sexually transmitted infections: A review. JAMA 2022;327(2):161–72. [DOI](#)
7. Peipert JF. Clinical practice. Genital chlamydial infections. N Engl J Med 2003;349(25):2424–30. [DOI](#)
8. Unemo M, Seifert HS, Hook EW 3rd, Hawkes S, Ndowa F, Dillon JR. Gonorrhoea. Nat Rev Dis Primers 2019;5(1):79. [DOI PubMed](#)
9. Hammerschlag MR. Conjunctivitis and pneumonia in newborns. Nelson Textbook of Pediatrics. 21st ed.: Elsevier; 2020. https://books.google.ca/books/about/Nelson_Textbook_of_Pediatrics_E_Book.html?id=LJuRDwAAQBAJ&redir_esc=y
10. Laga M, Nzanze H, Brunham RC, Maitha G, D'Costa LJ, Mati JK, Cheang M, Plummer FA, Namaara W, Ndinya-Achola JO, Ronald AR, Bhullar VB, Fransen L, Piot P. Epidemiology of ophthalmia neonatorum in Kenya. Lancet 1986;328(8516):1145–9. [DOI PubMed](#)
11. Galega FP, Heymann DL, Nasah BT. Gonococcal ophthalmia neonatorum: the case for prophylaxis in tropical Africa. Bull World Health Organ 1984;62(1):95–8. [PubMed](#)
12. Moore DL, MacDonald NE; Canadian Paediatric Society, Infectious Diseases and Immunization Committee. Preventing ophthalmia neonatorum. Paediatr Child Health 2015;20(2):93–6. [DOI](#)
13. Poliquin V, Wylie J, Cole R, Yudin MH, Van Caesseele P. Preparedness for Implementing Change in Neonatal Ocular Prophylaxis Policies. J Obstet Gynaecol Can 2016;38(1):7–8. [DOI](#)
14. Vainder M, Kives S, Yudin MH. Screening for Gonorrhea and Chlamydia in Pregnancy: room for Improvement. J Obstet Gynaecol Can 2019;41(9):1289–94. [DOI](#)
15. Ivensky V, Mandel R, Boulay AC, Lavallée C, Benoit J, Labbé AC. P470 Screening rates and follow-up of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae infections during pregnancy. Sex Transm Infect 2019;95 Suppl 1:A219. https://sti.bmj.com/content/95/Suppl_1/A219.2
16. Agence de la santé publique du Canada. Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement. Section 6 : Populations spécifiques : Femmes enceintes. Ottawa, ON : ASPC; 2010. [Consulté le 26 déc. 2022]. https://publications.gc.ca/collections/collection_2011/aspc-phac/HP40-1-2010-fra.pdf
17. Agence de la santé publique du Canada. Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement. Section 5 : Prise en charge et traitement d'infections spécifiques : Infections à Chlamydia. Ottawa, ON : ASPC; 2010. [Consulté le 23 déc. 2022]. https://publications.gc.ca/collections/collection_2011/aspc-phac/HP40-1-2010-fra.pdf



18. Agence de la santé publique du Canada. Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS). Une déclaration du comité consultatif (DCC). Recommandations relatives au dépistage de *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria gonorrhoeae* pendant la grossesse. Ottawa, ON : ASPC; 2023. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes/comite-consultatif-national-itss/declarations/recommandations-relatives-depistage-chlamydia-trachomatis-neisseria-gonorrhoeae-pendant-grossesse.html>
19. Schünemann H, Brozek J, Guyatt G, Oxman A. GRADE Handbook. Handbook for grading the quality of evidence and the strength of recommendations using the GRADE approach. 2013. <https://gdt.gradeapro.org/app/handbook/handbook.html>
20. Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé. Dépistage de *Chlamydia trachomatis* et de *Neisseria gonorrhoeae* durant la grossesse : évaluation des technologies de la santé. Ottawa, ON : ACMTS; 2018.
21. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Screening Strategies for the Detection of Chlamydia Trachomatis and/or Neisseria Gonorrhoeae during Pregnancy: Clinical Utility, Safety, and Cost Effectiveness. Ottawa, ON: CADTH; 2020.
22. Aggarwal A, Spitzer RF, Caccia N, Stephens D, Johnstone J, Allen L. Repeat screening for sexually transmitted infection in adolescent obstetric patients. *J Obstet Gynaecol Can* 2010;32(10):956–61. [DOI PubMed](#)
23. Statistique Canada. Naissances vivantes, selon l'âge de la mère. Ottawa, ON : StatCan; 2025. [Consulté le 3 sept. 2021]. https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310041601&pickMembers%5B0%5D=3.1&cubeTimeFrame.startYear=2019&cubeTimeFrame.endYear=2019&referencePeriods=20190101%2C20190101&request_locale=fr
24. Shanmugasagaram S, Auguste U, Fleurant-Ceelen A, Sabourin S, Labbé AC, Bullard J, Ogilvie G, Yudin MH, Santesso N. Acceptabilité, faisabilité, équité et utilisation des ressources pour le dépistage prénatal de la chlamydiose et de la gonorrhée : une revue systématique. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2024;50(7/8):274–83. [DOI](#)
25. Andrews J, Guyatt G, Oxman AD, Alderson P, Dahm P, Falck-Ytter Y, Nasser M, Meerpohl J, Post PN, Kunz R, Brozek J, Vist G, Rind D, Akl EA, Schünemann HJ. GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations. *J Clin Epidemiol* 2013;66(7):719–25. [DOI PubMed](#)
26. Bilardi JE, De Guingand DL, Temple-Smith MJ, Garland S, Fairley CK, Grover S, Wallace E, Hocking JS, Tabrizi S, Pirotta M, Chen MY. Young pregnant women's views on the acceptability of screening for chlamydia as part of routine antenatal care. *BMC Public Health* 2010;10:505. [DOI](#)
27. Pereboom M, Spelten ER, Manniën J, Rours GI, Morré SA, Schellevis FG, Hutton EK. Knowledge and acceptability of Chlamydia trachomatis screening among pregnant women and their partners; a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2014;14:704. [DOI](#)
28. Leonard CA, Schoborg RV, Low N, Unemo M, Borel N. Pathogenic interplay between Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae that influences management and control efforts – more questions than answers? *Curr Clin Micro Rpt.* 2019;6:182–91. [DOI](#)
29. Creighton S, Tenant-Flowers M, Taylor CB, Miller R, Low N. Co-infection with gonorrhea and chlamydia: how much is there and what does it mean? *Int J STD AIDS* 2003;14:109–13. [DOI](#)

Appendice

Des documents supplémentaires sont disponibles sur demande auprès de l'auteur : shamila.shanmugasagaram@phac-aspc.gc.ca

Liste S1 : Considérations relatives aux modèles d'analyse décisionnelle

Tableau S1 : Estimation des résultats, des coûts et de la rentabilité de toutes les différentes stratégies de dépistage de *Neisseria gonorrhoeae* et de *Chlamydia trachomatis* chez les femmes enceintes et les personnes enceintes au Canada



Obstacles et facteurs favorables au dépistage des infections transmissibles sexuellement chez les populations autochtones : un examen de la portée

Blessing Odia¹, Claudia Sarbu², Amanda Caputo^{3*}

Résumé

Contexte : Au Canada, les Autochtones sont touchés de manière disproportionnée par les infections transmissibles sexuellement et par le sang. Compte tenu des traumatismes historiques et des inégalités systémiques découlant de la colonisation, les Autochtones peuvent se heurter à des obstacles particuliers lorsqu'il s'agit de se faire dépister pour les infections transmissibles sexuellement (ITS), tels que la méfiance envers les systèmes de santé et des services qui ne respectent pas leurs valeurs culturelles, et ce, d'une manière qui diffère de celle d'autres groupes en quête d'équité.

Objectif : Déterminer les obstacles et les facteurs favorables au dépistage des ITS chez les populations autochtones au Canada et dans des pays à revenu élevé comparables.

Méthodes : Les bases de données OVID Medline (1950–), OVID PsycInfo (1872–) et EBSCO Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) (1937–) ont fait l'objet d'une recherche depuis leur création jusqu'en décembre 2024. Les lignes directrices de l'Institut Joanna Briggs (JBI), y compris l'extension de PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) aux examens de la portée, ont été suivies tout au long de ce document. Les données pertinentes ont été transcrites dans un tableau d'extraction de données en vue de leur analyse.

Résultats : Au total, 240 articles ont été extraits des trois bases de données, et seuls 13 d'entre eux ont été retenus pour l'examen final. Plusieurs obstacles et facteurs favorables ont été établis. Les obstacles courants comprennent la stigmatisation, les normes culturelles et religieuses, le manque général de connaissances sur les ITS et le dépistage, les limites des services offerts, le manque d'intimité dans la conception des centres de dépistage, ainsi que la honte et la discrimination. Les facteurs favorables communs étaient les suivants : 1) la prestation de soins adaptés à la culture et appropriés, ainsi que l'éducation à la santé sexuelle et aux ITS; 2) l'intégration du dépistage des ITS au programme général de dépistage de routine en milieu communautaire; et 3) l'intégration du dépistage des ITS aux programmes et services de mieux-être destinés aux Autochtones offerts par les centres de services et de mieux-être autochtones.

Conclusion : Les obstacles et les facteurs favorables courants ont pu être facilement classés par thème à l'aide du cadre des déterminants de la santé. La plupart des obstacles et des facteurs favorables étaient liés, directement ou indirectement, aux cultures autochtones respectives, qui variaient d'une communauté à l'autre.

Citation proposée : Odia BO, Sarbu C, Caputo AL. Obstacles et facteurs favorables au dépistage des infections transmissibles sexuellement chez les populations autochtones : un examen de la portée. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2026;52(10):429–38. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v52i10a02f>

Mots-clés : communauté marginalisée, équité en santé, participation aux programmes de dépistage, population clé, tests de dépistage de maladies, services de diagnostic

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



Affiliations

¹ Université de l'École de médecine du Nord de l'Ontario (EMNO), Sault Ste. Marie, ON

² Service aux Autochtones Canada, Ottawa, ON

³ Hôpital de la région de Sault, Sault Ste. Marie, ON

***Correspondance :**
caputoa@sah.on.ca



Introduction

Les infections transmissibles sexuellement (ITS) se transmettent principalement par voie vaginale, anale ou orale sans barrière de protection (1) et comprennent la chlamydia, la gonorrhée, la syphilis et l'infection par le VIH (2). Si elles ne sont pas traitées, les ITS peuvent entraîner l'infertilité, une maladie inflammatoire pelvienne, des complications cardiovasculaires et neurologiques, voire un décès prématuré (1). Elles entraînent également d'importantes répercussions sociales et économiques, telles que la stigmatisation, la détresse émotionnelle, la perte de productivité et l'augmentation des coûts des soins de santé (3).

Au Canada, les infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) ont connu une forte hausse ces dernières années. Les données nationales révèlent une hausse de 109 % des cas de syphilis infectieuse entre 2018 et 2022 (4), et l'Ontario a vu les taux de gonorrhée et de syphilis infectieuse doubler et tripler, respectivement (5,6). Les populations autochtones sont touchées de manière disproportionnée par les ITS (7,8). En janvier 2025, Services aux Autochtones Canada a lancé une alerte concernant l'augmentation du nombre de cas de syphilis dans les communautés des Premières Nations. Bien que le dépistage des ITS constitue l'un des quatre piliers fondamentaux de la lutte contre les ITSS au Canada (7,9), les données indiquent que le recours à ce dépistage est faible au sein de la population autochtone. Par exemple, plus d'un quart (27,9 %) des jeunes des Premières Nations âgés de 12 à 17 ans ont déclaré avoir une vie sexuelle active, mais seulement 9,6 % d'entre eux avaient déjà subi un test de dépistage d'une ITS, et à peine 6,8 % avaient subi un test de dépistage du VIH (10).

Une recherche documentaire préliminaire sur Medline a révélé qu'il existait peu de synthèses des connaissances actuelles sur ce sujet. Le seul examen systématique recensé a été publié il y a plus d'une décennie. Il portait exclusivement sur le dépistage du VIH et ne concernait pas spécifiquement les Autochtones (11). Compte tenu des traumatismes historiques et des inégalités systémiques découlant de la colonisation (12,13), les Autochtones peuvent se heurter à des obstacles particuliers lorsqu'il s'agit de se faire dépister pour des ITS, tels que la méfiance envers les systèmes de santé et des services qui ne respectent pas leurs valeurs culturelles. Il est essentiel de comprendre les facteurs qui influencent le recours au dépistage des ITS au sein de cette sous-population afin d'élaborer des stratégies ciblées, fondées sur les besoins de la collectivité, visant à améliorer le dépistage des ITS et les résultats obtenus. Comme ces renseignements ne sont pas facilement accessibles aux intervenants, les conclusions de cet examen pourraient constituer des données probantes précieuses pour aider les gouvernements, les organismes de santé publique et les autres intervenants concernés qui travaillent auprès des populations autochtones à prendre des décisions éclairées, à élaborer des plans stratégiques et à mettre au point des sondages ciblés en vue de recherches comparables au sein des communautés autochtones.

Une approche d'examen de la portée a été choisie pour ce sujet, car elle permet une cartographie systématique et exhaustive des données probantes disponibles sur les obstacles et les facteurs favorables au dépistage des ITS chez les populations autochtones, et intègre plusieurs modèles et méthodologies de recherche, tels que les études quantitatives et qualitatives, ainsi que les méthodologies de recherche autochtones (14–16). La présente étude porte sur le Canada et trois pays à revenu élevé comparables (l'Australie, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis), qui partagent des histoires coloniales semblables et qui connaissent des disparités persistantes en matière de santé au sein de leurs populations autochtones (17).

Objectif

Cette étude vise à déterminer les obstacles et les facteurs favorables au dépistage des ITS chez les populations autochtones au Canada et dans des pays à revenu élevé comparables.

Question de recherche

Quels sont les obstacles et les facteurs favorables au dépistage des ITS chez les populations autochtones au Canada et dans des pays à revenu élevé comparables?

Critères d'inclusion : utilisation du cadre « population, concept, contexte »

La population visée comprenait tous les peuples autochtones désignés (Premières Nations, Inuits, Métis, Autochtones des États-Unis et de l'Alaska, Insulaires du détroit de Torres, Māori et peuples autochtones du Pacifique), quel que soit leur âge, ainsi que les professionnels de la santé et les intervenants au service des communautés autochtones. L'étude a porté à la fois sur des adolescents et des adultes. Le concept met l'accent sur le recours aux tests de dépistage des ITS. Le contexte ou l'environnement comprend les obstacles et les facteurs favorables au dépistage des ITS dans les milieux communautaires, de soins primaires, de santé sexuelle, hospitaliers et de sensibilisation, tant dans les régions éloignées que dans les zones urbaines des pays à revenu élevé. Ces pays ont été choisis en raison de leur statut de pays à revenu élevé et de leur histoire commune marquée par la colonisation et la marginalisation systémique des populations autochtones. Les types de données probantes incluses comprenaient des études empiriques (qualitatives, quantitatives et utilisant des méthodes mixtes), ainsi que des évaluations de programmes et des études sur le terrain (y compris des plans expérimentaux et quasi expérimentaux). La littérature grise a été exclue, car les études empiriques s'appuient sur des données observables et sont plus susceptibles d'avoir fait l'objet d'un processus d'évaluation par les pairs, ce qui renforce leur objectivité et leur exactitude par rapport à la littérature grise, qui n'est généralement pas évaluée par les pairs et peut comporter des biais.



Méthodes

Cet examen de la portée a adapté les lignes directrices de l'Institut Joanna Briggs (JBI) (16), y compris l'extension de PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) destinée aux examens de la portée (18), et a été mené en consultation avec un bibliothécaire d'hôpital.

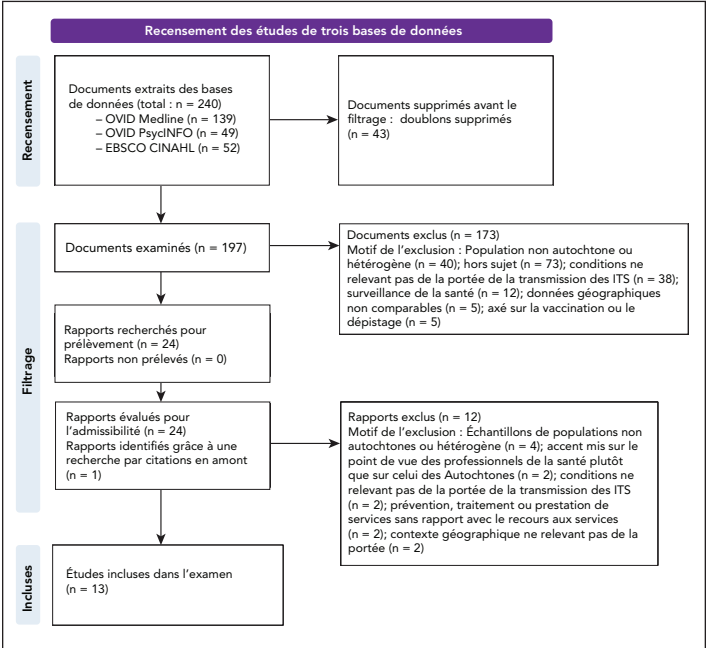
Sources de renseignements et stratégie de recherche

Une première recherche sommaire a été effectuée dans Medline et Google Scholar afin d'établir des mots-clés et de dégager des opérateurs booléens, des troncatures et des termes d'indexation dans les articles pertinents. Ces éléments ont ensuite servi à élaborer une stratégie de recherche complète, le cas échéant. Les bases de données OVID Medline, OVID PsycInfo et EBSCO Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) ont fait l'objet d'une recherche depuis leur création jusqu'au 15 ou 16 décembre 2024, en combinant des concepts liés aux obstacles et aux facteurs favorables à l'accès aux soins de santé et à leur prestation, aux ITS (y compris le VIH, la chlamydia, la gonorrhée et la syphilis), ainsi qu'aux pratiques de dépistage ou de test, telles que les tests au point de service. Des termes liés aux populations autochtones ont également été inclus, en utilisant à la fois la terminologie moderne et celle qui est désuète comme mots-clés afin de faciliter la recherche. Les concepts principaux (accès aux soins de santé, ITS, dépistage, obstacles, facteurs favorables, populations autochtones) ont fait l'objet d'une recherche à l'aide d'une combinaison de vocabulaire contrôlé et de mots-clés, avec recours à la recherche par expression et à la troncature, et ont été combinés à l'aide de l'opérateur booléen « ET ». Les résultats ont été limités aux publications en anglais (appendice, matériel supplémentaires, liste 1). Une recherche rétrospective a été effectuée à partir de la liste des références de tous les articles inclus dans l'examen afin de repérer d'autres articles pertinents.

Processus de sélection et présentation des données sous forme de graphiques

À l'issue de la recherche, toutes les références recensées ont été importées dans Zotero (un logiciel de gestion des références) et les doublons ont été supprimés. La sélection des études et l'extraction des données ont été effectuées par un seul évaluateur. La sélection s'est déroulée en deux étapes : un examen des titres et des résumés, suivi d'une analyse du texte intégral selon des critères d'inclusion et d'exclusion prédéfinis (figure 1). Un tableau d'extraction de données a été élaboré afin de rassembler les renseignements pertinents, notamment les caractéristiques des études, les détails sur la population, les méthodes utilisées, les ITS visées ainsi que les obstacles et les facteurs favorables établis (appendice, matériel supplémentaires, tableau S1). Une évaluation critique n'est généralement pas requise pour les examens de la portée et n'a donc pas été réalisée, notre objectif étant de recenser les données probantes

Figure 1 : Diagramme de la liste de vérification PRISMA illustrant le processus de sélection utilisé dans le cadre de l'examen de la portée portant sur les obstacles et les facteurs favorables au dépistage des infections transmissibles sexuellement chez les populations autochtones



Abréviations : CINAHL, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature; ITS, infection transmissible sexuellement; PRISMA, Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

existantes plutôt que d'évaluer le risque de biais. Une analyse descriptive, faisant appel à des nombres et à des pourcentages, a été utilisée pour résumer les caractéristiques de l'étude et mettre en évidence des tendances communes à l'ensemble des articles. Les obstacles et les facteurs favorables au recours au dépistage des ITS ont été classés en fonction de la fréquence à laquelle ils étaient mentionnés dans les études, puis regroupés par thème à l'aide du cadre des déterminants de la santé. Ce cadre examine le large éventail de facteurs personnels, sociaux, économiques et environnementaux qui influencent la santé tant au niveau individuel qu'au niveau de la population (19). Les résultats ont été classés et interprétés en fonction de trois facteurs déterminants : la culture, l'éducation et l'accès aux soins. Cette approche a permis d'établir et de synthétiser de manière systématique les thèmes communs à l'ensemble des études, mettant ainsi en évidence l'influence des contextes structurels et sociaux sur le recours au dépistage des ITS.

Résultats

Résultats de la recherche

La recherche initiale a permis de recenser 240 articles. Après un filtrage fondé sur les critères d'inclusion, 12 articles ont été retenus. Une recherche rétrospective des références a permis d'identifier une étude supplémentaire, ce qui porte à 13 le nombre total d'articles de synthèse (figure 1).



Analyse des données

Treize études ont été incluses dans cet examen de la portée (**tableau 1**), la majorité d'entre elles ayant été menées en Australie (54 %) et au Canada (23 %). Toutes ces études portaient sur les populations autochtones, et la plupart (77 %) ne comprenaient que des participants autochtones. Dans le cas des études auxquelles ont participé des professionnels de la santé ou des professionnels du secteur, les participants travaillaient pour la plupart auprès de communautés autochtones ou possédaient une bonne connaissance des Autochtones. Les populations étudiées variaient selon l'âge et le sexe, la plupart des études ayant recours à des méthodes qualitatives (62 %) ou mixtes (23 %). Une seule étude a porté sur la répétition des tests de dépistage des ITS (20). Près de 40 % portaient sur la chlamydia et la gonorrhée, tandis que les études consacrées exclusivement au VIH (30 %) ont été menées au Canada et aux États-Unis (21–24). La majorité des études (92 %) ont examiné à la fois les obstacles et les facteurs favorables au dépistage des ITS au sein des populations autochtones (**tableau 2**).

Tableau 1 : Critères d'inclusion et d'exclusion

Inclusion	Exclusion
Études contenant au moins un des termes de recherche ou mots-clés	Articles non publiés en anglais
Catégories d'âge – adolescents et adultes	Articles portant sur une population hétérogène, y compris la population autochtone
Tous les genres	Documents gouvernementaux
Études qualitatives ou quantitatives	Autres articles de synthèse
Uniquement des articles provenant de pays ayant un niveau de développement semblable	

Les obstacles et les facteurs favorables établis ont été classés par thème à l'aide des composantes du cadre des déterminants de la santé (19) et classés en fonction de leur fréquence de mention dans les 13 études (**tableau 3**).

Les obstacles les mieux cités ont été regroupés par thème en trois catégories : 1) stigmatisation culturelle (22,23,25–30), normes culturelles et religieuses (20,22,24,28,31,32); 2) éducation à la santé sexuelle, connaissances insuffisantes en matière de santé sexuelle (20,23,26,28,30); et 3) accès à des services de santé adaptés, disponibilité limitée des services (25,27,28,32), attitudes discriminatoires du personnel, manque d'intimité (20,27,30,31) et sentiments de honte ou d'embarras pendant le dépistage (20,22,28,30).

Les obstacles les moins cités comprennent le manque perçu d'anonymat (22,24,25), la crainte d'obtenir un résultat positif au dépistage (22,24,25), le déni et le fait d'ignorer les symptômes (25,32).

Les facteurs favorables les mieux classés ont été regroupés par thème en trois catégories : 1) sensibilité culturelle, renseignements et services en matière de santé sexuelle

Tableau 2 : Description des articles inclus dans l'examen de la portée

Extraction de données	Nombre d'articles (n = 13)	Pourcentage (%)
Année de publication (1997–2024)		
Avant 2000	1	8
Après 2000	12	92
Pays de publication		
Australie	7	54
Canada	3	23
États-Unis	2	15
Nouvelle-Zélande	1	8
Population de l'étude		
Autochtones	10	77
Professionnels de la santé qui offrent des services à des clients ou à des communautés autochtones	2	15
Professionnels de la santé qui offrent des services à des clients ou à des communautés autochtones, ainsi qu'à des clients ou à des patients autochtones	1	8
Type d'étude et méthodes de collecte des données		
Qualitative	8	62
Entretien approfondi	3	38
Entretien avec des informateurs clés	2	25
Discussion de groupe	1	13
Discussion de groupe et entretien approfondi	1	13
Discussion de groupe et entretien avec des informateurs clés	1	13
Quantitative : Analyse longitudinale des données de routine	1	8
Méthodes mixtes	3	23
Discussion de groupe, entretien approfondi et sondage	2	67
Entretien approfondi et sondage	1	33
Programme d'intervention	1	8
ITS du domaine d'étude ou d'intérêt		
VIH uniquement	4	31
ITS (non spécifiée)	3	23
Chlamydia et gonorrhée (C et G)	2	15
Chlamydia, gonorrhée et syphilis	1	8
Chlamydia, gonorrhée et chlamydia trachomatis	1	8
VIH, VHB, VHC et syphilis	1	8
Concept d'intérêt		
Dépistage d'ITS	12	92
Nouveau dépistage d'ITS	1	8
Contexte d'intérêt		
Obstacles et facteurs favorables	12	92
Obstacles uniquement	1	8

Abréviations : ITS, infection transmissible sexuellement; VHB, virus de l'hépatite B; VHC, virus de l'hépatite C

**Tableau 3 : Classement et thèmes relatifs aux obstacles et aux facteurs favorables au dépistage des infections transmissibles sexuellement chez les populations autochtones**

Classement	Thèmes	%	Nombre (n = 13)	Thèmes fondés sur le cadre des déterminants de la santé
Obstacles				
1	Stigmatisation	62	8	Culture
2	Normes ou contexte culturels ou religieux	46	6	
3	Manque général de connaissances, de renseignements et de sensibilisation concernant le dépistage des ITS	39	5	Éducation à la santé sexuelle
4	Restrictions relatives au service	31	4	Accès à des services de santé sexuelle adaptés
5	Manque d'intimité dans les emplacements physiques	31	4	
6	Sentiment de honte et d'embarras	31	4	
7	Manque perçu d'anonymat ou de confidentialité	23	3	s.o.
8	Crainte d'obtenir un résultat positif au dépistage	23	3	
9	Autres facteurs, p. ex. le déni et le fait d'ignorer les symptômes, le manque de temps	15 ou moins	2 ou moins	s.o.
Facteurs favorables				
1	Sensibilité culturelle, renseignements et services en matière de santé sexuelle adaptés à la culture	54	7	Culture
2	Éducation à la santé sexuelle et au dépistage des ITS	38	5	Éducation à la santé sexuelle
3	Intégration du dépistage des ITS au programme général de dépistage de routine en milieu communautaire	31	4	Accès à des services de santé sexuelle adaptés
4	Intégration du dépistage des ITS dans les programmes et services de bien-être destinés aux Autochtones offerts par les centres de services et de bien-être autochtones	31	4	
5	Disponibilité de professionnels de la santé qualifiés et d'intervenants en santé autochtones	23	3	
6	Autres, p. ex. : dépistage à partir de sang séché ou analyse hors laboratoire, dépistage gratuit et accès flexible, emballage discret, transport gratuit vers les centres de services	15 ou moins	2 ou moins	

Abréviations : AHL, analyse hors laboratoire; ITS, infection transmissible sexuellement; s.o., sans objet

adaptés à la culture, y compris la formation des prestataires aux pratiques autochtones et aux services tenant compte des questions de genre (20–22,25,27,28,31); 2) éducation à la santé sexuelle : l'éducation à la santé sexuelle animée par des pairs et la communauté, les programmes multigénérationnels et la sensibilisation par l'entremise des réseaux sociaux figuraient parmi les stratégies recommandées (22,23,28–30); et 3) accès à des services de santé adaptés : les stratégies visant à améliorer l'accès comprenaient le recours à des travailleurs de la santé qualifiés et autochtones (24,26,28), l'intégration du dépistage des ITS dans les soins communautaires de routine (26,28,29,31) ou dans les programmes de bien-être autochtones de routine (21–23,28).

Les facteurs favorables les moins bien classés comprennent le transport gratuit, la souplesse des modalités de dépistage (en ligne, à domicile ou en pharmacie) (28), les trousse de dépistage autonome discrètes et les rappels électroniques (23).

Discussion

Cet examen de la portée a permis de cerner de nombreux obstacles et facteurs favorables au dépistage des ITS chez les populations autochtones. Parmi les obstacles figuraient la stigmatisation, le manque d'éducation à la santé sexuelle et l'accès à des services de santé adaptés, sous l'influence des normes et du contexte culturels et religieux. Parmi les facteurs favorables figuraient la sensibilité culturelle, la prestation de soins adaptés à la culture, l'éducation à la santé sexuelle et l'accès à des services de santé adaptés. Parmi les autres facteurs favorables figuraient des stratégies visant à promouvoir le dépistage des ITS, notamment la formation des professionnels de la santé aux compétences culturelles, la prestation de soins adaptés au genre et l'intégration du dépistage des ITS dans les programmes communautaires de bilan de santé.



Obstacles

Culture et éducation à la santé sexuelle : La stigmatisation est apparue comme l'obstacle le plus fréquemment signalé, ce qui concorde avec les recherches (20,25,32,33–35) antérieures. Ce phénomène est souvent perpétué au sein des communautés par la famille et les pairs (20) et découle en grande partie de normes culturelles et religieuses (22,25,36) ainsi que d'un manque de connaissances en matière de santé sexuelle (21,24,25,27,29). Les croyances culturelles qui découragent les discussions ouvertes sur la santé sexuelle, en particulier avec les professionnels de la santé, ont renforcé davantage cet obstacle (22). L'absence d'éducation formelle en matière de santé sexuelle dans les écoles et le manque d'accompagnement parental ont également limité la sensibilisation des jeunes à la prévention et au dépistage des ITS (29).

Ces résultats mettent en lumière l'interaction complexe entre la culture, la stigmatisation et l'éducation, soulignant la nécessité de mettre en place des interventions fondées sur des cadres tels que le modèle d'analyse des causes profondes (37) afin de s'attaquer aux déterminants sociaux sous-jacents de la stigmatisation.

Accès à des services de santé adaptés : Les obstacles liés à l'accès étaient également très présents, notamment les limites des services offerts, le manque d'intimité et les sentiments de honte ou d'embarras lors des interactions avec le personnel de la santé. Les horaires de service restreints, en particulier dans les milieux (38) ruraux et éloignés, ainsi que les attitudes perçues comme discriminatoires de la part du personnel (28), ont découragé le recours aux soins de santé et ont contribué à des retards dans la prise en charge ou à l'abandon des soins (39). La conception physique des installations a également influencé le comportement face au dépistage. Par exemple, les salles d'attente communes pour les hommes et les femmes ont dissuadé les hommes autochtones de se faire dépister pour les ITS, par crainte d'être perçus par leurs homologues féminines comme faibles ou malades (25). La honte et la gêne étaient associées à des expériences antérieures négatives en matière de soins de santé (22), à des difficultés à décrire les symptômes (27), à la longueur des évaluations préalables aux tests (22) et aux liens communautaires étroits entre les patients et les intervenants de la santé autochtones (24,25).

Ces résultats ont d'importantes répercussions cliniques, car la stigmatisation et le manque d'éducation peuvent entraîner des retards dans le diagnostic et le traitement des ITS, ce qui a des répercussions sur l'état de santé des personnes. Il est essentiel de s'attaquer à ces obstacles pour prévenir des conséquences graves sur la santé et améliorer la santé globale de la collectivité. Du point de vue de la santé publique, les faibles taux de dépistage des ITS au sein des populations autochtones peuvent contribuer à la propagation des ITS et à l'apparition d'éclosions dans ces communautés. Bien qu'ils soient moins souvent mentionnés, des facteurs tels que le manque de motivation (22),

le déni et la négligence des symptômes (21,27) ont également influencé les comportements en matière de dépistage.

Facteurs favorables

Le facteur favorable le plus souvent cité était la sensibilité culturelle et la prestation de soins adaptés à la culture, ce qui concorde avec les études antérieures (20,25,32,33) et s'inscrit dans le cadre des efforts nationaux de réconciliation (40). Les principales stratégies visant à promouvoir la sécurité culturelle comprenaient la formation des professionnels de la santé aux enseignements et à la spiritualité autochtones (22), la garantie de soins adaptés au genre (20,25,26), ainsi que la mise en place de salles d'attente distinctes pour les hommes et les femmes (25).

Il était également essentiel de renforcer l'éducation à la santé sexuelle. Parmi les approches recommandées figuraient les programmes d'éducation par les pairs et communautaires (26), l'éducation intergénérationnelle intégrant des modèles de bien-être autochtones (24,29), ainsi que des activités de sensibilisation par l'entremise des réseaux familiaux et sociaux (22,27,29), en soulignant l'importance d'adapter les stratégies aux contextes locaux (29).

L'amélioration de l'accès à des services de santé adaptés a constitué un autre facteur déterminant. Ce facteur comprend le recrutement de professionnels de la santé qualifiés et d'intervenants autochtones en santé (19,21,29). Ce constat est corroboré par une étude qui a conclu que les intervenants autochtones en santé jouaient un rôle déterminant dans la prestation de soins adaptés à la culture des patients hospitalisés en cardiologie (41). À l'inverse, cet examen a également démontré que les répondants issus de collectivités éloignées considéraient le dépistage des ITS effectué par un intervenant en santé autochtone comme un obstacle en raison du manque d'anonymat (23,25,32). Les autres facteurs abordés dans le cadre de ce thème comprenaient l'intégration du dépistage des ITS dans les bilans de santé communautaires (21,26,29,32) et dans les programmes de bien-être destinés aux Autochtones (20,22,24,29), ainsi que la normalisation du dépistage dans le cadre d'une approche globale du mieux-être des Autochtones (29,42).

Les autres mesures de soutien comprenaient la mise à disposition d'options de dépistage gratuites ou flexibles (en ligne, à domicile ou en pharmacie), le transport gratuit, des emballages discrets pour les trousseaux de dépistage autonome et des systèmes de rappel électroniques (20,29,32). Bien qu'elles soient moins souvent évoquées, ces stratégies peuvent revêtir une importance accrue dans certains contextes communautaires.

Des interventions adaptées, telles que des soins tenant compte des spécificités culturelles et un meilleur accès aux services de santé, peuvent contribuer à accroître le recours au dépistage des ITS et à réduire le fardeau que représentent ces infections dans les communautés autochtones.



Forces

Cet examen de la portée recense de manière systématique les obstacles et les facteurs favorables au dépistage des ITS chez les populations autochtones des pays à revenu élevé. Son approche rigoureuse favorise la transparence dans la sélection des études ainsi que dans l'extraction et l'analyse des données. La prise en compte d'études qualitatives et d'études utilisant des méthodes mixtes a permis d'obtenir des informations précieuses sur les influences culturelles, structurelles et éducatives sur le dépistage des ITS.

Limites

Cet examen de la portée portait principalement sur des études qualitatives menées auprès de diverses populations autochtones, ce qui limite la généralisation des résultats. Le fait que les publications aient été limitées à l'anglais et la diversité des conceptions d'étude ont empêché toute comparaison directe. L'efficacité des interventions n'a pas été évaluée, et un biais de sélection potentiel existe, car une seule personne a effectué la recherche et l'analyse dans le cadre de cet examen.

Mise en application et orientations futures

Cet examen de la portée pourrait s'avérer utile aux gouvernements, aux organismes de santé publique et aux autres intervenants concernés qui travaillent auprès des populations autochtones, que ce soit pour la prise de décisions, la planification ou pour orienter davantage et contribuer à l'élaboration d'un questionnaire ciblé en vue de recherches semblables au sein des communautés autochtones concernées. Des recherches primaires supplémentaires ou un examen systématique pourraient nous permettre d'approfondir notre compréhension de ce sujet.

Conclusion et recommandations

Cet examen souligne la nécessité absolue de s'attaquer aux obstacles culturels et d'améliorer l'accès à des services de santé adaptés à la culture, afin de favoriser le dépistage des ITS au sein des populations autochtones. La promotion de la sécurité culturelle, le respect des valeurs autochtones dans la prestation des soins et l'offre d'une éducation complète en matière de santé sexuelle sont essentiels pour réduire la stigmatisation et encourager le dépistage en temps opportun.

D'après les données examinées, les programmes de dépistage des ITS devraient mettre l'accent sur le renforcement des compétences culturelles des professionnels de la santé, offrir des soins adaptés au genre et intégrer le dépistage aux activités de santé communautaires. Travailler directement avec les collectivités et réaliser des évaluations de la situation peut contribuer à garantir que les interventions soient pertinentes et efficaces. L'amélioration de l'accès, notamment grâce à la gratuité du transport, à des options de dépistage autonome

discrètes et à une meilleure utilisation des dossiers de santé électroniques, pourrait également favoriser une participation accrue au dépistage. Ensemble, ces approches peuvent contribuer à réduire les obstacles et à favoriser un dépistage des ITS plus équitable pour les populations autochtones.

Déclaration des auteurs

B. O. — Conceptualisation, méthodologie, analyse formelle, rédaction de la version originale, visualisation

C. S. — Conceptualisation, supervision, rédaction, révision et édition

A. C. — Méthodologie, validation, rédaction, révision et édition

Intérêts concurrents

Aucun.

Identifiants ORCID

Amanda Caputo — [0000-0002-5117-1411](https://orcid.org/0000-0002-5117-1411)

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier chaleureusement l'équipe de la bibliothèque de l'Université de l'ENMO pour son soutien.

Financement

Ce travail n'a bénéficié d'aucun financement.

Références

1. Organisation mondiale de la Santé. Infections sexuellement transmissibles (ITS). Genève, CH : OMS. [Consulté le 12 juin 2025]. https://www.who.int/fr/health-topics/sexually-transmitted-infections#tab=tab_1
2. Agence de la santé publique du Canada. Livret : Infections transmises sexuellement Ottawa, ON : ASPC; 2020. [Consulté le 12 juin 2025]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/livret-infections-transmises-sexuellement.html>
3. Elendu C, Amaechi DC, Elendu ID, Elendu TC, Amaechi EC, Usoro EU, Chima-Ogbuiyi NL, Arrey Agbor DB, Onwuegbule CJ, Afolayan EF, Balogun BB. Global perspectives on the burden of sexually transmitted diseases: A narrative review. *Medicine (Baltimore)* 2024;103(20):e38199. DOI PubMed



4. Agence de la santé publique du Canada Syphilis infectieuse et syphilis congénitale au Canada, 2022 Ottawa, ON : ASPC; 2024. [Consulté le 3 mai 2025]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2023-49/numero-10-octobre-2023/infectieuse-syphilis-congenitale-canada.html>
5. Agence de la santé publique du Canada. Chlamydia, gonorrhée et syphilis infectieuse au Canada : Données de surveillance de 2021. Ottawa, ON : ASPC; 2023. [Consulté le 12 juin 2025]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/chlamydia-gonorrhée-syphilis-infectieuse-2021-donnees-surveillance.html>
6. Public Health Ontario. Gonorrhea in Ontario: Focus on 2023. Toronto, ON : PHO; 2025. <https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/G/25/gonorrhea-ontario-focus-2023.pdf>
7. 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 : ASPC; 2018. [Consulté le 6 mars 2025]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/rapports-publications/infections-transmissibles-sexuellement-sang-cadre-action.html>
8. Centre de collaboration nationale de santé autochtone et Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses. La COVID-19 et l'accès des Autochtones aux services de santé liés aux ITSS : résultats de l'enquête nationale. Prince George, BC/Winnipeg, MB : CCNSA/CCNMI; 2024. <https://www.ccnsa.ca/525/COVID-19-ITSS-r%C3%A9sultats-l'e2%80%99enqu%C3%Aate-nationale.nccih?id=10471>
9. Agence de la santé publique du Canada. Guide de prévention des ITSS : Prévention primaire et secondaire. Ottawa, ON : ASPC; 2025. [Consulté le 12 juin 2025]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes/guide-prevention-itss.html>
10. Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations. Rapport national sur les adultes, les adolescents et les enfants qui vivent dans les communautés des Premières Nations. Ottawa, ON : CGIPN; 2012. https://fnigc.ca/wp-content/uploads/2020/09/rhs_phase_2_2008_2010_fr_final_0-1.pdf
11. Laprise C, Bolster-Foucalt 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. DOI
12. Bombay A, Matheson K, Anisman H. The intergenerational effects of Indian Residential Schools: implications for the concept of historical trauma. Transcult Psychiatry 2014;51(3):320–38. DOI PubMed
13. Ministère de la Justice. Comprendre la surreprésentation des Autochtones dans le système de justice pénale. Ottawa, ON : MJ; 2025. [Consulté le 12 juin 2025]. <https://www.justice.gc.ca/socjs-esjp/fr/ind-aut/uo-cs>
14. Munn Z, Peters MD, Stern C, Tufanaru C, McArthur A, Aromataris E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. BMC Med Res Methodol 2018;18(1):143. DOI PubMed
15. Why a scoping review? JBI Manual for Evidence Synthesis. 2024. [Consulté le 17 oct. 2025]. <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/355862553/10.1.1+Why+a+scoping+review%3F>
16. Peters MD, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping Reviews. JBI Manual for Evidence Synthesis. 2024. <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/355862497/10.+Scoping+reviews>
17. Cooke M, Mitrou F, Lawrence D, Guimond E, Beavon D. Indigenous well-being in four countries: an application of the UNDP'S human development index to indigenous peoples in Australia, Canada, New Zealand, and the United States. BMC Int Health Hum Rights 2007;7:9. DOI PubMed
18. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, Moher D, Peters MD, Horsley T, Weeks L, Hempel S, Akl EA, Chang C, McGowan J, Stewart L, Hartling L, Aldcroft A, Wilson MG, Garritty C, Lewin S, Godfrey CM, Macdonald MT, Langlois EV, Soares-Weiser K, Moriarty J, Clifford T, Tunçalp Ö, Straus SE. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): checklist and Explanation. Ann Intern Med 2018;169(7):467–73. DOI PubMed
19. Agence de la santé publique du Canada. Équité en santé et déterminants de la santé. Ottawa, ON : ASPC; 2024. [Consulté le 12 juin 2025]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/sante-population/est-determine-sante.html>



20. Su JY, Belton S, Ryder N. Why are men less tested for sexually transmitted infections in remote Australian Indigenous communities? A mixed-methods study. *Cult Health Sex* 2016;18(10):1150–64. [DOI PubMed](#)
21. Hengel B, Wand H, Ward J, Rumbold A, Garton L, Taylor-Thomson D, Silver B, McGregor S, Dyda A, Mein J, Knox J, Maher L, Kaldor J, Guy R; STRIVE Investigators. Patient, staffing and health centre factors associated with annual testing for sexually transmissible infections in remote primary health centres. *Sex Health* 2017;14(3):274–81. [DOI PubMed](#)
22. Bucharski D, Reutter LI, Ogilvie LD. “You need to know where we’re coming from”: canadian Aboriginal women’s perspectives on culturally appropriate HIV counseling and testing. *Health Care Women Int* 2006;27(8):723–47. [DOI PubMed](#)
23. Prescott MR, Montoya JL, Perry C, Teran R, Armenta R, Gaines TL. Community-Identified Implementation Strategies for Promoting the Adoption of HIV Self-Testing in a Southern California American Indian community: A Rapid Qualitative Analysis. *AIDS Behav* 2024;28(6):2101–12. [DOI PubMed](#)
24. Mill JE, Jackson RC, Worthington CA, Archibald CP, Wong T, Myers T, Prentice T, Sommerfeldt S. HIV testing and care in Canadian Aboriginal youth: a community based mixed methods study. *BMC Infect Dis* 2008;8(1):132. [DOI PubMed](#)
25. Burks DJ, Robbins R, Durtschi JP. American Indian gay, bisexual and two-spirit men: a rapid assessment of HIV/AIDS risk factors, barriers to prevention and culturally-sensitive intervention. *Cult Health Sex* 2011;13(3):283–98. [DOI PubMed](#)
26. Landy R, Atkinson D, Ogilvie K, St Denys R, Lund C, Worthington C; DRUM & SASH team. Assessing the acceptability of dried blood spot testing for HIV and STBBI among Métis people in a community driven pilot project in Alberta, Canada. *BMC Health Serv Res* 2022;22(1):1496. [DOI PubMed](#)
27. Ubrihien A, Lewis DA, Rambaldini B, Kirwan M, Gwynne K. Clinicians’ perspectives on why young Aboriginal people are not testing for sexually transmissible infections in Western Sydney. *Int J STD AIDS* 2023;34(11):803–8. [DOI PubMed](#)
28. Rose SB, Gardiner T, Dunlop A, Cole M, Garrett SM, McKinlay EM. Māori and Pacific young people’s perspectives on testing for sexually transmitted infections via an online service: a qualitative study. *J Prim Health Care* 2024;16(3):258–69. [DOI PubMed](#)
29. Bowden FJ, Bastian I, Johnston F. A community-based approach to the control of sexually transmitted diseases in the Northern Territory. *Aust N Z J Public Health* 1997;21(5):519–23. [DOI PubMed](#)
30. Bell S, Aggleton P, Ward J, Murray W, Silver B, Lockyer A, Ferguson T, Fairley CK, Whitley D, Ryder N, Donovan B, Guy R, Kaldor J, Maher L. Young Aboriginal people’s engagement with STI testing in the Northern Territory, Australia. *BMC Public Health* 2020;20(1):459. [DOI PubMed](#)
31. Hengel B, Guy R, Garton L, Ward J, Rumbold A, Taylor-Thomson D, Silver B, McGregor S, Dyda A, Knox J, Kaldor J, Maher L. Barriers and facilitators of sexually transmissible infection testing in remote Australian Aboriginal communities: results from the Sexually Transmitted Infections in Remote Communities, Improved and Enhanced Primary Health Care (STRIVE) Study. *Sex Health* 2015;12(1):4–12. [DOI PubMed](#)
32. Natoli L, Guy RJ, Shephard M, Whitley D, Tabrizi SN, Ward J, Regan DG, Badman SG, Anderson DA, Kaldor J, Maher L; TTANGO investigator group. Public health implications of molecular point-of-care testing for chlamydia and gonorrhoea in remote primary care services in Australia: a qualitative study. *BMJ Open* 2015;5(4):e006922. [DOI PubMed](#)
33. Roseby R, Adams K, Leech M, Taylor K, Campbell D. Not just a policy; this is for real. An affirmative action policy to encourage Aboriginal and Torres Strait Islander peoples to seek employment in the health workforce. *Intern Med J* 2019;49(7):908–10. [DOI PubMed](#)
34. Cunningham SD, Kerrigan DL, Jennings JM, Ellen JM. Relationships between perceived STD-related stigma, STD-related shame and STD screening among a household sample of adolescents. *Perspect Sex Reprod Health* 2009;41(4):225–30. [DOI PubMed](#)
35. Rusch M, Shoveller J, Burgess S, Stancer K, Patrick D, Tyndall M. Association of sexually transmitted disease-related stigma with sexual health care among women attending a community clinic program. *Sex Transm Dis* 2008;35(6):553–7. [DOI PubMed](#)
36. Lee AS, Cody SL. The Stigma of Sexually Transmitted Infections. *Nurs Clin North Am* 2020;55(3):295–305. [DOI PubMed](#)
37. Kumah A, Nwogu CN, Issah AR, Obot E, Kanamitie DT, Sifa JS, Aidoo LA. Cause-and-Effect (Fishbone) Diagram: A Tool for Generating and Organizing Quality Improvement Ideas. *Glob J Qual Saf Healthc* 2024;7(2):85–7. [DOI PubMed](#)



38. Agence de la santé publique du Canada. Les principales inégalités en santé au Canada – Sommaire exécutif. Ottawa, ON : ASPC; 2018. [Consulté le 12 juin 2025]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/science-recherche-et-donnees/rapport-principales-inegalites-sante-canada-sommaire-executif.html>
39. Shavers VL, Fagan P, Jones D, Klein WM, Boyington J, Moten C, Rorie E. The state of research on racial/ethnic discrimination in the receipt of health care. Am J Public Health 2012;102(5):953–66. DOI PubMed
40. 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 : ASPC; 2021. [Consulté le 12 juin 2025]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/accelerer-notre-intervention-plan-action-quinquennal-infections-transmissibles-sexuellement-sang.html>
41. Taylor KP, Thompson SC, Smith JS, Dimer L, Ali M, Wood MM. Exploring the impact of an Aboriginal Health Worker on hospitalised Aboriginal experiences: lessons from cardiology. Aust Health Rev 2009;33(4):549–57. DOI PubMed
42. First Nations Health Authority. First Nations Perspective on Health and Wellness. Vancouver, BC: FNHA. [Consulté le 12 juin 2025]. <https://www.fnha.ca:443/wellness/wellness-for-first-nations/first-nations-perspective-on-health-and-wellness>

Appendice

Des documents supplémentaires sont disponibles en ligne : <https://osf.io/7e4px>

Liste S1 : Stratégies de recherche dans les bases de données

Tableau S1 : Tableau récapitulatif des obstacles et des facteurs favorables au dépistage des infections transmissibles sexuellement chez les populations autochtones (données tirées de 13 études pertinentes)



Facteurs de risque liés aux infections transmises sexuellement et par le sang, et accès aux mesures de réduction des méfaits dans les prisons fédérales canadiennes

Marie-Pierre Gendron^{1*}, Kayla Wanamaker¹, Jonathan Smith¹, Shannon Thompson^{2,3}, Daniella Filoso¹, Wardah Mahboob¹, Sara Johnson¹

Résumé

Contexte : Les personnes incarcérées sont touchées de manière disproportionnée par les infections transmises sexuellement et par le sang (ITSS) et présentent une prévalence élevée des facteurs de risque liés à ces infections.

Objectif : Cette étude visait à déterminer la prévalence des facteurs de risque liés aux ITSS (tatouages et activités sexuelles au cours des six derniers mois), ainsi que la connaissance et l'utilisation des ressources de réduction des méfaits dans les prisons fédérales.

Méthodes : Une enquête transversale a été élaborée et menée à l'échelle du Canada entre septembre 2022 et janvier 2023. Les participants comprenaient des personnes qui avaient été incarcérées dans des établissements fédéraux pour hommes et pour femmes au cours des six derniers mois.

Résultats : Au total, 1 404 personnes incarcérées ont répondu au sondage : 91,5 % proviennent d'établissements pour hommes et 8,5 % d'établissements pour femmes. Dans l'ensemble, 44,6 % ont déclaré s'être fait faire un tatouage à un certain moment pendant leur incarcération; 8,8 % ont déclaré avoir eu des relations sexuelles au cours des six derniers mois, et; 5,0 % de l'ensemble des participants ont signalé des difficultés à se procurer des moyens de protection, la majorité d'entre eux ayant notamment mentionné des difficultés à se procurer des préservatifs. La connaissance de la prophylaxie préexposition (PPrE) et de la prophylaxie postexposition (PPE) a été déclarée respectivement par 8,7 % et 7,1 % des participants. Toutefois, le taux d'utilisation était inférieur à 1 % dans les deux cas.

Conclusion : Le tatouage et les rapports sexuels sans barrière de protection pourraient contribuer à la transmission des ITSS chez les personnes ayant une expérience d'incarcération. Il est recommandé de redoubler d'efforts pour garantir que les fournitures destinées à la réduction des méfaits soient disponibles en quantité suffisante et dans des lieux privés et connus, afin d'optimiser leur utilisation. L'éducation sur la disponibilité de la PPrE et de la PPE devrait être améliorée, afin d'en garantir une utilisation optimale par les personnes qui pourraient en bénéficier.

Citation proposée : Gendron M-P, Wanamaker K, Smith J, Thompson S, Filoso D, Mahboob W, Johnson S. Facteurs de risque liés aux infections transmises sexuellement et par le sang, et accès aux mesures de réduction des méfaits dans les prisons fédérales canadiennes. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2026;52(10): 439–46. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v52i10a03f>

Mots-clés : infections transmises sexuellement et par le sang, réduction des méfaits, tatouage, activité sexuelle, incarcération

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



Affiliations

¹ Direction de la recherche, Service correctionnel Canada, Ottawa, ON

² Services de santé, Service correctionnel Canada, Ottawa, ON

³ École d'épidémiologie et de santé publique, Université d'Ottawa, ON

*Correspondance :

marie-pierre.gendron@csc-scc.gc.ca



Introduction

Au Canada, les ITSS touchent de façon disproportionnée certaines populations, notamment les personnes qui consomment des drogues, les personnes qui vendent ou achètent des services sexuels, les Autochtones et les personnes ayant une expérience d'incarcération (1). Les personnes ayant une expérience d'incarcération présentent une prévalence plus élevée de facteurs de risque d'ITSS, tels que les rapports sexuels sans barrière de protection et le tatouage dans des conditions non stériles (partage d'aiguilles et d'encre), par rapport à la population générale (2–5).

Dans le cadre de son rôle consistant à administrer les peines de deux ans ou plus, le Service correctionnel du Canada (SCC) est chargé de fournir des soins de santé essentiels et un accès raisonnable aux soins de santé non essentiels, conformément aux normes professionnelles (6). En vertu de cette exigence, le SCC a mis en œuvre diverses initiatives de prévention et de réduction des méfaits afin de réduire progressivement la transmission des ITSS dans ses établissements. Il s'agit notamment du Programme d'échange de seringues en prison et du Service de prévention des surdoses (lieu de consommation supervisée) dans certains établissements, ainsi que de la mise à disposition de prophylaxie préexposition (PPrE), de prophylaxie postexposition (PPE) et d'articles de protection (préservatifs, lubrifiant et digues dentaires) dans tous les établissements. Par la suite, la prévalence des infections par le VIH et le virus de l'hépatite C (VHC) dans les établissements du SCC a diminué. La prévalence du VIH a diminué, passant de 4,6 % en 2007 (7) à 1,19 % en 2014 et à 0,93 % en 2020 (8), tandis que la prévalence du VHC a chuté de 31,0 % en 2007 (7) à 21,0 % en 2010 et à 3,2 % en 2021 (8).

Les sondages constituent une méthode utile pour mesurer des données non observables, telles que les préférences, les attitudes et les comportements des gens (9). Le Sondage national auprès des détenu(e)s sur les maladies infectieuses et les comportements à risque (SNDMICR), dont les résultats ont été présentés par Zacharia *et al.* en 2007, a été mené avant la mise en œuvre des mesures de réduction des méfaits les plus récentes au sein du SCC (7). Depuis, les renseignements disponibles sur les comportements à risque liés aux ITSS chez les détenus sous responsabilité fédérale au Canada sont limités.

Par conséquent, les principaux objectifs de cette étude étaient de déterminer la prévalence des éléments suivants :

- Tatouage (à tout moment pendant l'incarcération et au cours des six derniers mois)
- Partage du matériel et de l'encre (chez les personnes ayant reçu un tatouage au cours des six derniers mois)
- Activités sexuelles pendant l'incarcération, y compris le sexe du partenaire, l'utilisation de moyens de protection et les difficultés d'accès à ces derniers

- Utilisation et la connaissance de la PPrE et de la PPE dans les prisons fédérales canadiennes

Les résultats de cette recherche permettront de mieux comprendre les besoins en matière de santé des personnes incarcérées et contribueront au maintien de programmes de services de santé efficaces au sein des établissements correctionnels.

Méthodes

À l'aide d'un questionnaire et d'une méthodologie s'inspirant du SNDMICR de 2007, une enquête transversale a été menée auprès d'un échantillon de personnes ayant une expérience d'incarcération dans des établissements fédéraux entre septembre 2022 et janvier 2023. Une méthode d'échantillonnage aléatoire réparti a été utilisée pour recruter les participants admissibles dans les établissements pour hommes, tandis que toutes les participantes admissibles dans les établissements pour femmes ont été invitées à participer. Chaque site a reçu une liste des personnes répondant aux critères d'admissibilité au sondage, classée par ordre de priorité, ainsi qu'un nombre cible de participants à recruter. Ces cibles reflétaient le poids démographique du site au sein de la population carcérale fédérale totale du Canada (y compris des cibles précises pour les participants blancs, autochtones, noirs et d'autres groupes racisés dans les établissements pour hommes). Pour être admissibles, les participants devaient avoir été incarcérés sans interruption dans une prison fédérale au cours des six derniers mois, être en mesure de remplir le questionnaire en anglais ou en français et consentir à participer avec l'aide d'un administrateur du sondage.

Deux sections du questionnaire portaient sur les comportements à risque adoptés en prison, notamment le tatouage et les relations sexuelles sans barrière de protection. La section consacrée au tatouage comportait des questions visant à déterminer si le matériel ou l'encre avaient déjà été utilisés par quelqu'un d'autre. Les questions relatives à l'activité sexuelle visaient à savoir si les participants avaient eu des relations sexuelles au cours des six derniers mois pendant leur incarcération dans une prison fédérale (y compris des relations orales, vaginales ou anales), et s'ils avaient utilisé des barrières de protection. Les participants ayant répondu « oui » ont également été questionnés sur l'accès à des préservatifs, à du lubrifiant ou à des digues dentaires lorsqu'ils en avaient besoin, ainsi que sur les raisons pour lesquelles ils n'y avaient peut-être pas accès. De plus, on a demandé aux participants qui ont déclaré avoir eu des relations sexuelles au cours des six derniers mois dans une prison fédérale s'ils avaient échangé des faveurs sexuelles contre de l'argent, de la drogue ou d'autres articles (tels que des produits de la cantine, du tabac, une seringue, etc.). Enfin, des questions visant à évaluer les



connaissances des participants au sujet de la PPrE et de la PPE, ainsi que leur accès à ces traitements au cours des six derniers mois passés en prison fédérale, ont été incluses. Toutes les questions étaient dichotomiques (p. ex., les réponses possibles étaient « oui » ou « non », mais il était possible d'indiquer que la question était sans objet). Lorsque le taux de non-réponse dépassait 50 %, les résultats n'étaient pas communiqués. Le sondage a été approuvé par le Comité d'éthique de la recherche de Santé Canada, le SCC et le Comité d'éthique de la recherche de l'Université d'Ottawa. Pour plus de renseignements sur la méthodologie du Sondage national sur la santé de 2022 (SNS 2022), voir Wanamaker *et al.*, 2024 (10). Pour des raisons de confidentialité et de protection des renseignements personnels, les questions ayant recueilli moins de cinq réponses n'ont pas été prises en compte dans cette étude. Pour chaque question, les fréquences et les proportions ont été calculées par rapport à l'échantillon total. Les analyses ont été effectuées à l'aide d'IBM SPSS version 29 (11).

Résultats

Au total, 1 404 participants ont été inclus dans l'analyse. Une grande partie d'entre eux provenaient de la région du Québec (33,2 %), étaient incarcérés dans des établissements à sécurité moyenne (47,7 %), dans des établissements pour hommes (91,5 %), étaient âgés de 31 à 40 ans (26,7 %) et s'identifiaient comme étant de race blanche (41,7 %) (tableau 1). Il n'a pas été possible de calculer le taux de réponse au sondage, car les sites participants n'ont pas tous consigné les refus. Toutefois, une comparaison avec l'ensemble de la population carcérale du SCC à la fin de l'exercice 2022–2023 a montré que les femmes, ainsi que la région du Québec, étaient surreprésentées dans l'échantillon de l'étude.

Près de la moitié des participants ont déclaré avoir reçu un tatouage à un certain moment pendant leur incarcération fédérale (n = 626/1 404; 44,6 %), tandis que 53,1 % (n = 746/1 404) n'en avaient pas reçu et que 2,3 % (n = 32/1 404) n'ont pas répondu à cette question. Interrogés sur le tatouage au cours des six derniers mois, près d'un tiers des participants ont déclaré avoir pratiqué cette activité (n = 186; 29,7 %). Parmi les personnes qui ont reçu un tatouage au cours des six derniers mois, près d'un quart ont indiqué que l'appareil utilisé avait déjà servi avant elles (n = 46; 24,7 %) et, moins fréquemment, le partage d'encre (n = 14; 7,5 %) (tableau 2).

La plupart des participants ont indiqué qu'ils n'avaient pas eu de relations sexuelles au cours des six derniers mois (n = 1 204/1 404; 85,8 %) ou présentaient des données manquantes relatives aux questions sur les relations sexuelles

Tableau 1 : Caractéristiques des participants au Sondage national sur la santé de 2022 (n = 1 404)

Caractéristiques	% de fréquence (n)
Région	
Atlantique	10,8 (n = 151)
Québec	33,2 (n = 466)
Ontario	23,5 (n = 330)
Prairies	17,4 (n = 244)
Pacifique	15,2 (n = 213)
Niveau de sécurité institutionnel	
Minimale	15,5 (n = 218)
Moyenne	47,7 (n = 670)
Maximale	13,5 (n = 190)
Multiple	23,2 (n = 326)
Genre ^a	
Hommes	91,5 (n = 1 285)
Femmes	8,5 (n = 119)
Âge ^b	
18 ans ou moins à 30 ans	17,7 (n = 248)
31 à 40 ans	26,7 (n = 375)
41 à 50 ans	20,4 (n = 287)
51 à 60ans	17,7 (n = 248)
61 ans et plus	12,8 (n = 180)
Groupe ethnoculturel ^c	
Blanc	41,7 (n = 585)
Autochtone	36,8 (n = 516)
Noir	7,3 (n = 102)
Autre groupe ethnoculturel	13,5 (n = 189)

^a Le genre est déterminé en fonction de l'établissement dans lequel le participant était hébergé; il se peut que certains participants ne s'identifient pas au genre associé à cet établissement
^b Âge manquant pour 66 participants (4,7 %)
^c Le groupe ethnoculturel n'est pas précisé pour 12 participants (0,9 %). Les pourcentages pourraient ne pas totaliser 100 % en raison de l'arrondissement des valeurs ou de données manquantes
Remarque : Ce tableau présente une description de la population étudiée, notamment la région du Service correctionnel du Canada, le genre, l'âge et le groupe ethnoculturel

Tableau 2 : Pratiques liées au tatouage au cours des six derniers mois dans les prisons fédérales canadiennes (n = 1 404)

Pratiques liées au tatouage	% de fréquence (n)
Reçu un tatouage	29,7 (n = 186)
Parmi ceux qui ont reçu un tatouage	
L'appareil a déjà été utilisé	24,7 (n = 46)
L'encre a déjà été utilisée	7,5 (n = 14)

Remarque : Ce tableau présente la proportion de personnes ayant déclaré avoir reçu un tatouage en prison au cours des six derniers mois, ainsi que la proportion de celles ayant déclaré avoir partagé l'appareil de tatouage et l'encre. Près de 30 % des participants ont reçu un tatouage au cours des six derniers mois; parmi eux, près d'un quart (25 %) ont utilisé un appareil qui avait déjà servi, tandis que 7,5 % ont déclaré avoir utilisé de l'encre qui avait déjà été utilisée



en prison (77 participants, 5,5 %). Les 123 participants restants (8,8 %) ont indiqué avoir eu des relations sexuelles (orales, vaginales ou anales) au cours des six derniers mois pendant leur incarcération dans une prison fédérale. Un plus grand nombre de participants ont déclaré avoir eu des relations sexuelles avec une femme (n = 87; 6,2 %) qu'avec un homme (n = 32; 2,3 %). Interrogées sur l'utilisation de moyens de protection (préservatif, lubrifiant et digues dentaires) lors de leurs activités sexuelles, plus de la moitié des personnes ayant eu des relations sexuelles orales ou anales avec un homme ont déclaré ne jamais ou rarement utiliser de barrière de protection (n = 21/32; 65,6 %) (**tableau 3**). Un résultat comparable a été observé chez les personnes ayant eu des relations sexuelles orales ou vaginales avec une femme : plus de la moitié ont déclaré n'utiliser jamais ou rarement une barrière de protection (n = 50/87; 57,5 %) (**tableau 4**). Parmi les participants ayant déclaré avoir eu des relations sexuelles au cours des six derniers mois dans une prison fédérale, 1,1 % (n = 15/1 404) ont échangé des faveurs sexuelles contre des biens.

Tableau 3 : Activités sexuelles avec un homme dans les prisons fédérales canadiennes au cours des six derniers mois (n = 32)

Relations sexuelles avec un homme	% de fréquence (n)		
Activité sexuelle	Orale	Vaginale	Anale
Utilisation rare ou inexistante de barrière de protection	65,6 (n = 21)	28,1 (n = 9)	65,6 (n = 21)

Remarque : Ce tableau présente la proportion de participants qui n'ont pas utilisé de barrière de protection lors de leurs rapports sexuels avec un homme en prison au cours des six derniers mois. Les résultats sont présentés par type d'activité sexuelle (orale, vaginale et anale). Environ les deux tiers n'ont jamais utilisé de barrière de protection lors de relations sexuelles orales et anales avec un homme.

Tableau 4 : Activités sexuelles avec une femme dans les prisons fédérales canadiennes au cours des six derniers mois (n = 87)

Relations sexuelles avec une femme	% de fréquence (n)		
Activité sexuelle	Orale	Vaginale	Anale
Utilisation rare ou inexistante de barrière de protection	57,5 (n = 50)	57,5 (n = 50)	34,5 (n = 30)

Remarque : Ce tableau présente la proportion de participants qui n'ont pas utilisé de barrière de protection lors de leurs rapports sexuels avec une femme en prison au cours des six derniers mois. Les résultats sont présentés par type d'activité sexuelle (orale, vaginale et anale). Un peu plus de la moitié ont déclaré n'avoir jamais utilisé de barrière de protection lors de relations sexuelles orales et vaginales avec une femme.

Parmi l'échantillon total, 70 participants ont déclaré avoir rencontré des difficultés à se procurer des articles de protection sexuelle (5,0 %). Le problème le plus souvent signalé était une quantité insuffisante. Par exemple, 40,0 % (n = 28/70) des personnes ayant signalé des difficultés ont indiqué que, lorsqu'elles se sont rendues sur place pour se procurer des préservatifs, il n'y en avait plus. Le fait de ne pas savoir où se procurer des préservatifs, du lubrifiant ou des digues dentaires a

également été fréquemment mentionné. De plus, les participants ont indiqué craindre que d'autres personnes puissent les voir se procurer ces fournitures (**tableau 5**).

Tableau 5 : Difficultés d'accès aux fournitures pour la réduction des méfaits dans les prisons fédérales canadiennes (n = 70)

Problèmes signalés	% de fréquence (n)		
Fournitures pour la réduction des méfaits	Condoms	Lubrifiant	Digues dentaires
Quand je suis allé en chercher, il n'y en avait plus	40,0 (n = 28)	35,7 (n = 25)	17,1 (n = 12)
Je ne savais pas où les trouver	20,0 (n = 14)	17,1 (n = 12)	12,9 (n = 9)
J'avais peur que d'autres personnes en détention puissent me voir aller en chercher	18,6 (n = 13)	20,0 (n = 14)	11,4 (n = 8)

Remarque : Ce tableau présente les principaux problèmes signalés par les participants lorsqu'ils ont tenté d'accéder à du matériel de réduction des méfaits en prison. Les raisons sont présentées par type de produit, notamment les préservatifs, les lubrifiants et les digues dentaires. Une majorité a indiqué qu'il n'y avait plus de préservatifs (40 %) ni de digues dentaires (17 %) au moment où ils en avaient besoin, et qu'ils ne savaient pas où s'en procurer. En ce qui concerne les lubrifiants, la plupart ont indiqué craindre que d'autres personnes en détention puissent les voir lorsqu'ils s'en procuraient (20 %).

Enfin, les participants ont été interrogés sur leur connaissance de la PPrE et de la PPE dans les prisons fédérales. Le sondage a révélé que 8,7 % (n = 122/1 404) savaient qu'ils pouvaient avoir accès à la PPrE dans les prisons fédérales. Parmi ces participants, 8,2 % (n = 10/122) ont déclaré avoir suivi un traitement de PPrE dans une prison fédérale, dont 50,0 % (n = 5/10) ont indiqué l'avoir suivi au cours des six derniers mois. De même, 7,1 % (n = 100/1 404) des participants ont déclaré avoir connaissance de la disponibilité de la PPE dans les prisons fédérales. Au sein de ce groupe, 11,0 % (n = 11/100) ont déclaré avoir suivi un traitement de PPE pendant leur incarcération dans une prison fédérale, tandis qu'un petit nombre d'entre eux (n < 5) ont indiqué avoir suivi un traitement de PPE au cours des six derniers mois.

Discussion

Cette étude est la plus vaste menée depuis 2007 pour évaluer la prévalence des facteurs de risque d'ITSS chez les Canadiens incarcérés dans des établissements fédéraux. Les résultats indiquent que le tatouage pourrait gagner en popularité, puisque 44,6 % des participants ont déclaré s'être fait tatouer en 2022, contre 38,0 % en 2007 (7). Bien que cette différence soit minime, elle pourrait avoir des répercussions cliniques importantes pour le SCC en matière de prévention et de traitement des ITSS. Cette proportion est supérieure à celle qui a été rapportée en Australie et aux États-Unis. Dans les prisons australiennes, la prévalence des tatouages était de 13,4 % chez les femmes et de 24,6 % chez les hommes, tandis que



dans les prisons américaines, elle était estimée à 8,7 % chez les femmes et à 19,3 % chez les hommes (12). Cette proportion semble également plus élevée chez les personnes ayant une expérience d'incarcération que dans la population générale. Par exemple, selon des données nationales de 2006, on estimait que 24,0 % de la population américaine avait des tatouages et que 14,0 % avait des perçages corporels (13). De même, 13,0 % des participants au sondage de 2007 ont déclaré avoir déjà eu un perçage (7). Étant donné que les participants au SNS 2022 n'ont pas été interrogés sur les perçages corporels en prison, des recherches supplémentaires seraient nécessaires pour déterminer la prévalence des perçages corporels dans les prisons canadiennes. Compte tenu du risque d'être en contact avec du sang infecté, le perçage corporel représente un risque de transmission des ITSS en milieu carcéral.

On a observé en 2022 une légère augmentation de l'activité sexuelle en milieu carcéral par rapport à 2007 (2022 : 8,8 %; 2007 : 7,2 %) (14). Toutefois, ces proportions étant semblables, cette différence ne témoigne peut-être pas d'une tendance à la hausse importante. Les résultats de la présente étude concordent avec ceux d'un sondage mené en Australie, dans lequel les auteurs ont constaté que 7,0 % des hommes et 36 % des femmes ont déclaré avoir eu des relations sexuelles avec une autre personne ayant une expérience d'incarcération (15). Cependant, les résultats de cette étude pourraient ne pas être directement comparables à ceux de la littérature existante, car le SNS 2022 portait également sur les relations sexuelles avec une personne non incarcérée (c.-à-d. les visites familiales privées) et ne se limitait pas aux relations sexuelles avec une autre personne ayant une expérience d'incarcération.

Les résultats de cette étude ont montré que 65,6 % des personnes ayant une expérience d'incarcération qui ont eu des relations sexuelles avec des hommes et 57,5 % de celles ayant des relations sexuelles avec des femmes ont déclaré n'utiliser que rarement, voire jamais, de barrières de protection (p. ex., préservatifs, digues dentaires). Ce constat concorde avec les résultats d'une étude menée aux États-Unis, qui a montré que, bien que 65 % des hommes ayant une expérience d'incarcération ayant des relations sexuelles avec des hommes et des femmes transgenres aient déclaré utiliser des préservatifs, 75 % d'entre eux ont également déclaré avoir eu des rapports sexuels sans préservatif (16). À titre de comparaison, une étude menée en Nouvelle-Galles du Sud, en Australie, a révélé que 56,8 % des hommes avec une expérience d'incarcération ayant des relations sexuelles anales ont déclaré utiliser des préservatifs. Il est important de noter que, par rapport au Queensland (Australie), où aucun préservatif n'est fourni aux personnes ayant une expérience d'incarcération, la proportion ayant déclaré avoir eu des relations sexuelles anales était tout aussi faible. Les chercheurs ont donc conclu qu'aucun élément ne permettait de penser que la distribution de préservatifs augmentait la fréquence des rapports sexuels, qu'ils soient consensuels ou non, en prison (17).

Seule une faible proportion des participants a déclaré avoir rencontré des difficultés à se procurer des fournitures de réduction des méfaits (5 %). Néanmoins, près de la moitié de ces personnes (40 %) ont indiqué qu'elles n'avaient pas pu se procurer de préservatifs au moment où elles en avaient besoin. Parmi les personnes ayant déclaré avoir rencontré des difficultés à se procurer des fournitures, les participants ont invoqué différentes raisons, notamment une quantité insuffisante de fournitures (raison la plus fréquemment citée), le fait de ne pas savoir où se les procurer et la crainte que d'autres personnes en détention puissent les voir se procurer ces fournitures. Compte tenu des résultats ci-dessus, cela semble indiquer que les personnes connaissent peut-être l'existence du programme de distribution d'articles de protection, mais que le manque d'approvisionnement les empêche de les utiliser, ce qui les conduit à avoir des relations sexuelles à haut risque. Des recherches supplémentaires seraient nécessaires pour déterminer les raisons pour lesquelles les participants ont signalé un manque de fournitures. Le manque d'accès ou la quantité insuffisante de fournitures ont des répercussions importantes sur la mise en œuvre des programmes, compte tenu des résultats de Scott *et al.*, qui ont constaté que la distribution de préservatifs en prison réduisait l'incidence annuelle de la syphilis de 99,0 %, de la gonorrhée de 98,0 %, de l'hépatite B de 71,0 %, de la chlamydia de 27,0 %, et du VIH de 50,0 % (18).

Enfin, cette étude a révélé que 7 % et 8 % des participants, respectivement, savaient que la PPrE et la PPE étaient offertes dans les prisons canadiennes. Ces pourcentages sont supérieurs aux 3 % et 4 %, respectivement, observés dans trois prisons d'État de la région du Nord-Est des États-Unis (19). Bien que ce résultat soit quelque peu encourageant, seule une faible proportion des participants a effectivement eu recours à la PPrE et à la PPE dans les prisons fédérales (moins de 1 % de l'ensemble des participants).

L'un des points forts de cette étude réside dans le fait que le SNS 2022 était confidentiel et autoadministré, ce qui a pu contribuer à réduire au minimum les biais d'information, tels que celui lié à la désirabilité sociale. Une option d'entrevue menée par un enquêteur était offerte aux personnes dont le faible niveau d'alphabétisation les empêchait de répondre au questionnaire de manière autonome, ainsi qu'à celles qui préféraient cette méthode. L'échantillon utilisé dans cette étude comprenait toutes les provinces canadiennes, ainsi que des personnes hébergées dans des établissements pour hommes et pour femmes.

Limites

Toutefois, considérant une population totale de 12 399 personnes à la fin de l'exercice financier 2020–2021, les participants à l'étude représentaient 11,3 % de l'ensemble de la population du SCC (20). Étant donné que l'échantillon actuel ne représente qu'une petite partie de la population incarcérée au SCC, cela pourrait avoir eu une incidence sur la représentativité



de l'échantillon. En effet, l'échantillon de cette étude comprenait, proportionnellement, davantage de personnes incarcérées dans des établissements pour femmes et de personnes ayant une expérience d'incarcération dans la région du Québec par rapport à l'ensemble de la population carcérale fédérale. Par conséquent, ces résultats pourraient être plus représentatifs de la situation dans cette région. Par exemple, dans un rapport sur les résultats du SNS 2022 portant sur les établissements pour hommes (représentant 91,5 % de l'échantillon), on a constaté qu'au Québec, moins de participants ont déclaré avoir déjà subi un test de dépistage du VHC par rapport aux autres régions (21). Il est possible que les participants ayant subi un dépistage d'ITSS soient davantage susceptibles de connaître l'existence de la PPrE et de la PPE dans les établissements correctionnels s'ils ont eu une discussion avec le personnel des services de santé au sujet de cet aspect de leur santé. Ce même rapport a révélé qu'un nombre nettement plus élevé de participants des régions de l'Atlantique et du Pacifique avaient reçu un tatouage pendant leur incarcération (21). La proportion plus élevée de participants québécois dans l'échantillon pourrait donc avoir conduit à une sous-estimation de la pratique du tatouage en prison par rapport à ce à quoi on pourrait s'attendre à l'échelle nationale si l'échantillon avait été pleinement représentatif. Une petite proportion de personnes ayant une expérience d'incarcération aurait pu être exclue du fait qu'elle n'était pas en mesure de participer en anglais ou en français. Cette proportion n'a pas été calculée pour le SNS 2022 mais elle représentait moins de 0,5 % dans le SNDMICR de 2007 (7). Bien qu'aucun changement n'ait été apporté aux politiques relatives au dépistage et à la vaccination contre les ITSS au cours de la période qui s'est écoulée entre les deux sondages, il est possible que les perturbations survenues pendant la pandémie de COVID-19, telles qu'observées au sein de la collectivité (22), aient eu une incidence sur les services et les comportements des participants. De plus, bien qu'un rapport antérieur ait présenté une analyse descriptive des différences entre les niveaux de sécurité des établissements correctionnels (21), une analyse plus approfondie s'impose pour déterminer si les facteurs de risque et les besoins en matière de mesures de réduction des méfaits varient en fonction des niveaux de sécurité des établissements correctionnels. Enfin, comme le SNDMICR a été mené 15 ans avant le SNS 2022, des sondages supplémentaires devraient être menés pour tirer des conclusions sur les tendances relatives aux facteurs de risque chez les personnes incarcérées dans les établissements fédéraux. Néanmoins, cette étude a fourni des renseignements précieux sur les comportements de la population carcérale sous responsabilité fédérale au Canada. Il est essentiel de bien comprendre les comportements à risque et les obstacles rencontrés lors de l'accès aux mesures de réduction des méfaits afin d'assurer une protection adéquate contre les ITSS en milieu carcéral.

Conclusion

Les résultats de cette étude suggèrent que le partage d'instruments lors du tatouage et les relations sexuelles sans barrière de protection en milieu carcéral pourraient constituer d'importants facteurs de risque de transmission des ITSS chez les personnes ayant une expérience d'incarcération. Des efforts constants sont nécessaires pour garantir que les articles destinés à la réduction des méfaits (en particulier les préservatifs) soient disponibles en quantité suffisante afin d'optimiser leur utilisation et leur incidence sur la prévention. Dans le cadre des recherches futures, il est nécessaire de mieux comprendre les liens entre ces facteurs de risque afin de déterminer les possibilités de programmes de réduction des méfaits et de prévention les plus susceptibles d'avoir un impact sur la réduction de la transmission. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre l'incidence du tatouage sur le risque de transmission du VIH et du VHC, et pour évaluer la capacité des programmes de réduction des méfaits mis en place dans les prisons fédérales à réduire cette transmission. Une campagne de promotion de la santé pourrait également contribuer à mieux faire connaître l'existence de la PPrE et de la PPE dans les prisons fédérales auprès des personnes les plus exposées au risque de contracter le VIH et le VHC en raison de tatouages réalisés dans des conditions non hygiéniques et de relations sexuelles à risque, et pourrait ainsi accroître la participation à ces programmes.

Déclaration des auteurs

M-P. G. — Conceptualisation, analyse formelle, rédaction—version, rédaction, révision et édition
K. W. — Conceptualisation, analyse formelle, rédaction, révision et édition
J. S. — Conceptualisation, rédaction, révision et édition
S. T. — Conceptualisation, rédaction, révision et édition
D. F. — Analyse formelle, rédaction, révision et édition
W. M. — Analyse formelle, rédaction, révision et édition
S. J. — Analyse formelle, rédaction, révision et édition

Intérêts concurrents

Tous les auteurs n'ont aucun intérêt concurrent à déclarer.

Identifiants ORCID

Marie-Pierre Gendron — [0009-0003-0678-3229](https://orcid.org/0009-0003-0678-3229)
Kayla Wanamaker — [0000-0002-0211-4672](https://orcid.org/0000-0002-0211-4672)
Jonathan Smith — [0009-0002-1687-0062](https://orcid.org/0009-0002-1687-0062)
Shannon Thompson — [0009-0009-6627-4980](https://orcid.org/0009-0009-6627-4980)
Daniella Filoso — [0009-0009-1218-7611](https://orcid.org/0009-0009-1218-7611)
Wardah Mahboob — [0000-0001-7607-6376](https://orcid.org/0000-0001-7607-6376)
Sara Johnson — [0009-0002-1994-4573](https://orcid.org/0009-0002-1994-4573)



Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les personnes suivantes, dont la contribution a permis la réalisation de cette recherche : Lynne Leonard, de l'Université d'Ottawa, Michael Martin, Jean-Pascal Nadeau, Roger Martin, Hallye Ward, Ian Broom, ainsi que l'ensemble du personnel des services régionaux de santé du Service correctionnel du Canada (SCC) qui a participé à la collecte de données. Merci à Paul Sandstrom et à Emma R. Lee, du Laboratoire national du VIH et de la rétrovirologie de l'Agence de la santé publique du Canada. Enfin, nous tenons à remercier les personnes ayant une expérience d'incarcération dans les établissements du SCC qui ont participé au Sondage national sur la santé de 2022 pour les précieuses informations qu'elles nous ont fournies.

Financement

Ce projet a été financé par le Service correctionnel du Canada.

Références

1. 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 : ASPC; 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>
2. Kluger N. The Tattooed and the Social Environment: Epidemiology of Tattoos in Industrialized Countries. *Curr Probl Dermatol* 2015;48:6–20. [DOI PubMed](#)
3. Hellard ME, Aitken CK, Hocking JS. Tattooing in prisons--not such a pretty picture. *Am J Infect Control* 2007;35(7):477–80. [DOI PubMed](#)
4. Taylor S, Neufeld J. Incarceration and sexually transmitted and blood-borne diseases. National Collaborating Centre for Infectious Diseases. 2021. <https://nccid.ca/publications/incarceration-and-stbbis/>
5. Tran NT, Dubost C, Baggio S, Gétaz L, Wolff H. Safer tattooing interventions in prisons: a systematic review and call to action. *BMC Public Health* 2018;18(1):1015. [DOI PubMed](#)
6. Service correctionnel du Canada. Services de santé. Ottawa, ON : SCC; 2022. <https://www.canada.ca/fr/service-correctionnel/programmes/delinquants/services-sante.html>
7. Service correctionnel du Canada. Résumé des premiers résultats du Sondage national de 2007 auprès des détenu(e)s sur les maladies infectieuses et les comportements à risque. Ottawa, ON : SCC; 2010. <https://www.canada.ca/fr/service-correctionnel/organisation/bibliotheque/recherche/rapport/211.html>
8. Gendron MP, Thompson S. HIV and HCV Surveillance at CSC and PNEP/OPS overview and update. Presentation at the Satellite SA037, 24th International AIDS Conference. 2022.
9. Williams M. Research Methods for Criminal Justice Students, Chapter 13. Surveys. Pressbooks. 2022. <https://uen.pressbooks.pub/researchmethodscriminaljusticestudents/chapter/chapter-13-surveys/>
10. Service correctionnel Canada. Maladies infectieuses, comportements à risque et approches de réduction des méfaits : résumé des résultats du Sondage 2022 sur la santé. (Rapport de recherche; n° R-477). Ottawa, ON : SCC; 2024. https://publications.gc.ca/collections/collection_2024/scc-csc/PS83-3-477-fra.pdf
11. IBM. IBM SPSS Software. <https://www.ibm.com/spss>
12. Moazen B, Saeedi Moghaddam S, Silbernagl MA, Lotfzadeh M, Bosworth RJ, Alammehrjerdi Z, Kinner SA, Wirtz AL, Bärnighausen TW, Stöver HJ, Dolan KA. Prevalence of Drug Injection, Sexual Activity, Tattooing, and Piercing Among Prison Inmates. *Epidemiol Rev* 2018;40(1):58–69. [DOI PubMed](#)
13. Laumann AE, Derick AJ. Tattoos and body piercings in the United States: a national data set. *J Am Acad Dermatol* 2006;55(3):413–21. [DOI PubMed](#)
14. Sécurité publique Canada. Sensibilisation aux mesures visant à réduire les méfaits des infections transmissibles sexuellement (ITS) dans les pénitenciers du Canada, et utilisation de ces articles. Ottawa, ON : SPC; 2010. <https://www.securitepublique.gc.ca/lbrr/archives/cn21398-fra.pdf>
15. Donovan B. Sex in Australian prisons: the facts. University of New South Wales. 2011. https://static1.1.sqspcdn.com/static/f/556710/11700892/1302663289963/unsu_sex_in_prisons.pdf



16. Harawa NT, Sweat J, George S, Sylla M. Sex and condom use in a large jail unit for men who have sex with men (MSM) and male-to-female transgenders. *J Health Care Poor Underserved* 2010;21(3):1071–87. DOI PubMed
17. Australian Institute of Health and Welfare. The health of people in Australia's prisons 2022. Canberra, ACT: AIHW; 2024. <https://www.aihw.gov.au/reports/prisoners/the-health-of-people-in-australias-prisons-2022/contents/health-risk-behaviours/at-risk-sexual-behaviours>
18. Scott N, McBryde E, Kirwan A, Stoové M. Modelling the Impact of Condom Distribution on the Incidence and Prevalence of Sexually Transmitted Infections in an Adult Male Prison System. *PLoS One* 2015;10(12):e0144869. DOI PubMed
19. Valera P, Ali ZS, Cunningham D, McLaughlin C, Acevedo S. Exploring Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) and Post-Exposure Prophylaxis (PEP) Knowledge in Incarcerated Men. *Am J Mens Health* 2022;16(4):15579883221107192. DOI PubMed
20. Sécurité publique Canada. 2021 Aperçu statistique du système correctionnel et la mise en liberté sous condition, Figure C1 : Population totale de délinquants (2020-2021). Ottawa, ON : SPC; 2023. <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/ccrso-2021/index-fr.aspx#sec-c1>
21. Service correctionnel du Canada. Maladies infectieuses, comportements à risque et réduction des méfaits dans les établissements pour hommes : Résultats du Sondage 2022 sur la santé. (Rapport de recherche R-484). Ottawa, ON : SCC; 2025. https://publications.gc.ca/collections/collection_2025/scc-csc/PS83-3-484-fra.pdf
22. Agence de la santé publique du Canada. Enquête concernant l'incidence de la COVID-19 sur la prestation des services de prévention, de dépistage ou de traitement des ITSS, y compris des services de réduction des méfaits, au Canada. Ottawa, ON : ASPC; 2022. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/enquete-incidence-covid-19-prestation-services-prevention-depistage-traitement-itss.html>



Résultats de l'enquête Tracks sur les infections transmises sexuellement et par le sang ainsi que sur les facteurs associés chez les personnes bispirituelles, les hommes gais, bisexuels, trans et queers, ainsi que les personnes non binaires (2E/GBTQ+) au Canada, 2024

Megan Butler¹, Nathan Lachowsky^{2,3,4}, Benjamin Klassen², Elsie Wong¹, Herak Apelian¹, Tyrone Curtis³, Kimia Rohani³, Anthony Amato^{3,4}, Catherine Card⁵, Sandra Kiazzyk⁵, Joseph Cox^{1,6}, Josephine Aho^{1*}

Résumé

Contexte : Les données sur la santé de la population sont rares pour les communautés présentant une diversité sexuelle et de genre, qui sont touchées de manière disproportionnée par les infections transmises sexuellement et par le sang (ITSS). L'enquête Tracks, menée auprès de personnes bispirituelles, d'hommes gais, bisexuels, trans et queers, ainsi que de personnes non binaires (2E/GBTQ+), a permis de recueillir des données lors de 43 événements liés à la Fierté et à la communauté organisés dans 19 villes dans tout le Canada au cours de l'été 2024.

Objectif : Décrire la prévalence autodéclarée des ITSS, y compris le VIH, ainsi que les facteurs associés chez les personnes 2E/GBTQ+.

Méthodes : Le questionnaire auto-administré a permis de recueillir des renseignements sur les caractéristiques sociodémographiques, les déterminants sociaux de la santé, les comportements sexuels, la consommation de substances, le recours aux services de prévention des ITSS, la prophylaxie préexposition (PPrE) au VIH, les soins et le traitement du VIH, ainsi que les expériences de discrimination et d'abus. Une analyse descriptive a été réalisée.

Résultats : Sur les 4 880 participants, 52,2 % ont déclaré s'identifier comme « gai », 26,5 % « queer » et 24,1 % « bisexuel » en ce qui a trait à l'orientation sexuelle; 62,2 % s'identifiaient comme des hommes et 22,4 % comme non binaires; 28,5 % s'identifiaient comme trans, et l'âge médian était de 30 ans. Parmi les participants de 18 ans ou plus, 63,3 % ont été victimes de discrimination au cours des 12 derniers mois et 45,5 % ont subi des relations sexuelles forcées au cours de leur vie. Au cours des 12 derniers mois, 5,6 % des participants ont déclaré avoir reçu un diagnostic de gonorrhée, 5,2 % de chlamydia et 2,3 % de syphilis; dans l'ensemble, 4,2 % des participants ont déclaré vivre avec le VIH. Parmi les participants qui ont déclaré être séronégatifs, 17,5 % suivaient actuellement un traitement de PPrE au VIH.

Conclusion : Des niveaux élevés de discrimination et d'abus ont été constatés chez les participants à l'étude. Bien que la plupart des participants connaissaient l'existence de la PPrE au VIH, moins d'un sur quatre l'utilisait actuellement. Les résultats de cette enquête contribueront à orienter les programmes et les politiques sur les ITSS. L'inclusion délibérée d'une diversité de participants fournit des renseignements importants sur des populations qui, jusqu'à présent, étaient moins représentées dans la recherche sur les ITSS.

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



Affiliations

¹ Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, ON

² Centre de recherche communautaire, Vancouver, BC

³ École de santé publique et de politique sociale, Université de Victoria, Victoria, BC

⁴ Faculté des sciences humaines et de la santé, Université du Nord de la Colombie-Britannique, Prince George, BC

⁵ Direction générale du Laboratoire national de microbiologie, Agence de la santé publique du Canada, Winnipeg, MB

⁶ Département d'épidémiologie, de biostatistique et de santé au travail, Université McGill, Montréal, QC

*Correspondance :

josephine.aho@phac-aspc.gc.ca



Citation proposée : Butler M, Lachowsky NJ, Klassen BJ, Wong E, Apelian H, Curtis TJ, Rohani K, Amato AT, Card C, Kiazky S, Cox J, Aho J. Résultats de l'enquête Tracks sur les infections transmises sexuellement et par le sang ainsi que sur les facteurs associés chez les personnes bispirituelles, les hommes gais, bisexuels, trans et queers, ainsi que les personnes non binaires (2E/GBTQ+) au Canada, 2024. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2026;52(10):447–63. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v52i10a04f>

Mots-clés : VIH, infections transmises sexuellement et par le sang, enquête Tracks, Sexe au présent, gbHARSAH, personnes bispirituelles, hommes trans, personnes non binaires, PPrE au VIH

Introduction

Au Canada, les populations issues de la diversité sexuelle et de genre, notamment les personnes bispirituelles, les hommes gais, bisexuels, trans et queer, les femmes trans, les personnes pansexuelles et les personnes non binaires, sont confrontées à de nombreuses inégalités sur le plan de la santé et sur le plan social en raison de l'homophobie, de la transphobie, du capacitisme, du colonialisme, du racisme et d'autres formes de discrimination qui se recoupent (1,2). Les hommes gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (gbHARSAH), qui constituent un sous-groupe des communautés de diversité sexuelle et de genre, continuent d'être touchés de manière disproportionnée par les infections transmises sexuellement et par le sang (ITSS) (3–5). En 2023, sur les 2 434 nouveaux cas de VIH diagnostiqués au Canada, 40,5 % étaient des gbHARSAH (3). De plus, malgré une augmentation plus rapide des cas de syphilis infectieuse au sein de la population autre que celle des gbHARSAH depuis 2018, les données provenant de huit provinces et territoires en 2023 ont révélé que 27 % de tous les cas provenaient de gbHARSAH cisgenres (4).

Bien qu'il existe davantage de données sur les ITSS chez les gbHARSAH, on dispose de très peu de données sur la santé de la population concernant les personnes bispirituelles, trans et non binaires au Canada, ce qui rend difficile la quantification du fardeau des ITSS au sein de ces populations (6). Cette situation s'explique en partie par le fait que les données relatives à des variables telles que l'identité de genre ou le fait d'être bispirituel ne sont généralement pas recueillies par les systèmes de surveillance routine ou ceux des maladies à déclaration obligatoire. Par conséquent, pour mieux comprendre les tendances actuelles en matière d'ITSS et les facteurs associés chez les personnes bispirituelles, les hommes gais, bisexuels, trans et queer ainsi que les personnes non binaires (2E/GBTQ+), il est nécessaire de disposer de données de surveillance plus complètes (7).

Dans le cadre des efforts visant à recueillir des données de surveillance plus complètes, l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a mis en œuvre le programme de surveillance Tracks en 2002. Ce programme surveille la prévalence du VIH, de l'hépatite C, de la syphilis et d'autres ITSS, ainsi que les facteurs associés, au sein des populations clés au Canada, en menant des enquêtes biocomportementales (questionnaire et prélèvement d'échantillons biologiques) périodiques. En collaboration avec

des partenaires provinciaux, régionaux et locaux du secteur de la santé publique, deux phases de l'enquête Tracks auprès des gbHARSAH ont déjà été menées : la phase 1 (2005–2007) dans cinq villes (Victoria, Winnipeg, Toronto, Ottawa et Montréal) (N = 4 838); et la phase 2 (2008–2010) dans deux villes (Vancouver et Montréal) (N = 3 042) (8,9). Dans le cadre de la Phase 3 (2024), l'ASPC a collaboré avec le Centre de recherche communautaire (CBRC) pour mener une enquête auprès de personnes 2E/GBTQ+ (10). Ce changement dans la population étudiée, qui passe des gbHARSAH aux personnes 2E/GBTQ+, reflète la nécessité d'inclure des communautés plus larges et de comprendre la diversité de leurs expériences (6).

L'enquête Tracks sur les personnes 2E/GBTQ+ de phase 3 est également connue sous le nom de l'enquête Sexe au présent 2024. Il s'agit d'une enquête faisant partie d'une série d'enquêtes périodiques Sexe au présent, menées par la communauté et réalisées par le CBRC depuis 2002 afin de recueillir des données sur la santé sexuelle, le VIH et d'autres ITSS (11). L'enquête Sexe au présent a évolué, passant d'une étude provinciale sur les relations sexuelles entre hommes en Colombie-Britannique à une enquête d'envergure pancanadienne sur la santé des personnes ayant des orientations sexuelles et des identités de genre diverses (11,12).

Cet article présente les résultats descriptifs de l'enquête nationale Tracks sur les personnes 2E/GBTQ+ de phase 3, menée du 1^{er} juin 2024 au 15 septembre 2024. Les objectifs sont de décrire 1) la prévalence autodéclarée du VIH, de la syphilis et d'autres ITSS et 2) les soins et le traitement du VIH. Elle fait également état des déterminants sociaux de la santé, des expériences de discrimination et d'abus, des comportements sexuels, de la consommation de substances et du recours aux services de prévention.

Méthodes

L'enquête Tracks de phase 3 (Sexe au présent 2024) menée auprès de personnes 2E/GBTQ+ au Canada est une enquête biocomportementale comprenant l'administration d'un questionnaire et le prélèvement d'un échantillon biologique afin de dépister le VIH, l'hépatite C, la syphilis et l'hépatite B. Le présent rapport ne présente que les résultats tirés de la partie questionnaire de l'enquête biocomportementale de 2024,



puisque seulement 39,4 % des participants invités à fournir un échantillon biologique ont choisi de le faire. Une analyse des résultats des tests de laboratoire sera effectuée et présentée dans un prochain rapport.

Méthode d'échantillonnage

À l'instar d'autres enquêtes Tracks menées auprès de populations clés et des enquêtes Sexe au présent précédentes, l'échantillonnage en fonction du lieu a été utilisé pour l'enquête Tracks sur les personnes 2E/GBTQ+ de phase 3. Des équipes d'étude locales, formées par l'équipe de recherche du CBRC, ont mené une campagne de recrutement active à différents endroits en abordant les participants potentiels et en leur fournissant des renseignements (p. ex., les objectifs de l'enquête, ce qu'implique la participation, les critères d'admissibilité), conformément au script de recrutement. Le recrutement des participants s'est déroulé lors de festivals de la Fierté ou d'autres lieux et événements liés à la communauté 2E/GBTQ+ (p. ex. pique-niques, soupers communautaires, pow-wow, bars) partout au Canada au cours de l'été 2024. La promotion de l'enquête s'est faite notamment par le biais de publications sur les médias sociaux, d'une collaboration avec les médias grand public, du bouche-à-oreille et en tirant parti des relations nouées avec des associations de la Fierté et des organismes communautaires locaux.

Dans le but d'inclure au moins un site d'étude par province, les facteurs suivants ont été pris en compte lors de la sélection : un grand bassin de population 2E/GBTQ+; une prévalence du VIH supérieure à celle de la population générale de la région; le soutien de la communauté locale; la capacité des partenaires locaux à mener l'enquête; et la participation du site d'étude à des enquêtes Sexe au présent antérieures.

Admissibilité et consentement

Les participants admissibles devaient s'identifier comme 1) une personne autochtone bispirituelle, OU 2) une personne non binaire ou un homme trans, OU 3) une personne d'un genre autre que celui de femme (cis ou trans) et être soit gai, bisexuel, queer ou avoir une autre identité non hétérosexuelle, soit déclarer avoir eu des relations sexuelles avec un homme (cis ou trans) au cours des cinq dernières années. Les participants à l'enquête devaient également : 1) être âgés d'au moins 15 ans; 2) résider au Canada; et 3) être en mesure de donner leur consentement éclairé et de remplir le questionnaire en anglais, en français ou en espagnol. Les personnes qui avaient déjà participé à l'enquête en cours ont été exclues de la participation à cette dernière.

Les participants admissibles ont pu lire le formulaire de consentement sur la tablette de l'étude ou sur leur appareil personnel. Les participants ont eu l'occasion de poser des questions aux membres de l'équipe locale chargée de l'étude. Le consentement a ensuite été obtenu en cochant une case de manière standard. Les participants ayant donné leur

consentement ont rempli le questionnaire et avaient la possibilité de fournir un échantillon biologique sous forme de goutte de sang séché (GSS). Seuls les participants âgés de 18 ans ou plus ont été invités à fournir un échantillon de sang. Les participants avaient la possibilité de se faire remettre les résultats de leur analyse de GSS par des pairs formés du CBRC.

Les participants ayant déclaré souffrir d'un trouble sanguin entraînant une coagulation anormale (p. ex., l'hémophilie ou la maladie de von Willebrand) ou ayant récemment suivi une chimiothérapie ont été exclus de la possibilité de fournir un échantillon de GSS. Le nombre total de personnes sollicitées et les raisons pour lesquelles elles ont refusé de participer n'ont pas été consignés.

Questionnaire

Le questionnaire s'inspirait de questions déjà utilisées dans le cadre d'enquêtes antérieures Tracks ou Sexe au présent et présentait une validité apparente et une validité de contenu. L'élaboration du questionnaire s'est également appuyée sur une analyse de l'épidémiologie et de la littérature scientifique au sujet des ITSS chez les personnes 2E/GBTQ+, sur une analyse des questionnaires publiés destinés aux gbHARSAH, ainsi que sur des consultations menées par le CBRC auprès de partenaires communautaires afin de s'assurer que les questions reflétaient les expériences, les besoins en matière de données et les préoccupations des membres de la communauté.

Le questionnaire Tracks sur les personnes 2E/GBTQ+ de phase 3 (Sexe au présent 2024) portait sur les thèmes suivants : caractéristiques sociodémographiques; déterminants sociaux de la santé; comportements sexuels et relations; consommation de substances; recours aux services de santé et de prévention liés aux ITSS (y compris le dépistage); soins et traitements pour le VIH et l'hépatite C; connaissance et utilisation de la PPrE au VIH, de la PPrE à base de doxycycline et de la prophylaxie postexposition (PPE) à base de doxycycline (13); les expériences de discrimination et d'abus; les liens communautaires et sociaux; et la santé mentale. Il fallait en moyenne 27 minutes (écart interquartile [EI] = 17 à 30 minutes) pour remplir ce questionnaire.

Le questionnaire a été programmé à l'aide du logiciel LimeSurvey version 3 et a fait l'objet d'un essai pilote mené par le personnel de l'ASPC et du CBRC, ainsi que par des membres de la communauté 2E/GBTQ+. L'essai pilote a été mené afin d'estimer le temps nécessaire pour remplir le questionnaire de façon autonome et de repérer les éléments suivants : erreurs dans les sauts logiques ou dans les règles de validation; questions ou options de réponse ambiguës; erreurs de frappe ou d'édition; et problèmes de mise en page. Le questionnaire en anglais a fait l'objet de quatre séries d'essais pilotes, tandis que les questionnaires en français et en espagnol ont fait l'objet de deux séries. Cet essai pilote a été effectué auprès de plusieurs membres de la population étudiée. Les équipes d'étude locales



ont reçu une formation sur les procédures d'enquête. Le questionnaire à remplir soi-même, avec l'aide optionnelle de l'équipe de recherche, du personnel du CBRC ou de bénévoles, était accessible sur des tablettes électroniques fournies par l'équipe de recherche ou sur l'appareil personnel du participant, en balayant un code QR. Les données du questionnaire ont été stockées sur des serveurs sécurisés de l'ASPC. Les participants qui ont rempli le questionnaire et qui étaient âgés de 18 ans ou plus avaient la possibilité de fournir un échantillon de sang prélevé par piqure au doigt sur une carte de GSS en vue d'un dépistage des ITSS. Comme mentionné précédemment, compte tenu de la faible participation à la demande de GSS, les résultats des tests de dépistage des ITSS ne sont pas présentés dans cet article.

Les participants ont reçu 10 \$ CA en argent comptant pour avoir répondu au questionnaire, ainsi qu'un sac fourre-tout Sexe au présent pour avoir fourni un échantillon de GSS, élément qui était facultatif. Le protocole et le questionnaire ont été approuvés par les comités d'éthique de la recherche de Santé Canada-ASPC (CER 2023-042P), de l'Université de Victoria (BC24-0135), de l'Université de la Colombie-Britannique (H24-00806) et de l'Université Simon Fraser (H24-00806). Des ententes de partage de données ont été conclues entre l'ASPC, le CBRC et l'Université de Victoria.

Analyse

Au total, 4 880 participants admissibles ont été recrutés lors de 43 événements organisés dans 19 villes canadiennes, entre le 1^{er} juin 2024 et le 15 septembre 2024. Le présent rapport et les analyses qui y sont présentées sont descriptifs et portent principalement sur les données issues du questionnaire. Les résultats des tests GSS feront l'objet d'articles à venir. Les cases de tableaux avec de petits effectifs (c.-à-d. les catégories de réponse au questionnaire comportant un nombre limité d'observations) ont été évaluées afin de déterminer le risque d'identification des participants individuels et ont été conservées lorsqu'il a été établi qu'il n'y avait aucun risque de réidentification, conformément à la *Directive de l'ASPC sur la collecte, l'utilisation et la diffusion de l'information sur la santé publique* (14). Lorsque les données du tableau comportent un faible nombre d'observations, les résultats devraient être interprétés avec prudence. Toutes les statistiques descriptives ont été calculées à l'aide du logiciel statistique R, version 4.3.2 (15).

Les participants ayant choisi les réponses « Je ne sais pas », « Je préfère ne pas répondre » ou « Je ne suis pas certain » ont été inclus dans les analyses. Les participants qui ont sélectionné l'option de réponse « Sans objet » dans le questionnaire ou dont l'option de réponse a été codée manuellement comme « sautée » (c.-à-d. qui ne répondaient pas aux critères permettant de voir et de répondre à la question), « vide » (c.-à-d. qui n'ont

pas répondu à la question et sont passés à la question suivante) ou « interrompue » (c.-à-d. qui ont quitté le questionnaire avant de l'avoir complété) ont été exclus des analyses pour la variable d'intérêt. Par conséquent, les dénominateurs varient d'une variable à l'autre en fonction du nombre de participants ayant fourni des réponses valides pour chaque item. Sur les 4 880 personnes admissibles qui ont accepté de participer, 4 640 (95,1 %) ont rempli le questionnaire dans son intégralité.

Des analyses descriptives ont été menées afin de caractériser la population étudiée. Les variables catégorielles sont présentées sous forme de fréquences (n) et de proportions (%). L'âge a été analysé à la fois de manière catégorielle (en fonction des tranches d'âge) et de manière continue (en utilisant la médiane et l'étendue).

Des comparaisons entre certains sous-groupes ont été effectuées afin d'examiner les différences potentielles au niveau des variables clés. Des tests d'indépendance du khi carré de Pearson ont été effectués pour ces comparaisons. Ces analyses étaient de nature exploratoire; des articles à venir fourniront des descriptions plus détaillées de sous-groupes particuliers.

Résultats

Caractéristiques sociodémographiques

Le recrutement des participants s'est déroulé dans les dix provinces canadiennes, environ la moitié d'entre eux ayant été recrutés dans l'une des trois villes suivantes : Toronto (25,0 %), Ottawa (13,0 %) et Vancouver (9,4 %) (**tableau 1**). L'âge moyen des participants était de 30 ans, l'âge s'étendant de 15 à 84 ans. Dans l'ensemble, 28,5 % des participants s'identifiaient comme une personne handicapée. L'origine ethnique la plus fréquemment déclarée était « Blanc » (64,2 %), suivie de « Autochtone » (11,2 %). Parmi les 547 participants autochtones, 63,4 % étaient des personnes bispirituelles.

Un peu plus de la moitié des participants (52,2 %) s'identifiaient comme gais, les orientations sexuelles les plus courantes après celle-ci étant « queer » (26,5 %) et « bisexuel » (24,1 %). Environ les deux tiers des participants s'identifiaient comme hommes (62,2 %), et 22,4 % comme personnes non binaires. Environ les deux tiers des participants étaient des gbHARSAH (69,4 %). Parmi les participants gbHARSAH, 39,7 % (1 345/3 386) étaient âgés de 15 à 29 ans (données non présentées dans le tableau). Plus d'un quart des participants se sont identifiés comme trans (28,5 %). La moitié (n = 710/1 390, 51,1 %) des participants trans avaient entre 15 et 24 ans, comparativement à seulement 18,5 % (n = 646/3 490) des participants qui ne s'identifiaient pas comme trans (données non présentées dans le tableau); cette différence était statistiquement significative ($p < 0,001$).



Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des participants à l'enquête Tracks menée auprès de personnes 2E/GBTQ+ au Canada, phase 3, 2024 (n = 4 880)

Caractéristiques sociodémographiques		n	Total ^a	%
Ville de recrutement	Victoria, BC	241	4 880	4,9
	Vancouver, BC	458	4 880	9,4
	New Westminster, BC	131	4 880	2,7
	Kelowna, BC	127	4 880	2,6
	Calgary, AB	264	4 880	5,4
	Edmonton, AB	133	4 880	2,7
	Saskatoon, SK	95	4 880	1,9
	Regina, SK	77	4 880	1,6
	Winnipeg, MB	301	4 880	6,2
	London, ON	332	4 880	6,8
	Hamilton, ON	128	4 880	2,6
	Toronto, ON	1 218	4 880	25,0
	Ottawa, ON	633	4 880	13,0
	Montréal, QC	313	4 880	6,4
	Québec, QC	42	4 880	0,9
	Moncton, NB	58	4 880	1,2
	Halifax, NS	167	4 880	3,4
	Charlottetown et New London, PE	96	4 880	2,0
	St. John's, NL	66	4 880	1,4
Groupe d'âge	15–17 ans	158	4 880	3,2
	18–24 ans	1 198	4 880	24,5
	25–29 ans	950	4 880	19,5
	30–39 ans	1 362	4 880	27,9
	40–54 ans	728	4 880	14,9
	55 ans et plus	484	4 880	9,9
S'identifie comme une personne handicapée	Oui	1 372	4 808	28,5
	Non	3 096	4 808	64,4
	Incertain	340	4 808	7,1
Né au Canada	Oui	3 452	4 805	71,8
	Non	1 353	4 805	21,2
	Statut permanent ^b	835	1 347	62,0
	Statut temporaire ^c	512	1 347	38,0
Identité ethnoraciale ^d	Noir	370	4 872	7,6
	Asiatique de l'Est ou du Sud-Est	492	4 872	10,1
	Autochtone	547	4 872	11,2
	Latina, Latino, Latinx, Latine	359	4 872	7,4
	Moyen-oriental	177	4 872	3,6
	Asiatique du Sud	256	4 872	5,3
	Blanc	3 127	4 872	64,2
	Aucune de ces réponses	89	4 872	1,8

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des participants à l'enquête Tracks menée auprès de personnes 2E/GBTQ+ au Canada, phase 3, 2024 (n = 4 880) (suite)

Caractéristiques sociodémographiques		n	Total ^a	%
Bispirituel ^e	Oui	347	547	63,4
	Non	138	547	25,2
	Je préfère ne pas répondre ^f	62	547	11,3
Orientation sexuelle ^d	Asexué	337	4 867	6,9
	Bisexuel	1 174	4 867	24,1
	Demisexuel	54	4 867	1,1
	Gai	2 539	4 867	52,2
	Hétéroflexible	78	4 867	1,6
	Homoflexible	121	4 867	2,5
	Pansexuel	680	4 867	14,0
	Queer	1 292	4 867	26,5
	En questionnement	132	4 867	2,7
	Hétéro	118	4 867	2,4
Identité de genre ^d	Autre terme	122	4 867	2,5
	Sans genre	146	4 873	3,0
	De genre fluide	443	4 873	9,1
	De genre queer	469	4 873	9,6
	Homme	3 030	4 873	62,2
	Non binaire	1 092	4 873	22,4
	En questionnement	184	4 873	3,8
	Homme trans	552	4 873	11,3
	Transmasculin	52	4 873	1,1
	Femme transgenre ^g	74	4 873	1,5
S'identifie comme gbHARSAH ^h		3 386	4 880	69,4
S'identifie comme trans		1 390	4 880	28,5

Abbreviations : AB, Alberta; BC, Colombie-Britannique; gbHARSAH, hommes gais, bisexuels et hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes; MB, Manitoba; NB, Nouveau-Brunswick; NL, Terre-Neuve-et-Labrador; NS, Nouvelle-Écosse; ON, Ontario; PE, Île-du-Prince-Édouard; QC, Québec; SK, Saskatchewan, 2E/GBTQ+, bispirituelles, d'hommes gais, bisexuels, trans et queers, ainsi que de personnes non binaires

^a Le total correspond au nombre de participants ayant fourni une réponse valide à la question d'enquête correspondante. Les dénominateurs varient, car les participants qui ont sélectionné « Sans objet », qui ont sauté la question, qui l'ont laissée vide ou qui ont abandonné le questionnaire ont été exclus des analyses portant sur cette variable

^b Le statut permanent désigne les participants qui ne sont pas nés au Canada et qui sont citoyens canadiens ou résidents permanents

^c Le statut temporaire désigne les participants qui ne sont pas nés au Canada et qui sont des étudiants étrangers, des réfugiés ou des demandeurs d'asile, des travailleurs étrangers temporaires, des visiteurs ou des personnes sans statut

^d Les proportions ne totalisent pas 100 %, car les options n'étaient pas mutuellement exclusives; les participants pouvaient choisir plus d'une réponse

^e Cette question n'a été posée qu'aux participants autochtones

^f L'option « Je préfère ne pas répondre » est incluse lorsqu'elle constituait une option de réponse réelle à la question

^g Les femmes (y compris les femmes trans) pouvaient être incluses dans l'enquête si elles étaient bispirituelles ou s'identifiaient à une autre identité de genre en plus de « femme » ou « femme trans », et si elles répondaient également aux autres critères d'admissibilité

^h Les gbHARSAH sont définis comme des hommes (cis ou trans) qui 1) s'identifient comme gais, bisexuels, queers, homoflexibles, pansexuels, demisexuels, en questionnement ou hétéroflexibles, ou 2) ont déclaré avoir eu des rapports sexuels avec un homme (cis ou trans) au cours des cinq dernières années



Déterminants sociaux de la santé

Les deux tiers des participants (66,5 %) avaient terminé des études postsecondaires (p. ex. certificat, diplôme), un baccalauréat ou un diplôme d'études supérieures (**tableau 2**). Au cours des six mois précédant l'enquête, 71,9 % des participants occupaient un emploi, 17,6 % étaient étudiants, 15,4 % étaient sans emploi et 7,2 % recevaient des prestations gouvernementales. Plus d'un tiers (37,6 %) des participants avaient connu des difficultés financières (c.-à-d. qu'ils avaient dû réduire leurs dépenses ou qu'ils n'arrivaient pas à joindre les deux bouts) et 10,6 % avaient connu une situation de logement précaire au cours des six derniers mois. Dans l'ensemble, 5,3 % des participants avaient déjà été incarcérés au cours de leur vie.

Un peu moins de la moitié des participants (45,5 %) ont subi des relations sexuelles forcées au cours de leur vie, et la moitié (n = 1 425/2 787, soit 51,1 %) ont été victimes de violence verbale, physique ou sexuelle de la part d'un partenaire au cours de leur vie (données non présentées dans le tableau). Plus de la moitié (56,3 %) des participants ont déclaré être actuellement en couple et la majorité d'entre eux (94,8 %) comptaient au moins une personne sur laquelle ils pouvaient compter pour obtenir du soutien. Seuls 54,5 % des participants se sont dits satisfaits de leur lien avec les communautés de personnes bispirituelles, lesbiennes, gaies, bisexuelles, trans, queers, en questionnement, intersexuées, asexuées et autres issues de diversité sexuelle et de genre (2ELGBTQIA+).

L'**encadré 1** présente des renseignements sur les expériences de discrimination vécues par les participants à l'étude âgés de 18 ans ou plus. Les deux tiers des participants (63,3 %) ont été victimes d'au moins une forme de discrimination au cours des 12 derniers mois.

Exposition aux risques d'infections transmises sexuellement et par le sang : comportements sexuels et consommation de substances

Comportements sexuels

Au total, 831 participants (17,8 %) n'avaient eu aucun partenaire sexuel au cours des six derniers mois et n'ont donc pas eu à répondre aux questions suivantes concernant leur activité sexuelle (**tableau 3**). Parmi eux, 282 participants (33,9 %) ont déclaré n'avoir jamais eu de relations sexuelles (données non présentées). Parmi les participants gbHARSAH de cette étude, une proportion plus élevée de gbHARSAH trans (17,0 %, 90/529) que de gbHARSAH non trans (9,2 %, 238/2 593) a déclaré n'avoir eu aucun partenaire sexuel au cours des six derniers mois (données non présentées dans le tableau). Cette différence était statistiquement significative ($p < 0,001$).

Parmi les personnes ayant déclaré avoir eu des relations sexuelles au cours des six derniers mois, 42,0 % avaient eu un seul partenaire sexuel, 35,3 % en avaient eu de deux à cinq, 6,9 % en avaient eu de six à neuf et 15,8 % en avaient eu dix ou plus.

Tableau 2 : Déterminants sociaux de la santé des participants à l'enquête Tracks menée auprès de personnes 2E/GBTQ+ au Canada, phase 3, 2024 (n = 4 880)

Déterminants sociaux de la santé		n	Total ^a	%
Éducation, niveau le plus élevé	N'a pas terminé ses études secondaires	341	4 776	7,1
	Diplôme d'études secondaires ou équivalent	1 260	4 776	26,4
	Études postsecondaires	1 121	4 776	23,5
	Baccalauréat	1 254	4 776	26,3
	Supérieur au baccalauréat	800	4 776	16,8
Situation d'emploi au cours des six derniers mois ^b	Avec emploi ^c	3 443	4 790	71,9
	Sans emploi	738	4 790	15,4
	Étudiant	843	4 790	17,6
	Prestations gouvernementales	344	4 790	7,2
	Retraité	202	4 790	4,2
	En incapacité de travail	240	4 790	5,0
	Aucune de ces réponses	37	4 790	0,8
Situation financière au cours des six derniers mois	Confortable, avec un excédent	1 316	4 806	27,4
	Assez, sans excédent	1 682	4 806	35,0
	Devait réduire les dépenses	1 138	4 806	23,7
	N'arrivait pas à joindre les deux bouts	670	4 806	13,9
Situation de logement précaire au cours des six derniers mois ^d		502	4 756	10,6
Déjà été incarcéré		246	4 676	5,3
Déjà été forcé à avoir des relations sexuelles ^e		1 272	2 796	45,5
Déjà été victime de violence de la part d'un partenaire ^e	Violence verbale	1 286	2 795	46,0
	Violence physique	613	2 793	21,9
	Abus sexuels	744	2 795	26,6
Nombre de personnes sur lesquelles le participant peut compter pour obtenir du soutien	Personne	237	4 570	5,2
	1 personne	293	4 570	6,4
	2 à 3 personnes	1 652	4 570	36,1
	4 à 9 personnes	1 768	4 570	38,7
	10 personnes ou plus	620	4 570	13,6
En couple actuellement ^f		2 508	4 453	56,3
Participant satisfait de ses liens avec les communautés 2ELGBTQIA+ ^g	Oui	2 409	4 421	54,5
	Non	988	4 421	22,3
	Incertain	1 024	4 421	23,2

Abbreviations : 2E/GBTQ+, bispirituelles, d'hommes gais, bisexuels, trans et queers, ainsi que de personnes non binaires; personnes bispirituelles, lesbiennes, gaies, bisexuelles, trans, queers, en questionnement, intersexuées, asexuées et autres personnes s'identifiant à des communautés de diversité sexuelle et de genre

^a Le total correspond au nombre de participants ayant fourni une réponse valide à la question d'enquête correspondante. Les dénominateurs varient, car les participants qui ont sélectionné « Sans objet », qui ont sauté la question, qui l'ont laissée vide ou qui ont abandonné le questionnaire ont été exclus des analyses portant sur cette variable

^b Les proportions ne totalisent pas 100 %, car les options n'étaient pas mutuellement exclusives; les participants pouvaient choisir plus d'une réponse

^c Comprend les participants qui ont occupé un emploi à temps plein, un emploi à temps partiel ou un emploi de travailleur autonome au cours des six derniers mois

^d Les participants sont considérés comme étant en situation de logement précaire s'ils ont vécu dans l'un des endroits suivants au cours des six derniers mois : une chambre d'hôtel ou de motel, une chambre dans une maison de chambres ou une pension, un refuge ou une auberge, une maison de transition ou un centre de réinsertion, un établissement psychiatrique, un centre de traitement de la toxicomanie, un lieu public comme une rue, un parc ou une cage d'escalier, ou un véhicule. Les participants qui ont vécu uniquement dans leur propre appartement, condo ou maison, ou dans ceux d'une autre personne, au cours des six derniers mois sont considérés comme ayant un logement stable. Les participants ayant sélectionné « Aucune de ces réponses » sont exclus

^e Question posée uniquement aux participants âgés de 18 ans ou plus. Les participants ont été informés à l'avance que cette section du questionnaire portait sur la discrimination et les abus, et avaient la possibilité de sauter cette section en entier. Les participants qui ont sauté la section ou cette question en particulier ont été exclus du dénominateur

^f Question posée uniquement aux participants ayant déclaré avoir déjà eu des relations sexuelles

^g À l'exclusion des participants ayant sélectionné « Sans objet »



Encadré 1 : Expériences de discrimination chez les participants âgés de 18 ans ou plus dans le cadre de l'enquête Tracks menée auprès des personnes 2E/GBTQ+ au Canada, phase 3, 2024^a

Expérience globale de discrimination :

- 63,3 % (1 733/2 738) des participants ont été victimes d'au moins une forme de discrimination au cours des 12 derniers mois
- Au cours des 12 derniers mois, 22,1 % (620/2 805) des participants ont évité de recourir aux services de santé par crainte ou par souci d'être stigmatisés ou victimes de discrimination

Expériences de discrimination chez certains groupes de participants, au cours des 12 derniers mois :

- Parmi les participants non binaires, 61,1 % (408/668) ont été victimes de discrimination en raison de leur expression de genre
- Parmi les gbHARSAH, 25,1 % (487/1 937) ont été victimes de discrimination en raison de leur orientation sexuelle
- Parmi les participants trans, 64,2 % (522/836) ont été victimes de discrimination en raison de leur expérience trans
- Parmi les participants ayant un handicap, 52,6 % (437/831) ont été victimes de discrimination en raison de leur handicap
- Parmi les participants autochtones, 40,1 % (112/279) ont été victimes de discrimination en raison de leur identité autochtone
- Parmi les participants ayant déclaré vivre avec le VIH, 25,0 % (27/108) ont été victimes de discrimination en raison de leur statut sérologique

Abréviations : gbHARSAH, Hommes gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes; 2E/GBTQ+, bispirituelles, d'hommes gais, bisexuels, trans et queers, ainsi que de personnes non binaires
^a Les questions sur la discrimination n'ont été posées qu'aux participants âgés de 18 ans ou plus. Les participants ont été informés à l'avance que cette section du questionnaire portait sur la discrimination et les abus, et avaient la possibilité de sauter cette section en entier. Les participants qui ont sauté la section ou les questions d'intérêt ont été exclus du dénominateur. Parmi les personnes âgées de 18 ans ou plus, 36,0 % (1 618 sur 4 498) n'ont pas accepté de répondre aux questions relatives à la discrimination et aux abus, et 1,6 % supplémentaires (71 sur 4 498) n'ont pas répondu à la question demandant leur consentement pour cette section et n'ont donc pas eu accès à ces questions

Au cours des six derniers mois, les trois quarts (76,0 %) des participants ont eu des relations sexuelles avec un homme (cis ou trans), 19,4 % avec une femme (cis ou trans) et 19,8 % avec une personne non binaire.

Le type d'activité sexuelle le plus fréquemment déclaré par les participants au cours des six derniers mois était le sexe oral (85,7 %) (tableau 3). Au cours de cette période, environ deux cinquièmes des participants ont pratiqué le sexe anal en tant que passif (42,0 %) ou en tant qu'actif (41,1 %). Parmi les personnes ayant eu des relations sexuelles anales au cours des six derniers mois, 14,0 % utilisaient toujours des préservatifs avec leurs partenaires sexuels réguliers et 19,3 % utilisaient toujours des préservatifs avec leurs partenaires sexuels occasionnels. Environ un quart (22,7 %) des participants ont eu des relations sexuelles à trois ou plus (c.-à-d. en trio ou en groupe) au cours des six derniers mois. En ce qui concerne les relations sexuelles

à caractère transactionnel, 3,6 % des participants ont reçu de l'argent, des biens ou des services en échange de relations sexuelles au cours des six derniers mois.

Consommation de substances

Les trois quarts (74,9 %) des participants ont déclaré avoir consommé des substances au cours des six derniers mois (tableau 3). Parmi eux, 24,5 % ont consommé des substances pour améliorer leur expérience sexuelle au cours de cette période. Parmi les participants ayant consommé des substances pour améliorer leur expérience sexuelle, les substances les plus couramment consommées étaient le cannabis (68,1 %), l'alcool (52,8 %) et les poppers (nitrite de pentyle) (40,5 %). Parmi les autres substances utilisées pour améliorer l'expérience sexuelle, on retrouve les médicaments pour l'érection (19,5 %), le tabac ou la nicotine (14,7 %), l'ecstasy (14,6 %), les psychédéliques (12,0 %), la cocaïne (11,5 %), la méthamphétamine en cristaux (10,0 %), le 4-hydroxybutanoate (GHB) ou le gamma-butyrolactone (GBL) (8,0 %) et la kétamine (5,8 %). La grande majorité des participants (95,0 %) ne s'étaient jamais injecté de substances à des fins non médicales.

Accès aux soins de santé et aux services de prévention et de dépistage des infections transmises sexuellement et par le sang, et utilisation de ces services

Soins de santé primaires et santé mentale

Les deux tiers des participants (68,4 %) avaient un médecin de famille ou une infirmière praticienne au moment de l'enquête. Parmi eux, 67,9 % ont déclaré que leur professionnel de la santé habituel était au courant de leur orientation sexuelle (tableau 4). Le recours à vie à des tests de dépistage du VIH était plus fréquent chez les participants dont le professionnel de la santé connaissait l'orientation sexuelle (n = 1 610/1 903, 84,6 %) par rapport aux participants dont le professionnel de la santé ignorait l'orientation sexuelle (n = 260/484, 53,7 %) (données non présentées dans le tableau). Cette différence était statistiquement significative (p < 0,001). Parmi les participants trans, 72,3 % (n = 699/966) ont déclaré que leur professionnel de la santé habituel était au courant de leur identité de genre (données non présentées dans le tableau). Plus d'un tiers des participants (38,9 %) ont déclaré avoir un état de santé mentale passable ou médiocre. La moitié des participants ont eu recours (41,4 %) ou ont tenté de recourir (11,1 %) à des services de soutien en santé mentale au cours des 12 mois précédents.

Prévention des infections transmises sexuellement et par le sang : PPE ou PPrE au VIH, PPrE ou PPE à base de doxycycline et vaccinations

La connaissance de la PPE au VIH était inférieure à celle de la PPrE au VIH (60,1 % contre 80,3 %) (tableau 4). La connaissance de la PPrE contre le VIH était plus élevée chez les participants gbHARSAH que chez les non-gbHARSAH (85,4 % contre 68,8 %); cette différence était statistiquement significative (p < 0,001).



Tableau 3 : Comportements sexuels et consommation de substances des participants à l'enquête Tracks menée auprès de personnes 2E/GBTQ+ au Canada, phase 3, 2024 (n = 4 880)

Comportements sexuels et consommation de substances		n	Total ^a	%
Comportements sexuels au cours des six derniers mois				
Aucun partenaire sexuel		831	4 675	17,8
Nombre de partenaires sexuels ^b	1 partenaire	1 614	3 844	42,0
	2 à 5 partenaires	1 358	3 844	35,3
	6 à 9 partenaires	266	3 844	6,9
	10 partenaires ou plus	606	3 844	15,8
A eu des relations sexuelles avec un homme (cis ou trans) ^b		2 914	3 835	76,0
A eu des relations sexuelles avec une femme (cis ou trans) ^b		743	3 835	19,4
A eu des relations sexuelles avec une personne non binaire ^b		758	3 835	19,8
Types d'activité sexuelle ^{b,c}	Sexe oral	3 273	3 819	85,7
	Masturbation mutuelle	2 635	3 819	69,0
	Doigté	2 344	3 819	61,4
	Relations sexuelles avec des prothèses ou des jouets sexuels	1 618	3 819	42,4
	Anilingus	1 612	3 819	42,2
	Sexe anal en tant que passif	1 604	3 819	42,0
	Sexe anal en tant qu'actif	1 569	3 819	41,1
	Relations sexuelles vaginales	1 171	3 819	30,7
	Relations sexuelles entre trois personnes ou plus	866	3 819	22,7
	Sexe en ligne	816	3 819	21,4
	Pénétration du poing	390	3 819	10,2
	Aucune de ces réponses	72	3 819	1,9
A toujours utilisé des préservatifs lors de relations sexuelles anales avec son ou ses partenaires réguliers ^{b,d}		299	2 137	14,0
A toujours utilisé des préservatifs lors de relations sexuelles anales avec son ou ses occasionnels ^{b,d}		336	1 742	19,3
A donné de l'argent, des biens ou des services en échange de relations sexuelles ^b		66	3 798	1,7
A reçu de l'argent, des biens ou des services en échange de relations sexuelles ^b		136	3 798	3,6
Consommation de substances au cours des six derniers mois				
A consommé des substances (y compris les cigarettes, l'alcool et le cannabis) ^e	Oui	3 387	4 525	74,9
	Non	1 030	4 525	22,8
	Je préfère ne pas répondre ^f	108	4 525	2,4

Tableau 3 : Comportements sexuels et consommation de substances des participants à l'enquête Tracks menée auprès de personnes 2E/GBTQ+ au Canada, phase 3, 2024 (n = 4 880) (suite)

Comportements sexuels et consommation de substances		n	Total ^a	%
Consommation de substances au cours des six derniers mois (suite)				
Consommation de substances pour rendre les relations sexuelles plus intenses, moins inhibées ou plus longues ^g	Oui, au cours des six derniers mois	813	3 313	24,5
	Oui, il y a plus de six mois	556	3 313	16,8
	Non, jamais	1 944	3 313	58,7
Substances utilisées pour rendre les relations sexuelles plus intenses, moins inhibées ou plus longues ^{c,h}	Cannabis	551	809	68,1
	Alcool	427	809	52,8
	Nitrite de pentyle (poppers)	328	809	40,5
	Médicaments pour l'érection	158	809	19,5
	Tabac ou nicotine	119	809	14,7
	Ecstasy, « E » ou MDMA	118	809	14,6
	Psychédéliques	97	809	12,0
	Cocaïne	93	809	11,5
	Méthamphétamine en cristaux, pinotte ou kryptonite	81	809	10,0
	GHB ou GBL	65	809	8,0
	Kétamine	47	809	5,8
	Crack ou freebase	24	809	3,0
	Amphétamine ou speed	20	809	2,5
	Opioides	18	809	2,2
	Tranquillisants ou benzodiazépines	7	809	0,9
	Stéroïdes à usage non médical	<5	809	s.o. ⁱ
	Autre	<5	809	s.o. ⁱ
S'est injecté des substances pour des raisons non-médicales ^g	Oui, au cours des six derniers mois	69	3 360	2,1
	Oui, il y a plus de six mois	100	3 360	3,0
	Non, jamais	3 191	3 360	95,0

Abréviations : GBL, gamma-butyrolactone; GHB, 4-hydroxybutanoate; MDMA, 3,4-méthylènedioxyméthamphétamine; s.o., sans objet; 2E/GBTQ+, bispirituelles, d'hommes gais, bisexuels, trans et queers, ainsi que de personnes non binaires

^a Le total correspond au nombre de participants ayant fourni une réponse valide à la question d'enquête correspondante. Les dénominateurs varient, car les participants qui ont sélectionné « Sans objet », qui ont sauté la question, qui l'ont laissée vide ou qui ont abandonné le questionnaire ont été exclus des analyses portant sur cette variable

^b Parmi les participants ayant déclaré avoir eu un ou plusieurs partenaires sexuels au cours des six derniers mois

^c Les proportions ne totalisent pas 100 %, car les options n'étaient pas mutuellement exclusives; les participants pouvaient choisir plus d'une réponse

^d La question n'a été posée qu'aux participants ayant déclaré avoir eu des relations sexuelles anales au cours des six derniers mois

^e Les substances comprennent l'alcool, le tabac, la nicotine, le cannabis, les poppers, la cocaïne, l'ecstasy, les médicaments pour l'érection, le GBL ou GBL, la méthamphétamine en cristaux, la kétamine, le crack, les tranquillisants ou benzodiazépines, les amphétamines, les psychédéliques, les opioïdes, les stéroïdes à usage non médical et les substances « autres »

^f L'option « Je préfère ne pas répondre » est incluse lorsqu'elle constituait une option de réponse réelle à la question

^g La question n'a été posée qu'aux participants ayant déclaré avoir consommé des substances au cours des six derniers mois

^h La question n'a été posée qu'aux participants ayant déclaré avoir consommé des substances pour améliorer leur expérience sexuelle au cours des six derniers mois

ⁱ Données supprimées en raison du faible effectif



Tableau 4 : Accès et utilisation des services de soins de santé, de prévention et de dépistage des ITSS chez les participants à l'enquête Tracks menée auprès de personnes 2E/GBTQ+ au Canada, phase 3, 2024 (n = 4 880)

Accès aux soins de santé et aux services de prévention et de dépistage des ITSS, et utilisation de ces services		n	Total ^a	%
Soins de santé primaires et santé mentale				
A un médecin de famille ou une infirmière praticienne		3 139	4 588	68,4
Le médecin de famille ou l'infirmière praticienne est au courant de l'orientation sexuelle du participant ^b	Oui	2 075	3 055	67,9
	Non	493	3 055	16,1
	Ne sait pas	487	3 055	15,9
État de santé mentale autodéclaré	Excellent ou très bon	1 522	4 618	33,0
	Bon	1 298	4 618	28,1
	Passable ou médiocre	1 798	4 618	38,9
A tenté d'accéder à des services de consultation en santé mentale au cours des 12 derniers mois	Oui, a eu accès	1 899	4 588	41,4
	Oui, mais n'a pas eu accès	508	4 588	11,1
	Non, n'a pas tenté d'y accéder	2 181	4 588	47,5
PPE et PPrE au VIH				
Au courant de la PPE au VIH		2 860	4 759	60,1
Au courant de la PPrE au VIH	Tous les participants	3 832	4 771	80,3
	gbHARSAH	2 826	3 309	85,4
	Autre	1 006	1 462	68,8
A déjà eu recours à la PPrE au VIH ^c	Oui, la prend actuellement	753	4 307	17,5
	Oui, mais a arrêté de la prendre	317	4 307	7,4
	Non, n'y a jamais eu recours	3 237	4 307	75,2
Prend la PPrE au VIH en ce moment ^c	gbHARSAH	696	2 960	23,5
	Autre	57	1 347	4,2
A déjà tenté d'obtenir la PPrE au VIH ^{c,d}		178	3 212	5,5
Souhaite obtenir la PPrE au VIH ^{c,e}	Oui	860	3 485	24,7
	Non	1 309	3 485	37,6
	Incertain	1 316	3 485	37,8
PPrE ou PEP à la doxycycline^f				
Au courant de la PPrE ou de la PPE à base de doxycycline		2 201	4 757	46,3
A déjà eu recours à la PPrE ou à la PEP à base de doxycycline	Oui	540	4 755	11,4
	Non	4 065	4 755	85,5
	Ne sait pas	150	4 755	3,2
Souhaite obtenir la PPrE ou la PPE à base de doxycycline ^g	Oui	1 250	4 140	30,2
	Non	1 544	4 140	37,3
	Incertain	1 346	4 140	32,5
Vaccinations				
A déjà reçu un vaccin contre l'hépatite B	Oui	2 758	4 550	60,6
	Non	597	4 550	13,1
	Ne sait pas	1 195	4 550	26,3
A déjà reçu un vaccin contre le VPH	Oui	2 034	4 536	44,8
	Non	1 345	4 536	29,7
	Ne sait pas	1 157	4 536	25,5

Tableau 4 : Accès et utilisation des services de soins de santé, de prévention et de dépistage des ITSS chez les participants à l'enquête Tracks menée auprès de personnes 2E/GBTQ+ au Canada, phase 3, 2024 (n = 4 880) (suite)

Accès aux soins de santé et aux services de prévention et de dépistage des ITSS, et utilisation de ces services		n	Total ^a	%
Vaccinations (suite)				
Nombre de doses du vaccin contre la mpox reçues par le participant	Une dose	502	4 567	11,0
	Deux doses ou plus	882	4 567	19,3
	Aucune	2 355	4 567	51,6
	Ne sait pas	828	4 567	18,1
Dépistage des ITSS				
A passé un test de dépistage du VIH ^c	Douze derniers mois	2 172	4 449	48,8
	Trois derniers mois	1 223	4 449	27,5
	Quatre à six mois	485	4 449	10,9
	Sept à 12 mois	464	4 449	10,4
	Plus de 12 mois	941	4 449	21,2
	Jamais testé	1 086	4 449	24,4
	Ne sait pas	250	4 449	5,6
A passé un test de dépistage du VIH ^c (dans les douze derniers mois)	gbHARSAH	1 693	3 045	55,6
	Autre (non-gbHARSAH)	479	1 404	34,1
	Trans	431	1 328	32,4
	Autre (non trans)	1 741	3 121	55,8
A passé un test de dépistage de l'hépatite C	Douze derniers mois	1 724	4 631	37,2
	Trois derniers mois	902	4 631	19,5
	Quatre à six mois	435	4 631	9,4
	Sept à 12 mois	387	4 631	8,4
	Plus de 12 mois	952	4 631	20,6
	Jamais testé	1 018	4 631	22,0
	Ne sait pas	937	4 631	20,2
A passé un test de dépistage d'une ITS autre que le VIH ou l'hépatite C	Douze derniers mois	2 271	4 613	49,2
	Trois derniers mois	1 271	4 613	27,6
	Quatre à six mois	522	4 613	11,3
	Sept à 12 mois	478	4 613	10,4
	Plus de 12 mois	1 030	4 613	22,3
	Jamais testé	919	4 613	19,9
	Ne sait pas	393	4 613	8,5

Abréviations : gbHARSAH, hommes gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes; ITS, infection transmise sexuellement; ITSS, infections transmises sexuellement et par le sang; PPE, prophylaxie postexposition; PPrE, prophylaxie préexposition; VPH, virus du papillome humain; 2E/GBTQ+, bispirituelles, d'hommes gais, bisexuels, trans et queers, ainsi que de personnes non binaires

^a Le total correspond au nombre de participants ayant fourni une réponse valide à la question d'enquête correspondante. Les dénominateurs varient, car les participants qui ont sélectionné « Sans objet », qui ont sauté la question, qui l'ont laissée vide ou qui ont abandonné le questionnaire ont été exclus des analyses portant sur cette variable

^b La question n'a été posée qu'aux participants ayant déclaré avoir un médecin de famille ou une infirmière praticienne

^c Parmi les participants ayant déclaré n'avoir jamais reçu de diagnostic de VIH

^d La question a ensuite été limitée aux participants n'ayant pris de PPrE au VIH

^e La question a ensuite été limitée aux participants n'ayant pris de PPrE au VIH ou ayant cessé de la prendre

^f Les questions portant sur la connaissance, l'utilisation et l'intérêt pour la PPrE et la PPE à base de doxycycline ne faisaient pas de distinction entre les deux; la question était posée de manière combinée

^g La question n'a été posée qu'aux participants qui n'ont pris de PPrE ou de PPE à base de doxycycline ou qui ignorent s'ils les ont prises



Parmi tous les participants ayant déclaré être séronégatifs, 17,5 % prenaient la PPrE au VIH et 7,4 % en avaient déjà pris, mais l'avait arrêtée. Parmi les personnes qui avaient cessé de prendre la PPrE au VIH ou qui ne l'avaient jamais pris, 24,7 % étaient intéressées à y avoir recours, et 37,8 % n'étaient pas certaines de vouloir la prendre.

Moins de la moitié des participants (46,3 %) connaissaient l'existence de la PPrE ou de la PPE à base de doxycycline, et seulement 11,4 % d'entre eux y avaient déjà eu recours (tableau 4). Parmi les participants qui n'ont pas eu recours à la PPrE ou à la PPE à base de doxycycline ou qui ignorent s'ils les ont prises, 30,2 % étaient intéressés à la prendre et 32,5 % étaient incertains de la vouloir. En ce qui concerne la vaccination, 60,6 % des participants ont déclaré avoir été vaccinés contre l'hépatite B, 44,8 % contre le VPH et 19,3 % des participants avaient reçu au moins deux doses du vaccin contre la mpox.

Dépistage des infections transmises sexuellement et par le sang

Au cours des 12 derniers mois, 48,8 % des participants ont déclaré avoir passé un test de dépistage du VIH, 37,2 % de l'hépatite C et 49,2 % d'autres infections transmises sexuellement (ITS). Le dépistage du VIH au cours des 12 derniers mois était plus fréquent chez les gbHARSAH que chez les autres participants à l'étude (55,6 % contre 34,1 %; $p < 0,001$), alors qu'il était moins fréquent chez les personnes trans que chez les autres participants à l'étude (32,4 % contre 55,8 %; $p < 0,001$). Un quart des participants (24,4 %) n'ont jamais passé de test de dépistage du VIH, 22,0 % n'ont jamais passé de test de dépistage de l'hépatite C et 19,9 % n'ont jamais passé de test de dépistage d'autres ITS.

Cascade de soins liés au VIH et prévalence des infections transmises sexuellement et par le sang

Toutes les estimations de la prévalence du VIH, de l'hépatite C et d'autres ITSS reposent sur des données autodéclarées issues du questionnaire (tableau 5). Aucune donnée sur les GSS n'est présentée ici; il est donc impossible de déterminer si les participants avaient connaissance de leur statut d'infection (en comparant le statut déclaré par les participants eux-mêmes avec le résultat de leur test GSS pour chaque infection).

Prévalence du VIH et cascade de soins

Parmi les participants à l'étude, 4,2 % ont déclaré vivre avec le VIH. Parmi eux, la quasi-totalité des participants (98,0 %) fréquentait une clinique ou un prestataire de soins pour leur prise en charge du VIH, et 96,8 % suivaient actuellement un traitement antirétroviral. Parmi ces participants, 92,6 % ont déclaré que leur dernier test de charge virale indiquait qu'elle était supprimée. Seulement 5,5 % des participants vivant avec le VIH ont déclaré avoir évité de consulter un médecin ou de suivre un traitement contre le VIH au cours des 12 derniers mois par crainte ou par souci de stigmatisation ou de discrimination.

Prévalence de l'hépatite C

Parmi tous les participants à l'étude, 0,3 % ont déclaré être atteints d'hépatite C au moment de l'enquête et 2,5 % ont déjà eu l'hépatite C, mais ont depuis éliminé le virus. Parmi les participants présentant une infection par l'hépatite C au moment de l'enquête, 53,3 % avaient un professionnel de la santé pour traiter le virus (données non présentées).

Prévalence des infections transmises sexuellement et par le sang

Au cours des 12 derniers mois, 5,6 % des participants ont déclaré avoir reçu un diagnostic de gonorrhée, 5,2 % de chlamydia, 2,5 % d'herpès (général ou anal) et 2,3 % de syphilis.

Discussion

La population 2E/GBQT+ au Canada est diversifiée et comprend des personnes dont les expériences varient face aux épidémies actuelles d'ITSS. Cette enquête fournit des renseignements essentiels pour mieux comprendre la prévalence des ITSS, l'accès à leur prévention, au dépistage et au traitement, les caractéristiques sociodémographiques associées, ainsi que l'exposition au risque au sein de l'échantillon étudié. Dans l'ensemble, 4,2 % des participants ont déclaré vivre avec le VIH et, bien que la plupart des participants aient connaissance de la PPrE contre le VIH, moins d'une personne sur quatre y avait actuellement recours. Des niveaux élevés de discrimination et d'abus ont été constatés chez les participants à l'étude.

Alors que les enquêtes Tracks précédentes portaient principalement sur les gbHARSAH (8,9), cette enquête de phase 3 a englobé plus largement la communauté 2E/GBQT+. Par conséquent, cette enquête n'est pas directement comparable aux enquêtes antérieures qui ne comprenaient que des participants s'identifiant comme des hommes. De plus, les enquêtes Tracks menées précédemment auprès des gbHARSAH n'étaient ouvertes qu'aux hommes ayant déjà eu des relations sexuelles avec un autre homme. De tels critères d'admissibilité fondés sur l'activité sexuelle n'ont pas été appliqués dans le cadre de cette étude. Par conséquent, certains participants étaient admissibles même s'ils n'avaient jamais eu de relations sexuelles. Il est essentiel d'atteindre cette population dans le cadre des efforts de prévention primaire et de promotion de la santé visant à sensibiliser et à soutenir les connaissances sur les ITSS et les pratiques de réduction des méfaits. La présente enquête a également recruté ses participants principalement lors de festivals de la Fierté, tandis que les enquêtes Tracks de la phase 1 (2005–2007) et de la phase 2 (2008–2010) avaient davantage recours au recrutement dans les bars, les associations, les entreprises et les saunas. Ces différences dans les lieux d'échantillonnage pourraient contribuer davantage aux différences observées au sein des populations étudiées, en plus des changements historiques et sociétaux.



Tableau 5 : Cascade de soins liés au VIH et prévalence des ITSS des participants à l'enquête Tracks menée auprès de personnes 2E/GBTQ+ au Canada, phase 3, 2024 (n = 4 880)

Cascade de soins liés au VIH et prévalence des ITSS		n	Total ^a	%
Prévalence autodéclarée du VIH				
Personnes ayant déclaré avoir déjà reçu un diagnostic de VIH	Oui, je vis avec le VIH	198	4 713	4,2
	Non, on ne m'a jamais diagnostiqué le VIH ^b	3 292	4 713	69,8
	Non, je n'ai jamais été testé pour le VIH	1 086	4 713	23,0
	Je préfère ne pas répondre ^c	137	4 713	2,9
Cascade de soins liés au VIH (chez les participants ayant déclaré vivre avec le VIH, n = 198)				
A actuellement une clinique ou un prestataire de soins pour le VIH		194	198	98,0
Actuellement sous traitement antirétroviral	Oui	182	188	96,8
	Non	6	188	3,2
Résultats déclarés par le participant concernant son dernier test de charge virale ^d	Charge supprimée	162	175	92,6
	Charge non supprimée	4	175	2,3
	Ne sait pas ou n'est pas sûr	9	175	5,1
A évité de recourir à des soins médicaux ou à un traitement liés au VIH par crainte ou par souci de stigmatisation ou de discrimination, au cours des 12 derniers mois ^e		6	110	5,5
Prévalence autodéclarée de l'hépatite C				
Statut d'hépatite C autodéclaré	Je suis actuellement atteint de l'hépatite C	16	4 606	0,3
	J'ai déjà eu l'hépatite C, mais j'ai éliminé le virus sans traitement (spontanément)	44	4 606	1,0
	J'ai déjà eu l'hépatite C, mais j'ai éliminé le virus grâce à un traitement	68	4 606	1,5
	On ne m'a jamais diagnostiqué l'hépatite C ^b	3 460	4 606	75,1
	Je n'ai jamais été testé pour l'hépatite C	1 018	4 606	22,1
Prévalence autodéclarée d'autres ITSS, au cours des 12 derniers mois ^f				
Gonorrhée		254	4 534	5,6
Chlamydia		236	4 551	5,2
Herpès (génital ou anal)		111	4 522	2,5
Syphilis		106	4 517	2,3
Shigella		22	4 508	0,5
Mpox		19	4 510	0,4
Lymphogranulomatose vénérienne		11	4 507	0,2

Abréviations : ITSS, infections transmises sexuellement et par le sang; 2E/GBTQ+, bispirituelles, d'hommes gais, bisexuels, trans et queers, ainsi que de personnes non binaires

^a Le total correspond au nombre de participants ayant fourni une réponse valide aux questions d'enquête correspondantes. Les dénominateurs varient, car les participants qui ont sélectionné « Sans objet », qui ont sauté la question, qui l'ont laissée vide ou qui ont abandonné le questionnaire ont été exclus des analyses portant sur cette variable

^b Les participants ont indiqué avoir passé un test de dépistage à une ITSS, mais ne pas avoir été diagnostiqués comme porteurs de l'infection

^c L'option « Je préfère ne pas répondre » est incluse lorsqu'elle constituait une option de réponse valide à la question

^d Question posée uniquement aux participants qui suivent actuellement un traitement antirétroviral

^e Question posée uniquement aux participants âgés de 18 ans ou plus. Les participants ont été informés à l'avance que cette section du questionnaire portait sur la discrimination et les abus, et on leur a donné la possibilité de sauter cette section en entier. Les participants qui ont sauté la section ou cette question en particulier ont été exclus du dénominateur

^f Les estimations portent sur l'ensemble des participants, qu'ils aient déjà passé ou non un test de dépistage des ITSS. Les dénominateurs varient en raison de l'absence de réponse pour certaines questions

Des recherches antérieures ont été menées auprès de la population 2E/GBTQ+ au Canada, mais les résultats de la présente étude ne sont pas non plus directement comparables à ceux de ces autres études. Par exemple, on observe des différences significatives en matière de diversité et de représentation au sein de la population étudiée par rapport à l'enquête Sexe au présent 2018, une précédente enquête auprès de personnes 2E/GBTQ+ lors de festivals de la Fierté; la proportion de participants trans et non binaires a plus que quadruplé entre les deux enquêtes (16). La présente étude a également révélé des proportions plus élevées de minorités raciales et ethniques, avec une augmentation de la proportion de participants noirs, qui est passée de 4,1 % en 2018 à 7,6 % en 2024 (16). Même si la composition de la présente étude ne reflète peut-être pas la composition réelle de la population 2E/GBTQ+ au Canada, elle fournit néanmoins des renseignements précieux sur certaines sous-populations de cette communauté au sens large.

Par rapport à l'enquête Sexe au présent 2018, une proportion plus élevée de participants à cette enquête de 2024 n'a jamais passé de test de dépistage du VIH (8,4 % contre 24,4 %), l'hépatite C (9,3 % contre 22,0 %) ou d'autres ITS (7,9 % contre 19,9 %) (16). Le dépistage du VIH était moins fréquent chez les personnes trans que chez les autres participants à cette étude. Des recherches antérieures menées auprès de la population 2E/GBTQ+ ont révélé que le taux de dépistage des ITSS est plus faible chez les personnes trans et non binaires que chez les personnes cisgenres (16). Plusieurs raisons peuvent expliquer pourquoi les participants trans et non binaires sont moins susceptibles de se faire dépister pour les ITSS. D'une part, en raison de politiques cisnormatives (p. ex., des heures d'ouverture des cliniques réservées à chaque genre), du manque de connaissances des prestataires de soins concernant les identités trans et les besoins de soins de santé propres aux personnes trans, ainsi que de diverses formes de discrimination, les personnes trans et non binaires se heurtent souvent à des obstacles pour accéder aux services de dépistage des ITSS (17,18). De plus, une étude s'appuyant sur les données de l'enquête Sexe au présent 2015 a révélé que la proportion de gbHARSAH trans qui n'avaient pas eu de relations sexuelles au cours des 12 derniers mois était nettement plus élevée que celle des hommes gbHARSAH cisgenres (19). Cette situation pourrait contribuer à un risque, réel ou perçu, moins élevé d'ITSS, et donc à une participation moindre aux tests de dépistage. Parmi les participants gbHARSAH de cette étude, une proportion plus élevée de gbHARSAH trans que de gbHARSAH cisgenres ont déclaré n'avoir eu aucun partenaire sexuel au cours des six derniers mois (17,0 % contre 9,2 %).

La prévalence du VIH déclarée par les participants dans cette étude (4,2 %) est près de 25 fois supérieure à la prévalence estimée du VIH dans la population canadienne générale en 2022, qui s'élevait à 0,17 % (3). Il est toutefois probable qu'il s'agisse d'une sous-estimation de la prévalence réelle au sein de l'échantillon de l'étude, étant donné qu'elle repose sur des données autodéclarées et en raison de la prédominance de



jeunes dans cet échantillon. Près d'un quart des personnes de l'échantillon ont déclaré n'avoir jamais subi de test de dépistage du VIH, et même parmi les participants dont le résultat du test de dépistage du VIH avait auparavant été négatif, il est possible que certains aient subi une séroconversion depuis leur dernier test. Les analyses par sous-groupes de la prévalence du VIH seront également importantes, car la moitié des personnes vivant avec le VIH au Canada en 2022 étaient des gbHARSAH (3). L'étude de cohorte Engage menée auprès des gbHARSAH au Canada a également révélé que les estimations de la prévalence du VIH à Montréal, à Toronto et à Vancouver étaient de trois à cinq fois supérieures à celles de la présente étude, ce qui souligne la nécessité de mener des analyses plus approfondies, propres à chaque population et à chaque région (20).

Au niveau fédéral, le Canada s'est engagé à atteindre les cibles mondiales « 95-95-95 » visant à faire en sorte que le VIH/sida ne constitue plus un enjeu de santé publique (21). Bien que ces données autodéclarées ne permettent pas d'évaluer les progrès réalisés en vue de la première cible, soit la connaissance du statut sérologique, cette étude apporte des éclaircissements sur les deux autres cibles au sein de la population étudiée. Parmi les participants à cette étude ayant déclaré vivre avec le VIH, 96,8 % ont indiqué suivre un traitement antirétroviral contre le virus au moment de l'enquête. Parmi ces participants, 92,6 % ont déclaré que leur dernier test de charge virale indiquait qu'elle était supprimée. Ces indicateurs sont comparables à ceux relatifs au continuum de soins du VIH issus d'études menées auprès de gbHARSAH au Canada entre 2017 et 2019 (3).

Les comportements sexuels et la consommation de substances constituent des facteurs de risque importants liés aux ITSS. Parmi les participants ayant consommé des substances pour rendre leurs rapports sexuels plus intenses, moins inhibés ou plus longs, la substance la plus couramment consommée était le cannabis, suivie de l'alcool et des poppers. Ces résultats sont comparables à ceux d'une étude menée en 2021 auprès de personnes 2E/GBTQ+, qui a révélé que les poppers étaient la substance la plus couramment consommée pour améliorer les expériences sexuelles, suivis du cannabis et de l'alcool (22).

Dans cette étude, un participant sur cinq (19,3 %) ayant eu des relations anales avec un ou plusieurs partenaires occasionnels et 14,0 % de ceux ayant eu des relations anales avec un ou plusieurs partenaires réguliers au cours des six derniers mois ont déclaré utiliser systématiquement un préservatif. Le taux d'utilisation systématique du préservatif est inférieur à celui observé lors d'une précédente enquête Tracks menée auprès des gbHARSAH en 2005–2007 (9). Même si ce chiffre peut s'expliquer en partie par des différences au niveau de la population étudiée, d'autres études canadiennes menées auprès de gbHARSAH ont également mis en évidence une tendance à la baisse du nombre de rapports sexuels protégés par l'usage du préservatif (23). Une étude australienne menée auprès de gbHARSAH entre 2013 et 2017 a révélé une baisse rapide de

l'utilisation systématique de préservatifs, parallèlement à une augmentation rapide du recours à la PPrE au VIH (24).

Outre les données sur les comportements sexuels et la consommation de substances, cette étude a également recueilli des renseignements sur la prévention des ITSS et les services de santé. Des études antérieures ont montré une amélioration des connaissances sur la PPrE au VIH entre 2015 et 2019, ainsi qu'une augmentation de son utilisation entre 2018 et 2020, chez les personnes 2E/GBTQ+ au Canada (25). La présente étude fait état d'une légère baisse de ces deux indicateurs par rapport à 2019 et à 2020, respectivement, bien qu'il soit difficile de les comparer à ces études. Cette baisse s'explique par une participation accrue à l'étude de personnes n'appartenant pas au groupe des gbHARSAH, chez qui le recours à la PPrE au VIH est moins élevé que chez les participants gbHARSAH à l'étude. Une analyse des données du sondage Trans PULSE de 2019 mené auprès de personnes trans et non binaires au Canada a révélé que le taux d'utilisation actuel de la PPrE au VIH s'élevait à 0,9 % (26), ce qui est nettement inférieur aux 17,3 % de participants ayant déclaré utiliser actuellement ce traitement dans le cadre d'une étude Sexe au présent menée auprès de personnes 2E/GBTQ+ la même année (25).

La doxycycline, un antibiotique couramment utilisé pour traiter la chlamydia et parfois pour la syphilis au Canada, est de plus en plus souvent prescrite hors indication pour prévenir les ITS d'origine bactérienne. Plusieurs études à grande échelle ont indiqué des résultats prometteurs pour la PPE à base de doxycycline (27–29). La plupart des recherches sur la PPE à base de doxycycline ont été menées auprès de gbHARSAH, et on dispose de moins de données de recherche sur la PPrE à base de doxycycline (13). Dans cette étude, 46,3 % des participants étaient au courant de la PPrE ou de la PPE à base de doxycycline, et 11,4 % y avaient déjà eu recours. Le Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang de l'ASPC mène actuellement des travaux visant à évaluer l'efficacité de la prophylaxie à base de doxycycline et à examiner les préoccupations liées à la résistance aux antimicrobiens (30).

Un tiers des participants (31,6 %) n'avaient pas de professionnel de soins de primaires attiré. Parmi ceux qui en avaient un, 67,9 % ont déclaré que leur professionnel de la santé était au courant de leur orientation sexuelle. Cet élément peut constituer un facteur important en matière de dépistage du VIH. Parmi les participants dont le professionnel de la santé connaissait l'orientation sexuelle, 84,6 % avaient déjà passé un test de dépistage du VIH, contre seulement 53,7 % des participants dont le professionnel de la santé ignorait l'orientation sexuelle. Ce constat concorde avec la littérature existante, selon laquelle le fait de révéler son orientation sexuelle à son professionnel de la santé est associé à un recours accru au dépistage du VIH (31,32). L'une des raisons pouvant expliquer la non-divulgaration pourrait être la crainte de stigmatisation et de discrimination (32). Cette



réalité souligne l'importance de continuer à promouvoir l'accès à des soins de santé d'affirmation de la sexualité (33).

La majorité des participants à l'étude ont été victimes de discrimination (63,3 %) au cours des 12 mois précédant l'étude, et bon nombre d'entre eux ont subi plusieurs formes de discrimination en raison de leurs identités croisées. Les expériences de stigmatisation et de discrimination créent des environnements stressants qui peuvent exposer les minorités sexuelles et de genre à un risque accru de problèmes de santé mentale et les empêcher de chercher des soins (34). Dans la présente étude, seulement 33,0 % des participants ont jugé leur santé mentale excellente ou très bonne, comparativement à 53,7 % de la population générale au Canada la même année (35).

Les cas de violence conjugale et de relations sexuelles forcées étaient fréquents chez les participants à l'étude. Des études antérieures menées au Canada ont également montré que les minorités sexuelles et de genre courent un risque accru d'être victimes de ce type de violence (36,37). Une analyse des données de l'Enquête sur la sécurité dans les espaces publics et privés de 2018 a révélé que, dès l'âge de 15 ans, les hommes appartenant à une minorité sexuelle avaient près de deux fois plus de chances d'avoir subi une agression physique ou sexuelle de la part d'un partenaire intime, et trois fois plus de chances d'avoir subi une agression sexuelle en général, comparativement aux hommes hétérosexuels (36). Cette étude a également révélé que, comparativement aux personnes cisgenres, les personnes trans et non binaires étaient plus susceptibles d'avoir été victimes d'agressions physiques et sexuelles depuis l'âge de 15 ans (37).

Points forts et limites

L'enquête Tracks sur les personnes 2E/GBTQ+ de phase 3 a permis un recrutement dans les dix provinces au cours de l'été 2024. L'élargissement des critères d'admissibilité aux enquêtes Sexe au présent au fil des ans a permis à l'échantillon actuel d'inclure les personnes autochtones bispirituelles ainsi qu'un large éventail d'orientations sexuelles et d'identités de genre, et de compter un important sous-échantillon de participants trans. Il s'agit d'une source d'information importante aux niveaux local, provincial et fédéral pour orienter les mesures de santé publique. Toutefois, ces résultats ne peuvent pas nécessairement être généralisés à l'ensemble de la population 2E/GBTQ+ au Canada, ni à une ville en particulier, car un échantillonnage non probabiliste a été utilisé pour recruter les participants. Bien qu'il n'existe aucune donnée de référence sur la population 2E/GBTQ+ permettant d'évaluer la représentativité de l'échantillon, des recherches ont montré que les échantillons non probabilistes issus de lieux fréquentés par les minorités sexuelles peuvent sous-représenter certains sous-groupes, tels que les personnes sans emploi ou à faible revenu (38). De plus, certains sites, comme Montréal, ont également été confrontés à des conditions météorologiques défavorables ou à des difficultés logistiques pour le recrutement des participants à l'enquête

en 2024, ce qui a entraîné des tailles d'échantillon inférieures à celles initialement prévues. Comme cette étude repose sur des données autodéclarées (à l'exception des résultats des tests de GSS), il est possible que certains facteurs soient sous-représentés ou surreprésentés.

Conclusion et prochaines étapes

Cette enquête fournit des renseignements sur la santé et le bien-être d'un échantillon diversifié de personnes 2E/GBTQ+ de partout au Canada. Des niveaux élevés d'expériences de discrimination et d'abus ont été constatés chez les participants à l'étude. L'inclusion délibérée de participants issus de divers horizons fournit des renseignements importants sur les populations qui, jusqu'à présent, ont été moins prises en compte dans la recherche sur les ITSS, telles que les personnes non binaires, tout en permettant de mener à l'avenir des sous-analyses portant sur des populations dont on sait qu'elles sont touchées de manière disproportionnée par les ITSS, comme les gbHARSAH. Ces analyses secondaires supplémentaires, qui porteront sur des populations particulières (p. ex., les personnes bispirituelles, les hommes trans, les gbHARSAH, les personnes non binaires), jouent un rôle important pour orienter les programmes et les politiques en matière d'ITSS. La collaboration avec des chercheurs et des organismes autochtones ouvrira des voies essentielles pour l'analyse et la mise à profit des données provenant de participants autochtones bispirituels et GBTQ+. Une collaboration plus étroite avec les chercheurs, les organismes communautaires et les populations touchées par les ITSS contribuera à garantir que ces données soient mises à profit de manière efficace dans le cadre des efforts de prévention et de soins liés à ces infections. La recherche qualitative menée auprès des personnes 2E/GBTQ+ au Canada peut également aider à replacer ces résultats dans leur contexte et à proposer des thèmes à inclure dans de futures enquêtes menées auprès de cette population.

Déclaration des auteurs

M. B. — Méthodologie, analyse formelle, rédaction de la version originale, rédaction, révision et édition
N. L. — Conceptualisation, méthodologie, supervision, rédaction, révision et édition
B. K. — Conceptualisation, méthodologie, supervision, rédaction, révision et édition
E. W. — Conceptualisation, méthodologie, analyse formelle, rédaction de la version originale, rédaction, révision et édition
H. A. — Méthodologie, rédaction, révision et édition
T. C. — Conceptualisation, rédaction, révision et édition
K. R. — Conceptualisation, méthodologie, analyse formelle, rédaction, révision et édition
A. A. — Méthodologie, analyse formelle, rédaction, révision et édition
C. C. — Méthodologie, ressources, supervision, rédaction, révision et édition
S. K. — Méthodologie, ressources, rédaction, révision et édition
J. C. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction, révision et édition



J. A. — Conceptualisation, acquisition du financement, supervision, méthodologie, rédaction, révision et édition

Intérêts concurrents

Aucun.

Identifiants ORCID

Megan Butler — 0009-0008-1851-7012
 Nathan Lachowsk — 0000-0002-6336-8780
 Benjamin Klassen — 0000-0002-8203-724X
 Herak Apelian — 0000-0003-0553-2172
 Anthony Amato — 0000-0002-7978-6514
 Catherine Card — 0000-0002-2561-9649
 Joseph Cox — 0000-0002-7041-1556
 Josephine Aho — 0000-0003-1518-9582

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier tous les participants à l'étude qui ont pris le temps de remplir le questionnaire, y compris ceux qui ont également fourni un échantillon biologique, le personnel du Centre de recherche communautaire et de l'Université de Victoria, ainsi que les bénévoles. Nous tenons à souligner l'excellente expertise technique du Laboratoire national de services de référence pour le VIH (LNSRV) du Laboratoire national de microbiologie dans tous les aspects liés à l'utilisation des échantillons de gouttes de sang séché (GSS) dans le cadre de cette enquête. Nous tenons tout particulièrement à remercier J. Kim et P. Lacap, du LNSRV, pour leurs conseils techniques et leur travail dans le cadre de l'analyse des échantillons de GSS. Nous tenons également à remercier S. Totten pour ses conseils concernant la conception de l'étude, l'analyse des données et la rédaction du manuscrit. Nous souhaitons remercier tout particulièrement A. Fahlman pour la programmation du questionnaire, ainsi que S. Ambrose et T. Le pour leur expertise en matière de mobilisation des connaissances. Nous voulons remercier A. Amson et J. Helwig pour leurs précieuses observations formulées lors de la relecture de ce manuscrit. Enfin, nous souhaitons remercier les organismes communautaires partenaires qui ont appuyé le recrutement local, notamment Ribbon Community, Queer & Trans Health Collective, Centre for Sexuality, Our Own Health Centre, The 519, Muslim Pride Toronto, MAX Ottawa, RÉZO, PEERS Alliance, AIDS Coalition of Newfoundland and Labrador et Quadrangle NL.

Financement

L'enquête Tracks menée auprès des personnes 2E/GBTQ+ au Canada a été financée par l'Agence de la santé publique du Canada dans le cadre de son Système de surveillance améliorée du VIH et de l'hépatite C (enquêtes Tracks).

Références

1. Crenshaw K. Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics. University of Chicago Legal Forum. 1989; Issue 1 (Article 8):139–67. <https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1052&context=ucf>
2. Amato AT, Émond G. A systematic review of psychosocial challenges for MSM living with HIV among diverse intersecting minorities. Can J Hum Sex 2023;32(3):340–53. DOI
3. Agence de la santé publique du Canada. Les Progrès du Canada vers l'élimination de l'épidémie de VIH, 2022. Ottawa, ON : ASPC; 2024. <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/diseases-conditions/canada-progress-towards-ending-hiv-epidemic-2022/progres-canada-vers-elimination-epidemie-vih-2022.pdf>
4. Agence de la santé publique du Canada. Syphilis infectieuse et syphilis congénitale au Canada, 2023. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2025;51(2/3):120. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2025-51/numero-2-3-fevrier-mars-2025/syphilis-infectieuse-congenitale-2023.html>
5. Agence de la santé publique du Canada. Plan d'action 2024-2030 du gouvernement du Canada sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS). Ottawa, ON : ASPC; 2024. <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/diseases-conditions/sexually-transmitted-blood-borne-infections-action-plan-2024-2030/plan-daction-du-gouvernement-du-canada-sur-les-itss-finale-fr.pdf>
6. Bigio J, Butler M, Sood S, Cox J, Jackson B, Marshall Z, Aho J. Sexually transmitted and blood-borne infections in transgender and non-binary people in Canada: A scoping review. PLoS One 2025;20(5):e0322521. DOI PubMed



7. United Nations Programme on HIV/AIDS, World Health Organization, UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Second generation surveillance for HIV: the next decade. Geneva, CH: UNAIDS/WHO; 2000. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/jc370-2ndgeneration_en_0.pdf
8. Agence de la santé publique du Canada. L'infection à VIH/sida chez les hommes homosexuels, bisexuels et ceux qui ont des relations avec d'autres hommes au Canada. Ottawa, ON : ASPC; 2010. https://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/publication/epi/2010/pdf/FR_Chapter9_Web.pdf
9. Agence de la santé publique du Canada. M-Track : Surveillance améliorée de l'infection à VIH, des infections transmissibles sexuellement et par le sang et des comportements à risque associés chez les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes au Canada. Rapport de la Phase 1. Ottawa, ON : ASPC; 2011. https://publications.gc.ca/collections/collection_2012/aspc-phac/HP40-64-1-2011-fra.pdf
10. Community-Based Research Centre. Vancouver, BC: CBRC. <https://www.cbrc.net/about>
11. Community-Based Research Centre. Gay Generations: Life Course and Gay Men's Health. Vancouver, BC: CBRC; 2017. https://www.cbrc.net/gay_generations_life_course_and_gay_mens_health
12. Community-Based Research Centre. Sex Now 2022: Let's get physical to travel to Pride festivals across Canada asking GBT2Q people about their health. Vancouver, BC: CBRC; 2022. https://www.cbrc.net/sex_now_2022_let_s_get_physical_to_travel_to_pride_festivals_across_canada_asking_gbt2q_people_about_their_health
13. BC Centre for Disease Control. The BCCDC Position Statement on Doxycycline as Prophylaxis for Sexually Transmitted Infections. Vancouver, BC: BCDC; 2023. https://smartsexresource.com/wp-content/uploads/resources/BCCDC_Position_Doxycycline_Prophylaxis_FINAL_15Dec2023.pdf?x50711
14. Agence de la santé publique du Canada. Directive sur la collecte, l'utilisation et la diffusion des renseignements relatifs à la santé publique. Ottawa, ON : ASPC.
15. Posit team. RStudio: Integrated Development Environment for R. Boston, MA: PBC; 2025. <https://support.posit.co/hc/en-us/categories/200098757-R-language-open-source-RStudio-IDE>
16. Rutherford L, Stark A, Ablona A, Klassen BJ, Higgins R, Jacobsen H, Draenos CJ, Card KG, Lachowsky NJ. Health and well-being of trans and non-binary participants in a community-based survey of gay, bisexual, and queer men, and non-binary and Two-Spirit people across Canada. PLoS One 2021;16(2):e0246525. DOI PubMed
17. 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
18. Stewart M, Ryu H, Blaque E, Hassan A, Anand P, Gómez-Ramirez O, MacKinnon KR, Worthington C, Gilbert M, Grace D. Cisnormativity as a structural barrier to STI testing for trans masculine, two-spirit, and non-binary people who are gay, bisexual, or have sex with men. PLoS One 2022;17(11):e0277315. DOI PubMed
19. Ferlatte O, Panwala V, Rich AJ, Scheim AI, Blackwell E, Scott K, Salway T, Knight R. Identifying health differences between transgender and cisgender gay, bisexual and other men who have sex with men using a community-based approach. J Sex Res 2020;57(8):1005–13. DOI PubMed
20. Hart TA, Moore DM, Noor SW, Lachowsky N, Grace D, Cox J, Skakoon-Sparling S, Jollimore J, Parlette A, Lal A, Apelian H, Sang JM, Tan DHS, Lambert G; Engage Study Team. Prevalence of HIV and sexually transmitted and blood-borne infections, and related preventive and risk behaviours, among gay, bisexual and other men who have sex with men in Montreal, Toronto and Vancouver: Results from the Engage Study. Can J Public Health 2021;112(6):1020–9. DOI PubMed
21. Agence de la santé publique du Canada. Le Canada se prononce en appuyant la déclaration mondiale de la campagne Indétectable = Intransmissible (I = I). Ottawa, ON : ASPC; 2022. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/nouvelles/2022/07/le-canada-se-prononce-en-appuyant-la-declaration-mondiale-de-la-campagne-indetectable--intransmissible-i-i.html>
22. Community-Based Research Centre. Substance use among GBT2Q. Vancouver, BC: CBRC; 2022. https://www.cbrc.net/substance_use_gbt2q
23. Lachowsky NJ, Tanner Z, Cui Z, Sereda P, Rich A, Jollimore J, Montaner JS, Hogg RS, Moore DM, Roth EA. An event-level analysis of condom use during anal intercourse among self-reported human immunodeficiency virus-negative gay and bisexual men in a treatment as prevention environment. Sex Transm Dis 2016;43(12):765–70. DOI PubMed



24. Holt M, Lea T, Mao L, Kolstee J, Zablotska I, Duck T, Allan B, West M, Lee E, Hull P, Grulich A, De Wit J, Prestage G. Community-level changes in condom use and uptake of HIV pre-exposure prophylaxis by gay and bisexual men in Melbourne and Sydney, Australia: Results of repeated behavioural surveillance in 2013–17. *Lancet HIV* 2018;5(8):e448–56. [DOI PubMed](#)
25. Lachowsky N, Arthur S, Card K, Klassen B, Draenos C, Hu A, Amato AT, Ho D, Vattiata M, Kwag M, Hull M, Tan DHS, Pruden H, Salway T, Gilbert M, Feriatte O. Population-level trends in HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP) knowledge, interest and use among Two-Spirit, gay, bisexual, queer, trans men and non-binary people across Canada, 2015–2020. 24th International AIDS Conference 2022. https://www.researchgate.net/profile/Anthony-Amato-2/publication/375606691_Population-Level_Trends_in_HIV_Pre-Exposure_Prophylaxis_PrEP_Knowledge_Interest_and_Use_Among_Gay_Bisexual_Queer_and_Trans_Men_and_Two-Spirit_and_Non-Binary_People_Across_Canada_2015-2020/links/6552c79d3fa26f66f4fdf275/Population-Level-Trends-in-HIV-Pre-Exposure-Prophylaxis-PrEP-Knowledge-Interest-and-Use-Among-Gay-Bisexual-Queer-and-Trans-Men-and-Two-Spirit-and-Non-Binary-People-Across-Canada-2015-2020.pdf
26. Hallarn J, Scheim AI, Bauer GR. Pre-exposure prophylaxis awareness and use among transgender and nonbinary individuals in Canada. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2024;96(4):341–49. [DOI PubMed](#)
27. Molina JM, Charreau I, Chidiac C, Pialoux G, Cua E, Delaugerre C, Capitant C, Rojas-Castro D, Fonsart J, Bercot B, Bébéar C, Cotte L, Robineau O, Raffi F, Charbonneau P, Aslan A, Chas J, Niedbalski L, Spire B, Sagaon-Teyssier L, Carette D, Mestre SL, Doré V, Meyer L; ANRS IPERGAY Study Group. Post-exposure prophylaxis with doxycycline to prevent sexually transmitted infections in men who have sex with men: An open-label randomised substudy of the ANRS IPERGAY trial. *Lancet Infect Dis* 2018;18(3):308–17. [DOI PubMed](#)
28. Molina JM, Bercot B, Assoumou L, Rubenstein E, Algarte-Genin M, Pialoux G, Katlama C, Surgers L, Bébéar C, Dupin N, Ouattara M, Slama L, Pavie J, Duvivier C, Loze B, Goldwirt L, Gibowski S, Ollivier M, Ghosn J, Costagliola D; ANRS 174 DOXYVAC Study Group. Doxycycline prophylaxis and meningococcal group B vaccine to prevent bacterial sexually transmitted infections in France (ANRS 174 DOXYVAC): A multicentre, open-label, randomised trial with a 2 × 2 factorial design. *Lancet Infect Dis* 2024;24(10):1093–104. [DOI PubMed](#)
29. Luetkemeyer AF, Vittinghoff E, Buchbinder SP, Scott H, Charlebois ED, Havlir DV, Soge OO, Celum C; DoxyPEP Study Team. Postexposure doxycycline to prevent bacterial sexually transmitted infections. *N Engl J Med* 2023;388(14):1296–306. [DOI PubMed](#)
30. Agence de la santé publique du Canada. Comité consultatif national sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (CCN-ITSS) : Plan de travail. Ottawa, ON : ASPC; 2024. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes/comite-consultatif-national-itss/plan-travail.html>
31. Ng BE, Moore D, Michelow W, Hogg R, Gustafson R, Robert W, Kanter S, Thumath M, McGuire M, Gilbert M. Relationship between disclosure of same-sex sexual activity to providers, HIV diagnosis and sexual health services for men who have sex with men in Vancouver, Canada. *Can J Public Health* 2014;105(3):e186–91. [DOI PubMed](#)
32. Qiao S, Zhou G, Li X. Disclosure of same-sex behaviors to health-care providers and uptake of HIV testing for men who have sex with men: A systematic review. *Am J Mens Health* 2018;12(5):1197–214. [DOI PubMed](#)



33. Gilmore JP. Healthcare rights for gender and sexual minorities. In: Mali J, editor. Human Rights in Contemporary Society: Challenges From an International Perspective. IntechOpen; 2023. DOI
34. Meyer IH. Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: Conceptual issues and research evidence. Psychol Bull 2003;129(5):674–97. DOI PubMed
35. Statistique Canada. Santé mentale perçue. Ottawa, ON : StatCan; 2025. <https://www.statcan.gc.ca/hub-carrefour/quality-life-qualite-vie/health-sante/mental-health-sante-mentale-fra.htm>
36. Statistique Canada. Violence entre partenaires intimes : expériences des hommes de minorité sexuelle au Canada, 2018. Ottawa, ON : StatCan; 2021. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/85-002-x/2021001/article/00004-fra.pdf?st=UpdVsZVu>
37. Statistique Canada. Les expériences de victimisation avec violence et de comportements sexuels non désirés vécues par les personnes gaies, lesbiennes, bisexuelles et d'une autre minorité sexuelle, et les personnes transgenres au Canada, 2018. Ottawa, ON : StatCan; 2020. https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/85-002-x/2020001/article/00009-fra.pdf?st=5xz4dRd_
38. Salway TJ, Morgan J, Ferlatte O, Hawkins B, Lachowsky NJ, Gilbert M. A systematic review of characteristics of nonprobability community venue samples of sexual minority individuals and associated methods for assessing selection bias. LGBT Health 2019;6(5):205–15. DOI PubMed



À VENIR

UNE NOUVELLE REVUE SCIENTIFIQUE

L'Agence de la santé publique du Canada lancera une nouvelle revue scientifique qui offrira une plateforme unique et exhaustive mettant en valeur l'ensemble du spectre de la recherche en santé publique, y compris la promotion de la santé ainsi que la prévention et le contrôle des maladies chroniques et transmissibles.

Le lancement de la nouvelle revue est prévu au printemps 2027 et il sera possible de soumettre des manuscrits à partir de ce moment-là. La publication du premier numéro est actuellement prévue pour la fin de 2027.

Plus de renseignements seront communiqués au cours des prochains mois !

 Agence de la santé publique du Canada Public Health Agency of Canada





Connaissances, intérêt et recours à la PPrE au VIH

Résultats de l'enquête *Tracks 2S/GBTQ+ Phase 3 (Sexe au présent, 2024)*

Au cours de l'été 2024, l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a collaboré avec le Centre de recherche communautaire (CBRC) pour mener une enquête sur la santé et le bien-être des personnes bispirituelles, des hommes gays, bisexuels, trans et queer, ainsi que des personnes non binaires (2S/GBTQ+). Les participants ont été recrutés lors de 43 événements communautaires et d'événements de la Fierté organisés dans 19 villes de toutes les provinces canadiennes.

Qu'est-ce que la prophylaxie pré-exposition (PPrE) au VIH?

La PPrE au VIH est un traitement que les personnes séronégatives peuvent prendre de manière régulière pour prévenir une infection par le VIH.

Qui devrait envisager la PPrE au VIH?

Elle s'adresse aux personnes **séronégatives** qui pratiquent des activités présentant **un risque accru d'exposition** au VIH, telles que des rapports sexuels sans condom, des rapports sexuels après avoir consommé de l'alcool ou des drogues, le partage de matériel d'injection; ainsi qu'aux personnes ayant des antécédents d'autres infections transmissibles sexuellement et par le sang.

Consultez la rubrique « [Prévention biomédicale du VIH – La PPrE au VIH et La PPE au VIH](#) » pour en savoir plus sur la PPrE au VIH.

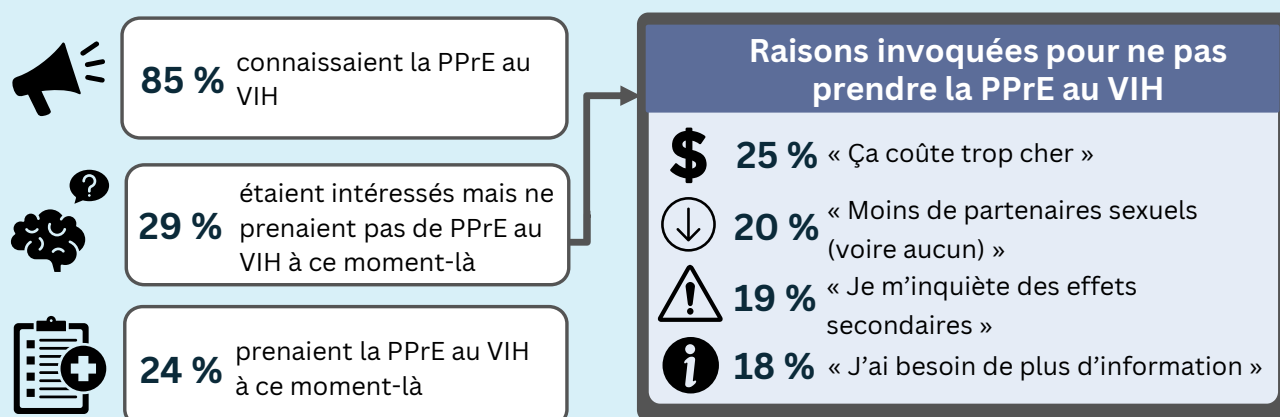
Les participants susceptibles de bénéficier de la PPrE au VIH

63 % des participants (3 064 sur 4 880) ont rapporté un risque accru d'infection par le VIH et seraient susceptibles de bénéficier de la PPrE au VIH.

Parmi les 3 064 participants susceptibles de bénéficier de la PPrE au VIH :

- 73 %** étaient des hommes homosexuels, bisexuels et d'autres hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes
- 70 %** étaient âgés de 20 à 39 ans
- 37 %** Connaissaient des difficultés financières

Connaissance et utilisation de la PPrE au VIH chez les participants susceptibles d'en bénéficier (n = 3 064)



Remerciements : Les auteurs tiennent à remercier chaleureusement les participants qui ont répondu à l'enquête, le personnel du Centre de recherche communautaire et de l'Université de Victoria, ainsi que les bénévoles et le Laboratoire national de microbiologie. Le manuscrit présentant les résultats complets de l'enquête est [disponible ici](#).



Public Health
Agency of Canada

Agence de la santé
publique du Canada

Canada

cbrc **sex**
NOW
Community-Based Research Centre



Une évaluation de l'accès à la prophylaxie préexposition au VIH en Nouvelle-Écosse

Tamer Wahba^{1*}, Jesse Kancir², Maria N Wilson³, Alysia Robinson³, Diana Gibson³, Kristen O'Brien³

Résumé

Contexte : La prophylaxie préexposition (PPrE) contre le VIH est une stratégie efficace de prévention du VIH, mais son accessibilité en Nouvelle-Écosse n'a pas été bien cernée. Cette étude a évalué l'accès à la PPrE en Nouvelle-Écosse en examinant les pratiques de prescription et de distribution, le taux d'adoption ainsi que les caractéristiques démographiques des personnes qui utilisent la PPrE.

Méthodes : Une analyse descriptive a été réalisée afin de suivre les personnes ayant eu recours à la PPrE entre 2019 et 2023. Le nombre et la localisation géographique des prescripteurs et des pharmacies distribuant les médicaments ont été déterminés à partir de leurs numéros de permis respectifs. La distance linéaire entre les patients et les prestataires a été calculée afin de déterminer la distance parcourue pour accéder aux services de PPrE.

Résultats : Le nombre de personnes ayant reçu une PPrE en Nouvelle-Écosse a doublé entre 2019 et 2023, et le rapport hommes-femmes est passé de 7 : 1 en 2019 à 15 : 1 en 2023. La plupart ont été distribuées aux personnes âgées de 30 à 34 ans et à celles résidant dans la Zone Centrale. Le nombre d'ordonnances a augmenté de 139,9 %. Le nombre de professionnels de la santé prescrivant la PPrE a augmenté de 116 %. En 2023, 38,5 % des cliniciens ont prescrit la PPrE une seule fois. Entre 2019 et 2023, le nombre de pharmacies ayant distribué la PPrE s'élevait à 236. La plupart des personnes ont parcouru une distance inférieure à 20 kilomètres pour accéder au service.

Conclusion : Ces résultats permettront de mettre en place des mesures ciblées visant à améliorer l'accès à la PPrE en Nouvelle-Écosse. Il reste encore du travail à faire pour remédier au fait que les femmes n'adoptent pas davantage cette mesure et pour élargir l'accès à la PPrE au-delà de la municipalité régionale d'Halifax. Veiller à ce qu'un plus grand nombre de personnes à haut risque aient accès à cette méthode de prévention efficace pourrait contribuer à freiner la propagation du VIH dans la province.

Citation proposée : Wahba T, Kancir J, Wilson MN, Robinson A, Gibson D, O'Brien K. Une évaluation de l'accès à la prophylaxie préexposition au VIH en Nouvelle-Écosse. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2026;52(10):465–75. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v52i10a05f>

Mots-clés : prophylaxie préexposition au VIH, accès aux services de PPrE, recours à la PPrE, schémas de prescription, distribution de la PPrE, Nouvelle-Écosse

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



Affiliations

¹ Centre des mesures d'urgence, Direction générale de la réglementation, des opérations et de la gestion des urgences, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, ON

² Ministère de la Santé et du Mieux-être, Gouvernement de la Nouvelle-Écosse, Halifax, NS

³ Planification et évaluation de la science et du rendement du système, Santé Nouvelle-Écosse, Halifax, NS

*Correspondance :

tamer.wahba@phac-aspc.gc.ca

Introduction

Selon les estimations nationales, à la fin de 2022, 65 270 Canadiens vivaient avec le VIH, ce qui correspond à un taux de prévalence de 170 cas pour 100 000 habitants (1). L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) indique que le taux national de nouveaux cas de VIH diagnostiqués en 2023 s'élevait à 6,1 cas pour 100 000 habitants et que ce taux était plus élevé chez les hommes (taux : 8,1) que chez les femmes (taux : 3,9) (2). De 2014 à 2023, le nombre de nouveaux cas diagnostiqués au Canada est resté relativement stable jusqu'en 2020, a diminué

au début de la pandémie de COVID-19, puis a augmenté entre 2021 et 2023 (2). En 2023, au niveau provincial, la Nouvelle-Écosse a signalé 33 cas de VIH, soit un taux de 3,1 cas pour 100 000 habitants. Le taux chez les hommes était nettement plus élevé, soit 5,0 cas pour 100 000 habitants, contre 1,3 cas pour 100 000 habitantes chez les femmes. Le taux spécifique à l'âge le plus élevé a été observé chez les personnes âgées de 25 à 39 ans, avec 7,0 cas pour 100 000 habitants (3).



L'infection par le VIH peut rester asymptomatique pendant une période pouvant aller jusqu'à dix ans (4). Selon les estimations nationales, à la fin de 2022, environ 11 % des personnes vivant avec le VIH n'avaient toujours pas reçu de diagnostic (1). Cela souligne l'importance des mesures préventives, en particulier pour les populations à haut risque. En plus des stratégies de prévention traditionnelles, l'ASPC souligne l'efficacité de la prophylaxie préexposition (PPrE) pour réduire la transmission du VIH (5).

La PPrE consiste en l'utilisation de médicaments antirétroviraux sur ordonnance par des personnes séronégatives afin de prévenir l'infection. Elle est prise avant une exposition potentielle afin d'empêcher le virus de se répliquer et d'infecter (5). On la recommande aux hommes et aux femmes transgenres qui ont des relations anales non protégées avec des hommes, aux personnes séronégatives dont le partenaire est séropositif et qui ont des relations vaginales ou anales non protégées, ainsi qu'aux personnes qui partagent des aiguilles (6). La PPrE est offerte sous forme de comprimés oraux et de médicament injectable, tous deux prescrits par des professionnels de la santé (5). En Nouvelle-Écosse, la PPrE par voie orale est couverte par le programme provincial d'assurance-médicaments (sur autorisation spéciale) et par certains régimes d'assurance privés (7).

Il existe plusieurs obstacles à la prise de la PPrE, dont bon nombre peuvent être exacerbés lorsque l'on vit dans des régions plus rurales, notamment la crainte de la stigmatisation, le manque d'accès à un fournisseur de soins de santé primaires disposé à prescrire la PPrE et la grande distance à parcourir pour accéder aux services de santé. Des études ont démontré que plus les personnes vivent loin des services de santé, plus leur accès aux soins risque d'être restreint. Ce phénomène de la fréquentation en fonction de la distance désigne la réduction de l'accès aux soins de santé à mesure que la distance ou le temps de déplacement augmente (8). Il est donc important d'examiner l'incidence de la distance sur l'accessibilité à la PPrE contre le VIH. Cette évaluation constitue la première analyse provinciale de l'accessibilité des services de PPrE contre le VIH à l'aide de la distance linéaire entre les codes postaux de client, de prescripteur et de distributeur comme indicateur de la distance à parcourir. Elle vise aussi à décrire les caractéristiques démographiques et la répartition géographique des personnes qui ont actuellement accès à la PPrE en Nouvelle-Écosse, afin de cerner les lacunes potentielles dans la couverture des services.

Objectifs

Pour la période d'analyse 2019–2023, les objectifs étaient les suivants : 1) décrire les personnes qui ont reçu une PPrE contre le VIH; 2) définir qui sont les prescripteurs de la PPrE contre le VIH et les pharmacies qui la distribuent; 3) comprendre les habitudes de prescription de la PPrE contre le VIH; et 4) évaluer l'accessibilité des services de PPrE contre le VIH.

Méthodes

L'analyse secondaire des données a été réalisée à partir d'un ensemble de données fourni par le ministère de la Santé et du Mieux-être de la Nouvelle-Écosse.

Sources des données

Les sources de données comprenaient les données sur la distribution de la PPrE provenant du Système d'information sur les médicaments de la Nouvelle-Écosse entre 2019 et 2023, les estimations démographiques tirées du recensement de 2021 de Statistique Canada, ainsi que les données du registre des médecins du *College of Physicians & Surgeons of Nova Scotia* (CPSNS) pour 2024.

Analyse

Le Système d'information sur les médicaments a fourni toutes les données nécessaires à cette analyse. L'ensemble de données comprenait les caractéristiques démographiques de la clientèle (p. ex., l'âge, le sexe et le code postal), ainsi que des renseignements sur les prescripteurs, tels que le titre professionnel, le numéro de permis et le lieu d'exercice. Il contenait également les identifiants des pharmacies qui ont distribué la PPrE ainsi que leur emplacement géographique, et les dossiers relatifs à chaque ordonnance comprenaient le nom du médicament et le motif de la distribution. Les spécialités des médecins ont été déterminées à l'aide du registre accessible au public du CPSNS (9). Les données démographiques concernant la Nouvelle-Écosse proviennent d'ensembles de données accessibles au public fournis par Statistique Canada.

Le ministère de la Santé et du Mieux-être de la Nouvelle-Écosse a attribué un identifiant personnel unique à chaque client figurant dans les données du Système d'information sur les médicaments. Les clients ont été caractérisés à l'aide de variables telles que l'âge, le sexe, l'année de réception de la PPrE et la région de résidence. Le nombre de clients par année a été calculé en ne dénombrant que la première occurrence de chaque identifiant unique de personne au cours de chaque année civile. Les taux annuels ont été calculés en utilisant le nombre total de clients comme numérateur et la population recensée en Nouvelle-Écosse en 2021 comme dénominateur. Une analyse descriptive des clients a été réalisée par zone et par groupe de collectivités. Afin de déterminer le nombre total de clients distincts sur l'ensemble de la période d'étude, les identifiants de personnes en double ont été éliminés, permettant d'analyser la clientèle selon le sexe et le groupe d'âge.

Les prescripteurs ont été identifiés à l'aide de leur numéro de permis. La spécialité des médecins a été déterminée à l'aide du registre du CPSNS. La première prescription ou la première délivrance de PPrE associée à chaque numéro de permis a été utilisée pour compter le nombre de prestataires distincts, tant sur une base annuelle que globalement. L'ensemble de données comportait des renseignements sur leurs zones et leurs codes postaux.



Le Système d'information sur les médicaments comprenait également des données sur le nombre de renouvellements d'ordonnances, qui ont été classés selon les catégories suivantes : 1, 2, 3, 4, 5, 6 à 10, ou 11 renouvellements ou plus. Cette classification a permis d'évaluer la fréquence à laquelle les prescripteurs et les clients renouvellent leurs ordonnances de PPrE, ainsi que les habitudes typiques de prescription. Afin d'évaluer la durée de la protection, les clients ont été regroupés en fonction du nombre total d'ordonnances distribuées chaque année : ceux recevant 27 jours ou moins de traitement, ceux ayant terminé une période d'essai d'un mois, et ceux recevant un, deux ou trois cycles complets de PPrE. La période de 28 à 30 jours correspond à la phase d'essai normale au début de la PPrE. On a supposé que les participants de ce groupe avaient terminé l'essai, mais avaient choisi de ne pas poursuivre la PPrE, peut-être en raison d'une intolérance, de changements de comportement ou de contraintes financières. Les catégories suivantes correspondent à des périodes de couverture prolongées : de 31 à 90 jours pour un cycle complet, de 91 à 180 jours pour deux cycles, de 181 à 270 jours pour trois cycles, et 271 jours ou plus, ce qui indique une couverture allant au-delà de trois cycles.

Les données géographiques relatives aux domiciles des clients, aux prescripteurs et aux pharmacies ont été déterminées à l'aide du fichier de conversion des codes postaux, ce qui a permis de classer les emplacements par zone de santé et par groupe de collectivités. La distance linéaire entre le centre géographique des codes postaux a été utilisée pour calculer la distance entre le domicile des clients et les établissements des prescripteurs ou des pharmacies, ainsi qu'entre les cliniques des prestataires de soins et les pharmacies de distribution. Le centre géographique, défini comme le point géométrique central d'une limite spatiale, a été calculé pour chaque code postal à partir des coordonnées de latitude et de longitude de sa limite. La distance linéaire (par grand cercle) entre les centres géographiques des codes postaux a ensuite été calculée en utilisant la loi des cosinus sphériques, appliquée sous forme de feuille de calcul comme suit : $\text{distance} = \text{ACOS}(\text{COS}(\text{RADIANS}(90 - \text{latitude1})) * \text{COS}(\text{RADIANS}(90 - \text{latitude2})) + \text{SIN}(\text{RADIANS}(90 - \text{latitude1})) * \text{SIN}(\text{RADIANS}(90 - \text{latitude2})) * \text{COS}(\text{RADIANS}(\text{longitude1} - \text{longitude2}))) * 6378$, où la latitude et la longitude sont exprimées en degrés décimaux convertis en radians, et où 6 378 kilomètres (km) correspond au rayon équatorial de la Terre (10,11).

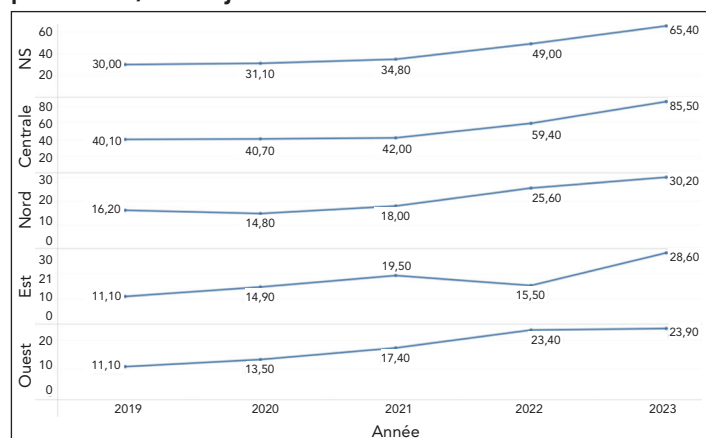
Afin de mieux cerner le profil des clients et les distances qu'ils ont parcourues pour accéder aux services de PPrE en fonction de la durée du traitement, l'âge moyen des clients ainsi que la distance moyenne les séparant tant des prescripteurs que des pharmacies de distribution ont été calculés. De plus, la répartition des types de prescripteurs selon la durée du traitement a été examinée. Microsoft Excel (12), RStudio Team (13), STATA 18 (14), Tableau Desktop (15) ont été utilisés pour réaliser l'analyse.

Résultats

Clients qui ont reçu une prophylaxie préexposition au VIH

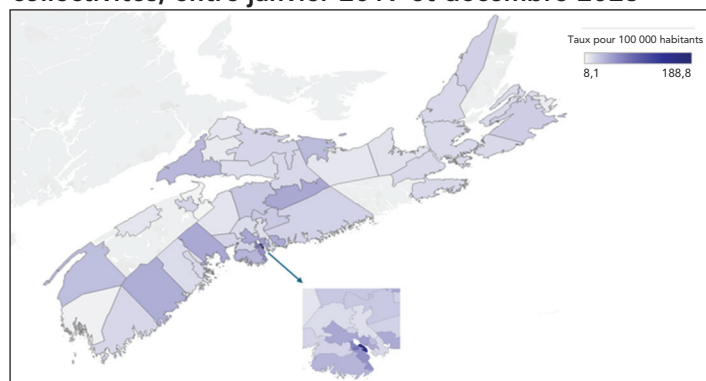
Entre janvier 2019 et décembre 2023, 955 clients distincts résidant en Nouvelle-Écosse ont reçu une PPrE. La majorité se trouvait dans la zone Centrale (441 clients, 46,2 %), suivie des zones de l'Est (274 clients, 28,7 %), de l'Ouest (131 clients, 13,7 %) et du Nord (109 clients, 11,4 %). À l'échelle provinciale, le taux de clients qui ont bénéficié de la PPrE a doublé, passant de 30,0 pour 100 000 habitants en 2019 à 65,4 pour 100 000 habitants en 2023, une tendance observée de manière constante dans toutes les zones de santé (**figure 1**). Au niveau des groupes de collectivité, Halifax Needham a enregistré le taux le plus élevé, soit 188,8 pour 100 000 habitants, suivi de Halifax Citadel avec 156,6 pour 100 000 habitants (**figure 2**).

Figure 1 : Taux de clients qui ont reçu une prophylaxie préexposition au VIH en Nouvelle-Écosse, par zone et par année, entre janvier 2019 et décembre 2023



Abréviation : NS, Nouvelle-Écosse

Figure 2 : Taux annuel moyen de clients qui ont reçu une prophylaxie préexposition au VIH pour 100 000 habitants en Nouvelle-Écosse, par groupe de collectivités, entre janvier 2019 et décembre 2023





Entre 2019 et 2023, 95,7 % des clients qui ont reçu une PPrE en Nouvelle-Écosse étaient des hommes. Ce sont les personnes entre 30 et 34 ans qui ont enregistré le plus grand nombre d'ordonnances de PPrE, suivies des personnes entre 35 à 39 ans et des personnes entre 25 à 29 ans (**figure 3**). Plus la durée du traitement était longue, plus l'âge moyen des clients augmentait (**tableau 1**).

Figure 3 : Nombre de clients qui ont reçu une prophylaxie préexposition au VIH en Nouvelle-Écosse, par tranche d'âge et par sexe, entre janvier 2019 et décembre 2023

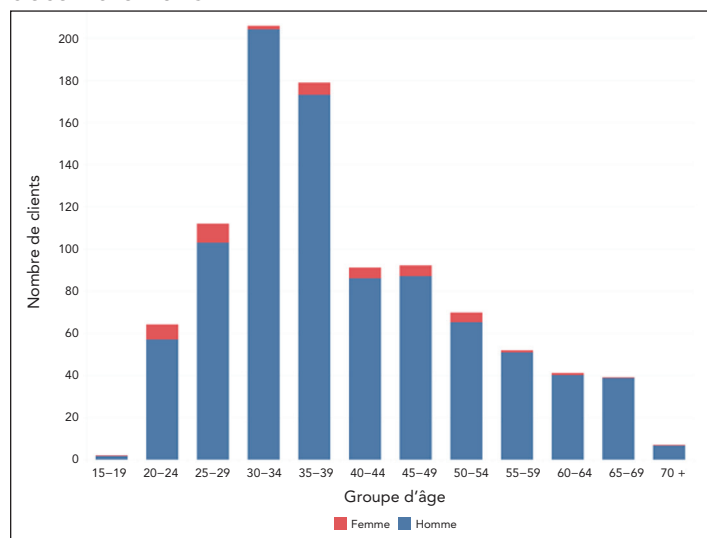


Tableau 1 : Âge moyen des clients et distance à parcourir pour se rendre chez les prescripteurs de prophylaxie préexposition au VIH et aux pharmacies, selon la durée du traitement

Jours	Âge moyen (années)	Distance moyenne parcourue pour consulter un prescripteur (km)	Distance moyenne parcourue pour se rendre à une pharmacie qui distribue le médicament (km)
0-27	38	29	11,3
28-30	39	30,2	16,6
31-90	44	29,8	14
91-180 ^a	48	10,4	3,4

Abréviation : km, kilomètre

^a Le nombre maximal de jours pour la distribution d'ordonnance était de 180 jours

Prescripteurs de prophylaxie préexposition au VIH

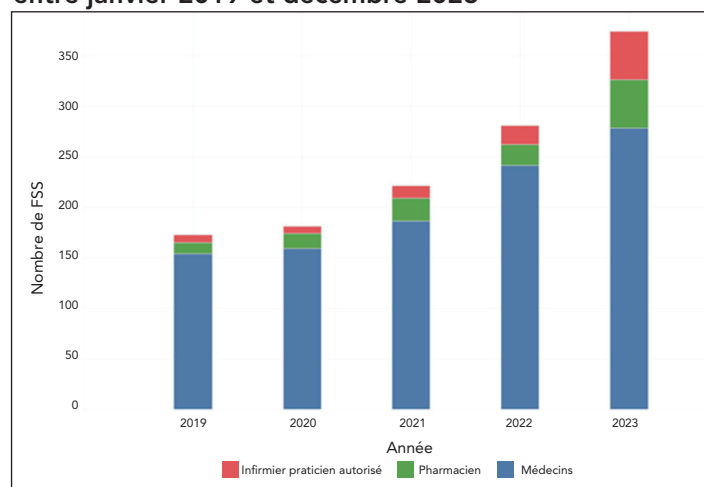
Trois types de professionnels de la santé ont prescrit la PPrE en Nouvelle-Écosse : des médecins, des pharmaciens et des infirmiers praticiens autorisés (**tableau 2**). Le nombre total de prescripteurs distincts de PPrE s'élevait à 540 (dont 520 pour lesquels le code postal était en Nouvelle-Écosse). Le nombre de prescripteurs a plus que doublé au cours de la période

Tableau 2 : Nombre de prescripteurs distincts de prophylaxie préexposition au VIH en Nouvelle-Écosse, selon le type de prestataire et la durée du traitement, entre janvier 2019 et décembre 2023

Jours	Médecins	Pharmaciens	Infirmiers praticiens autorisés
0-27	150	2	1
28-30	256	7	0
31-90	273	8	1
91-180	9	0	0

d'étude de cinq ans, passant de 173 en 2019 à 374 en 2023. En 2023, les médecins représentaient la plus grande proportion des prescripteurs (n = 278, 74,3 %), suivis des pharmaciens et des infirmiers praticiens autorisés (n = 48 chacun) (**figure 4**). Parmi les prescripteurs, les médecins de famille constituaient le groupe le plus important (n = 407, 75,4 %). Au niveau des zones, c'est la zone Centrale qui comptait le plus grand nombre de prescripteurs distincts de PPrE (n = 349), suivie de la zone de l'Ouest (n = 66), Est (n = 64) et Nord (n = 41) (**figure 5**). En 2019, un peu plus de la moitié des prescripteurs (54,9 %) ont prescrit la PPrE une seule fois, tandis qu'en 2023, cette proportion était tombée à 38,5 %. En 2023, 41,4 % ont prescrit le médicament entre deux et cinq fois, et 12,0 % entre six et dix fois (**tableau 3**).

Figure 4 : Nombre et type de prescripteurs de prophylaxie préexposition au VIH en Nouvelle-Écosse, entre janvier 2019 et décembre 2023



Abréviation : FSS, fournisseur de soins de santé

Dispenseurs de prophylaxie préexposition au VIH

Le nombre de pharmacies distribuant la PPrE a connu une hausse constante, passant de 113 en 2019 à 165 en 2023. Entre 2019 et 2023, 236 pharmacies au total en Nouvelle-Écosse ont dispensé la PPrE, ce qui représente 75,2 % de l'ensemble des pharmacies de la province (314 au total) (16). La plupart de ces pharmacies (47,5 %) se trouvaient dans la zone Centrale. Parmi les groupes de collectivité, Sydney et ses environs comptaient le plus grand nombre de pharmacies délivrant la PPrE (n = 15) (**figure 6**).



Tableau 3 : Nombre de prescripteurs de prophylaxie préexposition au VIH, selon le nombre de fois où ils ont prescrit ce traitement en Nouvelle-Écosse, entre janvier 2019 et décembre 2023

Nombre de prescriptions de PPrE au VIH	Nombre de prescripteurs				
	2019	2020	2021	2022	2023
1	95 (54,9 %)	74 (40,9 %)	95 (43 %)	110 (39,1 %)	144 (38,5 %)
2–5	61 (35,3 %)	70 (38,7 %)	92 (41,6 %)	115 (40,9 %)	155 (41,4 %)
6–10	8 (4,6 %)	23 (12,7 %)	20 (9,0 %)	32 (11,4 %)	45 (12,0 %)
11–25	5 (2,9 %)	6 (3,3 %)	6 (2,7 %)	17 (6,0 %)	17 (4,5 %)
26–50	3 (1,7 %)	6 (3,3 %)	7 (3,2 %)	4 (1,4 %)	8 (2,1 %)
51–75	1 (0,6 %)	2 (1,1 %)	1 (0,5 %)	2 (0,7 %)	3 (0,8 %)
76–100	0	0	0	1 (0,4 %)	1 (0,3 %)
101 et plus	0	0	0	0	1 (0,3 %)
Total	173	181	221	281	374

Abréviation : PPrE, prophylaxie préexposition

Figure 5 : Nombre de médecins ayant prescrit une prophylaxie préexposition au VIH en Nouvelle-Écosse, par zone et par année, entre janvier 2019 et décembre 2023

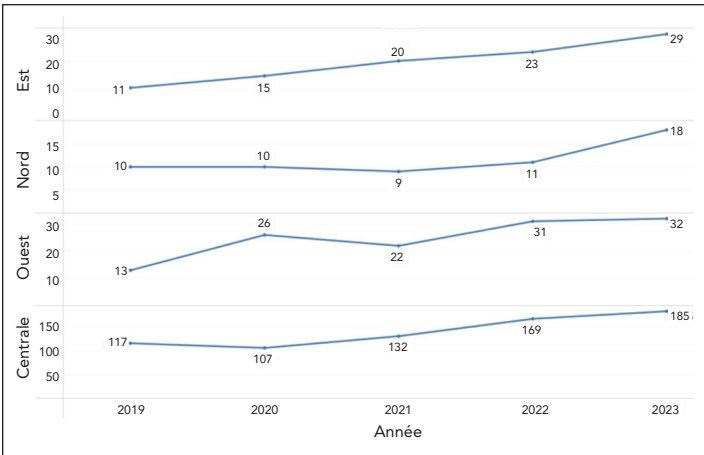
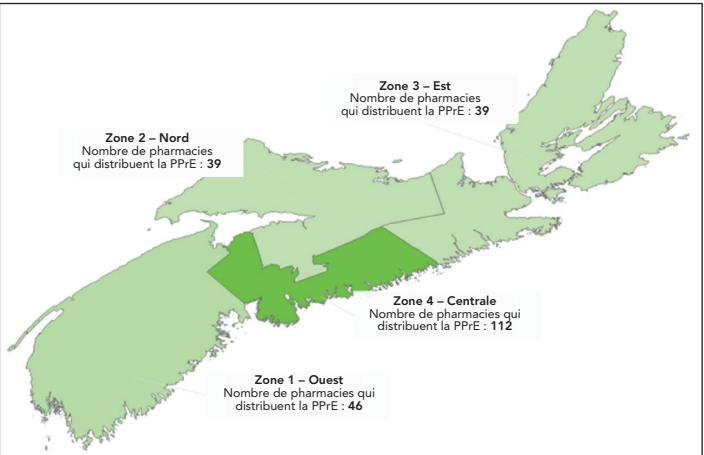


Figure 6 : Nombre de pharmacies qui ont distribué une prophylaxie préexposition au VIH, par zone, en Nouvelle-Écosse, entre janvier 2019 et décembre 2023 (n = 236)



Abréviation : PPrE, prophylaxie préexposition

Tendances en matière de prescription de la prophylaxie préexposition au VIH

Le nombre d'ordonnances distinctes de PPrE est passé de 561 en 2019 à 1 346 en 2023 (figure 7). Au cours de la même période, le nombre total d'ordonnances distribuées a augmenté de 101,5 %. Sur un total de 935 ordonnances en 2019, 264 (28,2 %) ont été distribués une seule fois, une proportion qui est passée à 42,6 % (802) en 2023 (tableau 4). De plus, la durée de la couverture par ordonnance distribuée était variée, l'étendue la plus courante se situant entre 31 et 90 jours (tableau 5).

Accessibilité à la prophylaxie préexposition au VIH

La distance linéaire entre les clients, leurs prescripteurs de PPrE et les points de distribution était de 20 km ou moins pour la

Figure 7 : Nombre d'ordonnances uniques de prophylaxie préexposition au VIH en Nouvelle-Écosse, par année, entre janvier 2019 et décembre 2023

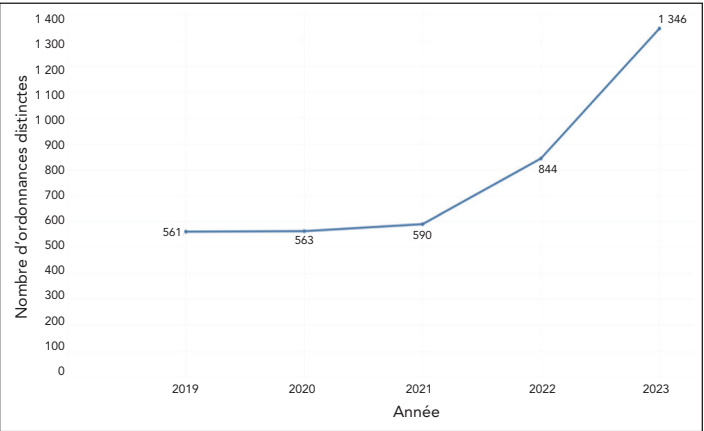




Tableau 4 : Nombre de prescriptions distribuées pour la prophylaxie préexposition au VIH en Nouvelle-Écosse, entre janvier 2019 et décembre 2023

Nombre de distributions	Nombre d'ordonnances distribuées				
	2019	2020	2021	2022	2023
1	264 (28,2 %)	209 (22,3 %)	329 (34,7 %)	453 (35,9 %)	802 (42,6 %)
2	101 (10,8 %)	126 (13,4 %)	120 (12,6 %)	187 (14,8 %)	284 (15,1 %)
3	103 (11,0 %)	140 (14,9 %)	98 (10,3 %)	197 (15,6 %)	242 (12,8 %)
4	256 (27,4 %)	245 (26,1 %)	220 (23,2 %)	256 (20,3 %)	324 (17,2 %)
5	8 (0,9 %)	32 (3,4 %)	3 (0,3 %)	7 (0,6 %)	36 (1,9 %)
6–10	110 (11,8 %)	87 (9,3 %)	51 (5,4 %)	66 (5,2 %)	86 (4,6 %)
11 et plus	93 (9,9 %)	98 (10,5 %)	128 (13,5 %)	97 (7,7 %)	110 (5,8 %)
Total	935	937	949	1 263	1 884

Tableau 5 : Durée des ordonnances de prophylaxie préexposition au VIH par année, Nouvelle-Écosse, entre janvier 2019 et décembre 2023

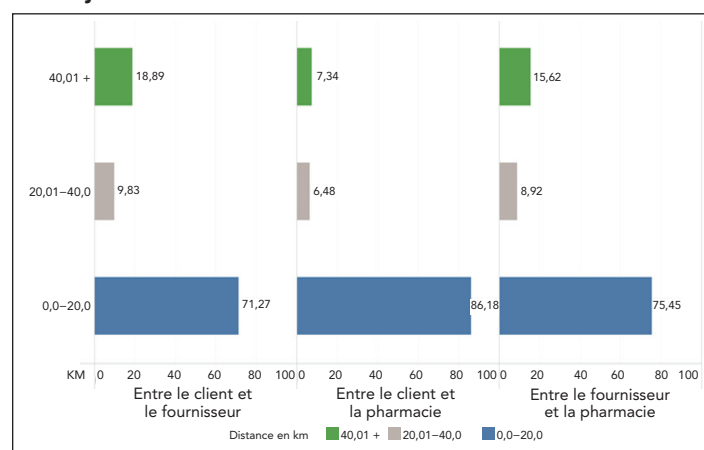
Jours	Nombre d'ordonnances distribuées				
	2019	2020	2021	2022	2023
27 et moins	38	36	86	77	83
28–30	380	439	360	483	729
31–90	497	449	483	680	1 038
91–180 ^a	20	13	20	23	34
Total	935	937	949	1 263	1 884

^a Le nombre maximal de jours pour la distribution d'ordonnance était de 180 jours

plupart des clients. Cependant, 18,9 % des clients habitaient à plus de 40,01 km de leur prescripteur, et 7,3 % habitaient à plus de 40,01 km de leur point de distribution. Pour 15,6 % des clients, la distance linéaire entre le prescripteur de la PPrE et le point de distribution était supérieure à 40,01 km (**figure 8**). La distance médiane était de 7,8 km entre le domicile du client et le prescripteur, et de 2,7 km entre le domicile du client et la pharmacie où le médicament était distribué. La distance maximale entre le domicile d'un client et son fournisseur de soins de santé et sa pharmacie était respectivement de 370 km et de 407 km.

Au niveau des zones, la plupart des clients ont parcouru moins de 20 km pour accéder aux services de PPrE. Toutefois, 36,1 % des clients de la zone Ouest et 35,5 % de ceux de la zone Nord ont parcouru une distance comprise entre 40,01 km et 100 km

Figure 8 : Pourcentage de clients selon la distance parcourue en kilomètres pour accéder à des services de prophylaxie préexposition au VIH en Nouvelle-Écosse, entre janvier 2019 et décembre 2023



Abréviation : km, kilomètre

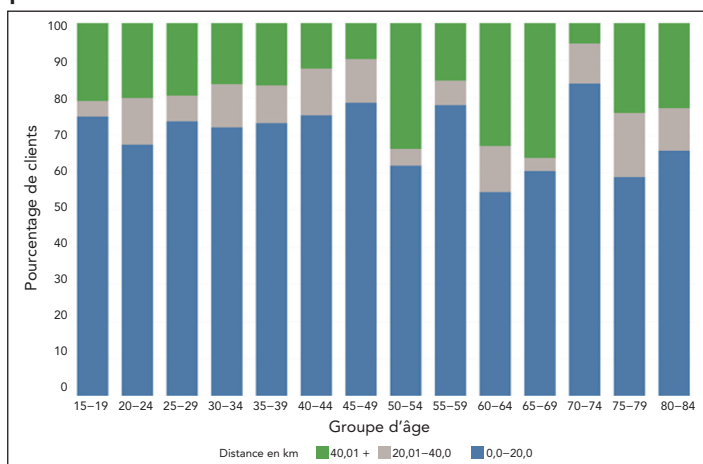
pour accéder au service (**tableau 6**). La distance à parcourir pour se rendre chez un prescripteur ou dans une pharmacie délivrant les médicaments variait selon les groupes d'âge (**figure 9** et **figure 10**). La distance parcourue variait également en fonction de la durée du traitement et de la direction du déplacement. Dans l'ensemble, les clients ont parcouru de plus longues distances pour se rendre chez les prescripteurs que pour se rendre en pharmacie (**tableau 1**).

Tableau 6 : Pourcentage de clients qui se sont déplacés pour accéder à des services de prophylaxie préexposition au VIH en Nouvelle-Écosse, par zone et selon la distance parcourue, entre janvier 2019 et décembre 2023

Distance en kilomètres	Entre le client et le fournisseur				Entre le client et la pharmacie				Entre le fournisseur et la pharmacie			
	Ouest	Nord	Est	Centrale	Ouest	Nord	Est	Centrale	Ouest	Nord	Est	Centrale
0,0–20,0	25,7 %	30,3 %	42,7 %	83,7 %	47,4 %	55,4 %	56,1 %	96,9 %	38,6 %	39,9 %	71,5 %	83,8 %
20,01–40,0	16,3 %	12,7 %	28,3 %	6,9 %	27,3 %	11,3 %	22,2 %	1,9 %	18,0 %	13,8 %	10,5 %	7,2 %
40,01–100,0	36,1 %	35,5 %	3,9 %	5,1 %	16,9 %	20,7 %	4,4 %	0,7 %	28,8 %	19,8 %	6,8 %	5,2 %
100,01–200,0	16,9 %	20,7 %	9,3 %	3,2 %	5,0 %	12,7 %	8,3 %	0,1 %	10,4 %	25,6 %	2,4 %	2,8 %
200,01–300,0	5,0 %	0,8 %	7,1 %	0,5 %	1,7 %	0,0 %	3,9 %	0,2 %	4,2 %	0,8 %	3,2 %	0,5 %
Plus de 300,01	0,0 %	0,0 %	8,8 %	0,6 %	1,7 %	0,0 %	5,1 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	5,6 %	0,5 %

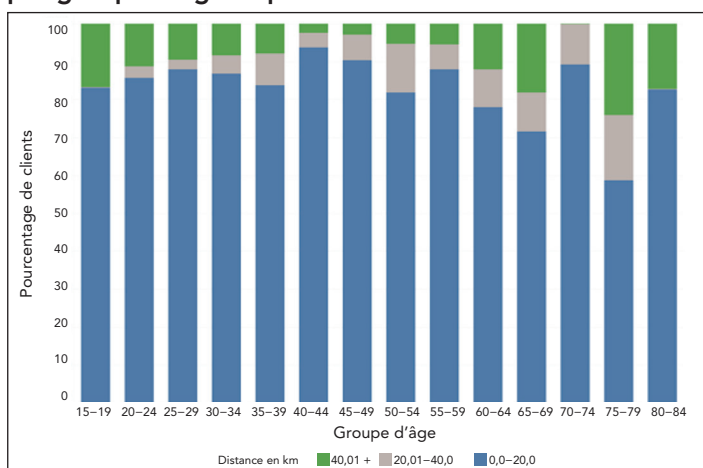


Figure 9 : Pourcentage de clients qui se sont déplacés en Nouvelle-Écosse pour consulter des prescripteurs de prophylaxie préexposition au VIH, par groupe d'âge et par distance en kilomètres



Abréviation : km, kilomètre

Figure 10 : Pourcentage de clients qui se sont déplacés en Nouvelle-Écosse pour se rendre dans des pharmacies distribuant une prophylaxie préexposition contre le VIH, par groupe d'âge et par distance en kilomètres



Abréviation : km, kilomètre

Discussion

Dans cette analyse, le recours à la PPrE en Nouvelle-Écosse a considérablement augmenté au fil du temps, avec une hausse marquée du nombre de clients, d'ordonnances et de prescripteurs. L'adoption de cette pratique s'est concentrée chez les personnes d'âge moyen s'identifiant comme hommes et dans la zone Centrale. Malgré une participation accrue des fournisseurs de soins et des pharmacies, des disparités fondées sur le sexe et la région ont subsisté, et certaines personnes ont dû parcourir des distances considérables pour accéder aux services, ce qui témoigne de l'existence d'inégalités persistantes en matière d'accès.

À l'échelle nationale, le nombre de nouveaux cas de VIH a considérablement augmenté en 2023, avec une hausse de 35,2 % par rapport à 2022 (17). Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), cette hausse est en partie attribuable à l'intensification des efforts de dépistage, aux nouvelles politiques en matière de dépistage et à une reprise du dépistage du VIH et de la détection des cas après la pandémie de COVID-19 (18).

Bien que les traitements antiviraux se soient révélés très efficaces (19), le VIH demeure un problème de santé publique, car l'infection peut rester asymptomatique pendant des années, ce qui augmente le risque de transmission non détectée à un partenaire. Cela met en évidence l'importance de se faire dépister régulièrement et de recourir à la PPrE.

Entre 2019 et 2023, le taux d'utilisation de la PPrE a doublé en Nouvelle-Écosse, ce qui reflète probablement un meilleur accès et une plus grande abordabilité grâce aux programmes provinciaux d'assurance-médicaments (20). Cette tendance concorde avec les données nationales, selon lesquelles la prévalence de l'utilisation de la PPrE est passée de 61 pour 100 000 habitants en 2019 à 89 pour 100 000 habitants en 2022 (21). Il convient de noter que la Colombie-Britannique a enregistré la prévalence la plus élevée d'utilisation de la PPrE, soit 132 pour 100 000 habitants en 2022 (21). Toutefois, pour obtenir la PPrE, les personnes doivent s'inscrire au programme d'assurance médicament pour les familles (Pharmacare) pour les familles de la Nouvelle-Écosse et obtenir une autorisation spéciale d'un professionnel de la santé (7). Récemment, le droit de prescrire a été étendu aux pharmaciens, ce qui a amélioré l'accessibilité de la PPrE (22).

Les caractéristiques démographiques des clients en Nouvelle-Écosse correspondent aux tendances nationales : la plupart des utilisateurs de la PPrE sont des hommes (21), ce qui reflète le risque plus élevé d'infection par le VIH chez les hommes, en particulier chez les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (3). Parmi toutes les tranches d'âge, ce sont les personnes âgées de 25 à 39 ans qui recourent le plus à la PPrE, ce qui pourrait s'expliquer par une activité sexuelle plus importante et un plus grand nombre de partenaires à vie au sein de cette cohorte, ce qui contribue à accroître le risque d'exposition. Au Canada, les jeunes adultes sont plus susceptibles que les adultes plus âgés de déclarer avoir eu au moins deux partenaires sexuels au cours de la dernière année : 25,1 % des personnes âgées de 20 à 29 ans et 9,3 % de celles âgées de 30 à 39 ans ont déclaré avoir eu plusieurs partenaires (23). De plus, la PPrE fait l'objet d'une promotion plus active et est plus accessible au sein de ce groupe d'âge, ce qui favorise une adoption accrue.

Sur le plan géographique, c'est la zone Centrale qui comptait le plus grand nombre de clients de la PPrE, ce qui correspond au statut de la région métropolitaine de recensement d'Halifax en



tant que région la plus peuplée de la province (24). Il convient de noter que 22,4 % de la population d'Halifax appartient à la tranche d'âge des 25 à 39 ans (25), ce qui explique en partie le recours plus fréquent à la PPrE dans cette région. En raison de la croissance démographique, de la hausse de la demande en matière de soins de santé et de la disponibilité de services médicaux de pointe, la zone Centrale compte également la plus forte concentration de prestataires de soins de santé.

Les médecins de première ligne représentent la majorité des prescripteurs de la PPrE, probablement en raison d'un accès plus facile par l'entremise des services de consultations sans rendez-vous ou des relations établies avec le médecin de famille, contrairement aux spécialistes qui exigent une recommandation, ce qui implique souvent de longs délais d'attente. Cependant, seuls 45,4 % des médecins de famille inscrits en Nouvelle-Écosse (y compris ceux ayant une double spécialité) ont déjà prescrit la PPrE, ce qui souligne la nécessité d'intensifier la formation et la promotion de la prescription de la PPrE auprès des médecins de famille. Selon les politiques de la Nouvelle-Écosse, les pharmaciens et les infirmiers praticiens peuvent prescrire la PPrE, mais il faut redoubler d'efforts pour élargir leur rôle en matière de prescription, en particulier dans les régions mal desservies sur le plan médical.

Entre 2019 et 2023, la durée moyenne des ordonnances de PPrE a doublé. En effet, la plupart des patients ont reçu un approvisionnement de 31 à 90 jours, ce qui les obligeait à consulter leur médecin au moins tous les trois mois. Ces visites régulières permettent aux professionnels de la santé de procéder à des dépistages du VIH, conformément aux lignes directrices qui recommandent un dépistage au moins annuel pour les populations à haut risque (26). Le nombre croissant de renouvellements d'ordonnances témoigne d'une acceptation grandissante de la PPrE en tant qu'outil de prévention, tant par les clients que par les prestataires de soins.

Cette étude a également mis en lumière les difficultés géographiques d'accessibilité aux services de PPrE. La plupart des clients ont parcouru 20 km ou moins pour se faire prescrire ou recevoir la PPrE, mais certains ont parcouru plus de 40 km, ce qui pourrait créer des obstacles à l'accès aux soins et avoir des conséquences sur les résultats en matière de santé. Par exemple, la zone Est affichait le pourcentage le plus élevé de clients devant parcourir plus de 300 km pour avoir accès à la PPrE. Bien qu'il n'existe pas de seuil universel pour la fréquentation des soins de santé en fonction de la distance, Siegler *et al.* ont observé que le recours à la PPrE diminue à mesure que la distance à parcourir augmente : la plupart des personnes résident à environ 25 km d'un prestataire, le recours est moyen entre 25 et 50 km, et il chute considérablement au-delà de 50 km (27). Il convient notamment de noter que les difficultés croissantes pour se procurer la PPrE, notamment les contraintes financières et les contraintes de temps, ont tendance à s'accroître à mesure que la distance à parcourir

augmente. De plus, la répartition des distances parcourues varie considérablement d'un groupe d'âge à l'autre, ce qui suggère un lien possible avec l'âge, mais d'autres facteurs peuvent également influencer la distance que les personnes doivent parcourir pour obtenir des soins de santé. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour déterminer si ces distances de déplacement sont influencées par le recours aux soins virtuels, par des difficultés d'accès aux services locaux de PPrE, par les préférences des usagers (telles que les préoccupations liées à la confidentialité ou au choix du prestataire de soins) ou si la disponibilité d'une PPrE injectable à action prolongée pourrait améliorer l'accès à ces services.

La principale force de cette analyse réside dans la prise en compte exhaustive des données démographiques des clients, des caractéristiques des prescripteurs, des schémas de prescription, des pharmacies qui distribuent la PPrE et de la distance linéaire pour accéder aux services. Cette approche à plusieurs volets permet de mieux comprendre les obstacles à l'accessibilité à la PPrE et de dégager des données concrètes pouvant servir à orienter des interventions ciblées en santé publique. Cette analyse présente toutefois quelques limites. Tout d'abord, les codes postaux des clients peuvent ne pas correspondre à leurs adresses actuelles, car il arrive que les personnes déménagent sans mettre à jour leurs renseignements, ce qui limite la précision des données de localisation. De plus, les distances ont été calculées entre les centres géographiques des codes postaux, ce qui peut entraîner des erreurs, notamment dans les régions rurales où les codes postaux peuvent couvrir de vastes zones géographiques. La distance linéaire est également une approximation qui ne tient pas compte des itinéraires réels et qui peut sous-estimer la difficulté des déplacements, en particulier dans les régions où la géographie est complexe ou où les options de transport sont limitées. Toutefois, cela demeure un indicateur pratique et cohérent de l'accessibilité. De plus, l'ordre de déplacement d'un client, l'utilisation des services de soins de santé virtuels et l'état de livraison des ordonnances étaient inconnus. Pour les lecteurs, ces résultats mettent en lumière les domaines dans lesquels des interventions pourraient améliorer l'adoption de la PPrE, éclairer l'affectation des ressources et orienter les recherches futures afin de combler les lacunes qui subsistent en matière d'accessibilité.

Limites

Les faibles taux de distribution de la PPrE chez les femmes justifient la poursuite des recherches afin de déterminer si certaines populations, telles que les personnes qui partagent du matériel d'injection ou qui exercent le travail du sexe, se heurtent à des obstacles à l'accès à ce traitement. Il est essentiel d'élargir la capacité de divers fournisseurs de soins de santé à prescrire la PPrE afin d'en améliorer l'accessibilité dans toute la Nouvelle-Écosse. En particulier, accroître la participation des pharmaciens et des infirmiers praticiens, surtout dans les régions rurales et éloignées, pourrait apporter des avantages considérables aux collectivités mal desservies. L'exploration de



plateformes en ligne et virtuelles pour l'accès à la PPrE pourrait également permettre d'élargir la portée de ce service à l'échelle de la province.

De plus, l'estimation de la taille de la population la plus à risque d'infection par le VIH en Nouvelle-Écosse permettrait de calculer les taux de couverture de la PPrE et aiderait à cerner les lacunes en matière d'accès. Pour freiner plus efficacement la propagation du VIH, il est essentiel de cerner les régions où l'accès à la PPrE doit être élargi. Pour ce faire, il est possible d'analyser les données relatives au dépistage du VIH et aux taux de positivité au niveau communautaire afin de déterminer les régions à haut risque et d'élaborer des stratégies de prévention ciblées. Il est nécessaire d'assurer un suivi continu des schémas de prescription et de distribution afin de suivre les progrès réalisés et de repérer les nouvelles tendances.

Les recherches futures devraient se pencher sur les obstacles potentiels à l'accès à la PPrE, tels que les lacunes dans la couverture d'assurance, le manque d'accès aux fournisseurs de soins de première ligne, la non-observance du traitement ou le renouvellement peu fréquent des ordonnances, ou encore le recours à des stratégies de prise ponctuelle pour limiter les coûts.

Conclusion

Cette analyse a décrit les tendances en matière d'utilisation de la PPrE, les pratiques de prescription et l'accessibilité des services en Nouvelle-Écosse. Le nombre de clients bénéficiant d'une PPrE dans la province a doublé entre 2019 et 2023 et la plus forte augmentation a été observée chez les personnes s'identifiant comme hommes âgés entre 30 et 34 ans. Au cours de cette période, le nombre total de professionnels de la santé prescrivant la PPrE a augmenté de 116 %. Parmi l'ensemble des prescripteurs, 70 % exerçaient dans la zone Centrale, et la majorité d'entre eux étaient des médecins de famille. De plus, 75,6 % des pharmacies de la Nouvelle-Écosse ont distribué une PPrE entre 2019 et 2023. Le nombre total d'ordonnances de PPrE distribuées a augmenté de 101,5 % au cours de cette période. La plupart des clients ont parcouru 20 km ou moins pour accéder aux services de PPrE. Toutefois, 18,9 % et 7,3 % d'entre eux ont parcouru plus de 40,01 km pour se rendre respectivement chez les prescripteurs et les distributeurs. Cette analyse définit les priorités stratégiques visant à améliorer l'accessibilité à la PPrE, jetant ainsi les bases d'une intervention de santé publique fondée sur des données probantes afin d'élargir l'accès équitable à la prévention du VIH et d'accélérer les progrès vers la réduction de la transmission du VIH en Nouvelle-Écosse.

Déclaration des auteurs

T. W. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction—version originale, rédaction—révision et édition
J. K. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction—révision et édition
M. N.-W. — Conceptualisation, méthodologie, rédaction—révision et édition
A. R. — Méthodologie, rédaction—révision et édition
D. G. — Rédaction—révision et édition
K. O. — Rédaction—révision et édition

Intérêts concurrents

Aucun.

Identifiants ORCID

Tamer Wahba — [0009-0009-4874-263X](#)
Jesse Kancir — [0009-0008-7009-4731](#)
Maria N Wilson — [0000-0003-0187-0713](#)
Alysia Robinson — [0000-0003-4915-8944](#)
Diana Gibson — [0009-0000-6960-7482](#)

Remerciements

Nous tenons à remercier James Broesch (directeur de la science et du rendement du système, Nova Scotia Health), Mary-Anne Finlayson (gestionnaire, Sciences fondamentales et rendement du système, Nova Scotia Health) et Jocelyne Galloway (gestionnaire, Service de la santé publique du Canada, Agence de la santé publique du Canada), pour leur précieux soutien et leurs encouragements tout au long de la réalisation de cette étude. Nous tenons également à remercier Brittany Peterson (analyste en aide à la décision, Nova Scotia Health) pour son aide à la collecte des données. Leur aide et leur soutien ont grandement contribué au succès de cette évaluation.

Financement

Ce travail a bénéficié du soutien de l'Agence de la santé publique du Canada dans le cadre du poste rémunéré occupé par l'auteur correspondant (T. W.). Cette évaluation n'a reçu aucune subvention externe distincte.



Références

1. La source canadienne de renseignements sur le VIH et l'hépatite C. L'épidémiologie du VIH au Canada. Toronto, ON : CATIE; 2025. [Consulté le 27 juin 2025]. <https://www.catie.ca/fr/lepidemiologie-du-vih-au-canada>
2. Agence de la santé publique du Canada. VIH au Canada, Rapport de Surveillance en date du 31 décembre 2023 : Sommaire. Ottawa, ON : ASPC; 2025. [Consulté le 12 fév. 2026]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/vih-canada-rapport-surveillance-31-decembre-2023.html>
3. Nova Scotia Department of Health and Wellness. 2023 Notifiable Diseases in Nova Scotia Surveillance Report. Halifax, NS: NSDHW; 2023. [Consulté le 30 juin 2025]. <https://novascotia.ca/dhw/populationhealth/documents/Annual-Notifiable-Disease-Surveillance-Report-2023.pdf>
4. Agence de la santé publique du Canada. VIH et sida : Symptômes et traitement. Ottawa, ON : ASPC; 2025. [Consulté le 3 oct. 2025]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/vih-et-sida.html>
5. Agence de la santé publique du Canada. VIH et sida : Pour les professionnels de la santé. Ottawa, ON : ASPC; 2024. [Consulté le 2 juil. 2025]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/vih-et-sida/professionnels-sante.html>
6. Tan D, Hull M, Yoong D, Tremblay C, O'Byrne P, Thomas R, Kille J, Baril J, Cox J, Giguere P, Harris M, Hughes C, MacPherson P, O'Donnell S, Reimer J, Singh A, Barrett L, Bogoch I, Jollimore J, Lambert G, Lebouche B, Metz G, Rogers T, Shafran S. Canadian guideline on HIV pre-exposure prophylaxis and nonoccupational postexposure prophylaxis. CMAJ 2017;189(47):E1448–E1458. DOI PubMed
7. Sexual Health Nova Scotia. PrEP for HIV. Halifax, NS: SHNS; 2018. [Consulté le 13 fév. 2026]. <https://shns.ca/prep-for-hiv/>
8. Wang C, Wang F, Onega T. Spatial behavior of cancer care utilization in distance decay in the Northeast region of the US. Travel Behaviour and Society 2021;24:291–302. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2021.05.003>
9. College of Physicians and Surgeons of Nova Scotia. Physician Registry. Halifax, NS: CPSNS; 2026. [Consulté le 17 fév. 2026]. <https://cpsnsphysiciansearch.azurewebsites.net/>
10. Aviation Formulary v1.47. Spherical law of cosines formula for distance between two points. [Consulté le 16 fév. 2026]. <https://edwilliams.org/avform147.htm>
11. National Aeronautics and Space Administration. Imagine The Universe. Washington, DC: NASA; 2020. [Consulté le 7 juil. 2025]. [https://imagine.gsfc.nasa.gov/features/cosmic/earth_info.html#:~:text=Distance%20Information,is%2012%2C756%20kilometers%20\(km\)](https://imagine.gsfc.nasa.gov/features/cosmic/earth_info.html#:~:text=Distance%20Information,is%2012%2C756%20kilometers%20(km))
12. Microsoft Corporation. Microsoft Excel. 2024. <https://www.microsoft.com/>
13. RStudio Team. RStudio: Integrated development environment for R (Version 1.2.5001). RStudio, PBC. 2019. <https://www.rstudio.com/>
14. StataCorp. Stata Statistical Software: Release 18. College Station, TX: StataCorp LLC. 2023.
15. Tableau Software. Tableau Desktop (Version 2023.1). 2023. <https://www.tableau.com/>
16. Association nationale des organismes de régulation de la pharmacie. Statistiques Nationales 2024. Ottawa, ON : ANORP; 2024. [Consulté le 1^{er} août 2025]. <https://www.napra.ca/wp-content/uploads/2024/03/2024-NAPRA-National-Statistics-FR.pdf>
17. Agence de la santé publique du Canada. Le VIH au Canada : Les points saillants de la surveillance pour 2023. Ottawa, ON : ASPC; 2024. [Consulté le 2 oct. 2025]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/vih-points-saillants-surveillance-2023-infographie.html>
18. Organisation mondiale de la Santé. L'éradication du sida dans la Région européenne est retardée par le sous-diagnostic ou le diagnostic tardif du VIH. Genève, CH : OMS; 2024. [Consulté le 2 oct. 2025]. <https://www.who.int/europe/fr/news/item/28-11-2024-under--and-late-diagnosis-of-hiv-is-holding-back-progress-to-end-aids-in-the-european-region>
19. Agence de la santé publique du Canada. Zéro transmission : I=I prévient la transmission du VIH (feuillet d'information). Ottawa, ON : ASPC; 2024. [Consulté le 2 oct 2025]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/zero-transmission-traitemen-vih-previent-transmission-feuillet-information.html>
20. Health Equity Alliance of Nova Scotia. PrEP information and resources. Halifax, NS: HEALNS. [Consulté le 3 oct. 2025]. <https://healns.ca/info-resources/prep#:~:text=Government%20Coverage%20of%20PrEP%20in,ca/dhw/pharmacare/>



21. Agence de la santé publique du Canada. Tendances de l'utilisation de la prophylaxie préexposition au VIH [VIH-PPrE] dans 9 provinces canadiennes, 2019–2022 [infographie]. Ottawa, ON : ASPC; 2023. [Consulté le 23 fév. 2026]. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/vih-et-sida/ressources-sensibilisation/tendances-utilisation-prophylaxie-pre-exposition-dans-9-provinces-canadiennes-2019-2022-infographie.html>
22. Dalhousie University. Media Centre. 2024. [Consulté le 3 oct. 2025]. https://www.dal.ca/news/media/media-releases/2024/07/26/media_release_nova_scotia_pharmacists_among_canada_s_first_to_prescribe_hiv_prevention_drug_with_help_from_dalhousie_pilot_study.html#:~:text=On%20July%201%2C%202024%2C%20pharmacists%20in%20Nova,has%20enabled%20pharmacists%20to%20prescribe%20for%20PrEP
23. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : données combinées, 2013–2014. Ottawa, ON : StatCan; 2015. [Consulté le 22 fév. 2026]. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/daily-quotidien/150624/dq150624b-fra.pdf?st=G1asT3Kd>
24. Statistique Canada. Série « Perspective géographique », Recensement de la population de 2021 Nouvelle-Écosse, Province. Ottawa, ON : StatCan; 2025. [Consulté le 3 oct. 2025]. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/as-sa/fogs-spg/page.cfm?Lang=F&topic=1&dguid=2021A000212>
25. Statistique Canada. Profil du recensement, Recensement de la population de 2021. Ottawa, ON : StatCan; 2024. [Consulté le 3 oct. 2025]. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=F&SearchText=halifax&DGUIDlist=2013A000412002,2021A00031209&GENDERlist=1,2,3&STATISTIClist=1,4&HEADERlist=0>
26. Agence de la santé publique du Canada. Fiche d'information sur le VIH Dépistage et test. Ottawa, ON : ASPC; 2019. [Consulté le 3 oct. 2025]. https://publications.gc.ca/collections/collection_2018/aspc-phac/HP40-240-2018-fra.pdf
27. Siegler AJ, Bratcher A, Weiss KM. Geographic access to preexposure prophylaxis clinics among men who have sex with men in the United States. *Am J Public Health* 2019;109(9):1216–23. DOI PubMed



Surveillance des infections invasives à streptocoques du groupe A au Canada, 2023

Alyssa R Golden^{1*}, Averil Griffith¹, Gregory J Tyrrell², Julianne V Kus^{3,4}, Allison McGeer^{4,5}, Marc-Christian Domingo⁶, Jennifer M Grant⁷, Jessica Minion⁸, Paul Van Caesele⁹, Carole Balthazar¹⁰, David Haldane¹¹, Yang Yu¹², Xiaofeng Ding¹³, Laura Steven¹⁴, Jan McFadzen¹⁵, Courtney Primeau¹⁶, Irene Martin¹

Résumé

Contexte : La maladie invasive à streptocoque du groupe A (SGAi, causée par *Streptococcus pyogenes*) est une maladie à déclaration obligatoire au Canada depuis 2000.

Objectif : Résumer les données démographiques, les types *emm* et la résistance aux antimicrobiens des isolats de SGAi au Canada en 2023.

Méthodes : Le Laboratoire national de microbiologie (Winnipeg, Manitoba) de l'Agence de la santé publique du Canada collabore avec les laboratoires de santé publique provinciaux et territoriaux pour assurer la surveillance nationale des infections invasives à *Streptococcus pyogenes*. Les types *emm* ont été extraits à partir de données de séquençage du génome entier, et leur sensibilité aux antimicrobiens a été prédite à partir de ces données de séquençage en fonction de la présence de déterminants de résistance.

Résultats : Dans l'ensemble, l'incidence du SGAi au Canada était de 6,53 cas pour 100 000 habitants en 2022, une augmentation par rapport au taux de 5,56 cas pour 100 000 habitants en 2021. Au total, 5 201 isolats de SGAi ont été recueillis au cours de l'année 2023, ce qui représente une forte augmentation par rapport aux niveaux observés avant la pandémie de SRAS-CoV-2. Il convient de noter qu'en 2023, le nombre d'isolats prélevés chez des enfants de moins de 15 ans ($n = 577$) a plus que doublé par rapport au total enregistré en 2019 (avant la pandémie, $n = 254$). Les types *emm* les plus courants en 2023 étaient *emm1* (24,2 %, $n = 1\,260$) et *emm12* (16,6 %, $n = 864$), ce qui représente une augmentation significative de la prévalence depuis 2019 ($p < 0,0001$). Ces types étaient également les plus courants dans toutes les régions canadiennes, tant chez les adultes que chez les enfants. En 2023, les taux de résistance aux antimicrobiens s'élevaient à 11,0 % pour l'érythromycine, à 2,3 % pour la clindamycine et à 15,2 % pour la tétracycline.

Conclusion : Les 5 201 isolats de SGAi recueillis au Canada en 2023 constituent le total annuel le plus élevé à ce jour. La hausse des cas de SGAi observée en 2023 a constitué un enjeu majeur de santé publique, notamment en raison du fardeau considérable que représentent les formes invasives de la maladie chez les enfants. Une surveillance continue est essentielle pour comprendre l'évolution de la maladie à SGAi au Canada, en particulier les changements observés dans les types *emm* et les profils de résistance aux antimicrobiens pendant la période post-pandémique.

Citation proposée : Golden AR, Griffith A, Tyrrell GJ, Kus JV, McGeer A, Domingo M-C, Grant JM, Minion J, Van Caesele P, Balthazar C, Haldane D, Yu Y, Ding X, Steven L, McFadzen J, Primeau C, Martin I. Surveillance des infections invasives à streptocoques du groupe A au Canada, 2023. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2026;52(10):476–83. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v52i10a06f>

Mots-clés : SGAi, *Streptococcus pyogenes*, Canada, *emm*, surveillance, résistance aux antimicrobiens, streptocoque du groupe A

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



Affiliations

[Voir l'Appendice](#)

*Correspondance :

alyssa.golden@phac-aspc.gc.ca

Introduction

Le streptocoque du groupe A (SGA, *Streptococcus pyogenes*) est responsable d'un large éventail de maladies humaines, dont les plus graves sont la bactériémie, le syndrome de choc toxique streptococcique, la fasciite nécrosante et l'endocardite (1). Après avoir connu une augmentation constante de leur incidence jusqu'en 2019, les infections invasives à streptocoques du groupe A (SGAi) ont considérablement diminué au Canada pendant la pandémie de SRAS-CoV-2 (COVID-19). En 2022, une augmentation du nombre d'isolats de SGAi soumis au Laboratoire national de microbiologie (LNM) du Canada a été observée par rapport aux années de la pandémie de COVID-19, en particulier en novembre et en décembre 2022 (2). Cela a coïncidé avec plusieurs alertes concernant une recrudescence de la maladie invasive à SGA à la fin de 2022, lancées par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) et l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS) (3–5). Cette augmentation rapide du nombre des cas de SGAi s'est accompagnée d'un changement marqué dans la distribution des types *emm* associés aux infections au Canada, le type *emm*49 ayant été remplacé par les types *emm*1 et *emm*12 prédominants (2). Ce rapport présente un résumé des isolats de SGAi prélevés au Canada en 2023.

Méthodes

Programme de surveillance

Comme décrit précédemment, la surveillance des SGAi au Canada consiste en un système passif de surveillance en laboratoire, dans lequel les isolats invasifs de *S. pyogenes* provenant de tous les laboratoires de santé publique provinciaux et territoriaux (à l'exception de l'Alberta) sont envoyés au LNM à Winnipeg pour des analyses supplémentaires (2).

En 2023, un total de 5 201 isolats de SGAi ont été signalés, dont 4 308 ont été soumis directement au LNM par les laboratoires de santé publique provinciaux et territoriaux. Des données relatives à 893 isolats supplémentaires recueillis et analysés par le Laboratoire provincial de santé publique de l'Alberta, ont également été fournies (tableau 1). Les sites cliniques normalement stériles comprennent le sang, le liquide céphalorachidien, les tissus profonds, les échantillons de biopsie et de chirurgie, les os et toute source clinique associée à la fasciite nécrosante ou au syndrome du choc toxique.

Les taux d'incidence des SGAi dans la population jusqu'en 2022 a été obtenue auprès du Système canadien de surveillance des maladies à déclaration obligatoire (SCSMDO). Les données démographiques pour les taux d'incidence ont été obtenues à partir des estimations démographiques annuelles du 1^{er} juillet de Statistique Canada.

Analyse des isolats

Tous les isolats de SGAi soumis au LNM en 2023 ont été analysés par séquençage du génome entier (SGE) à l'aide de la plateforme Illumina. Les isolats ont été confirmés comme étant *S. pyogenes* grâce à l'analyse de la séquence du gène de l'ARN ribosomique 16S. Le type *emm* a été déterminé directement à l'aide de la chaîne d'analyse WGS Analysis and Detection of Molecular Markers (WADE) (<https://github.com/phac-nml/wade>) et de la base de données *emm* des CDC. L'interprétation de la résistance aux antimicrobiens (sensible, résistance/résistance inductible) a également été prédite à l'aide de WADE, en fonction de la présence ou de l'absence de marqueurs de résistance aux macrolides/lincosamides (*ermA*, *ermB*, *ermT*, *mefA/E*), de la tétracycline (*tetA*, *tetB*, *tetM*, *tetO*, *tetT*) et aux bêta-lactamines (*pbp2x*).

Tableau 1 : Nombre d'isolats invasifs de *Streptococcus pyogenes* prélevés par chaque province ou région du Canada, 2023

Province	Groupe d'âge (ans)						Non communiqué	Total
	Moins de 2 ans	2 à 4 ans	5 à 14 ans	15 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans et plus		
Colombie-Britannique	6	13	26	205	142	176	1	569
Alberta	26	30	60	379	223	165	10	893
Saskatchewan	8	7	16	122	59	57	0	269
Manitoba	8	5	9	120	82	72	0	296
Ontario	49	66	113	561	451	633	11	1 884
Québec	28	28	48	376	231	255	0	966
Nouveau-Brunswick	5	2	6	42	26	31	2	114
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	10	7	13	0	30
Nouvelle-Écosse	1	4	4	39	25	38	0	111
Terre-Neuve-et-Labrador	1	1	3	26	15	10	0	56
Nord ^a	3	0	1	6	1	2	0	13
Canada	135	156	286	1 886	1 262	1 452	24	5 201

^a Comprend les isolats du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut



Des analyses supplémentaires ont été effectuées sur tous les isolats de type *emm1* soumis au LNM en 2023 afin de déterminer la prévalence de la nouvelle lignée M1_{UK}. Les génotypes des isolats M1_{UK} ont été déterminés en cartographiant les lectures de séquençage du génome entier par rapport à la souche de référence MGAS5005 et en identifiant 27 variants génomiques mononucléotidiques caractéristiques, comme décrit précédemment (6,7).

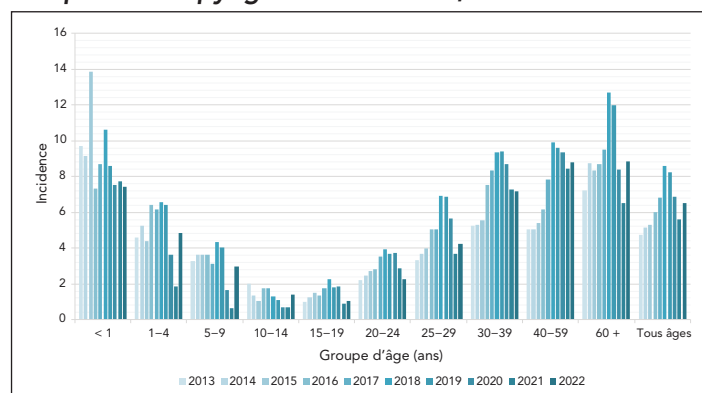
Analyse des données

Les données démographiques soumises avec les isolats bactériens comprenaient l'âge du patient, le sexe, la source clinique, la province et la date de prélèvement. Les isolats multiples présentant le même type *emm* et prélevés chez le même patient dans les 21 jours ont été comptés une fois, le site d'isolement jugé le plus invasif étant retenu. Les isolats liés à la méningite ont été considérés comme les plus invasifs, suivis par le sang, puis par les autres sites stériles. Les données du laboratoire ont été regroupées par âge en groupes de moins de 2 ans, de 2 à 4 ans, de 5 à 14 ans, de 15 à 49 ans, de 50 à 64 ans et de 65 ans et plus, et par région en régions de l'Ouest (Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba), du Centre (Ontario et Québec), de l'Est (Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve-et-Labrador) et du Nord (Territoires du Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut) du Canada. La signification statistique des tendances a été évaluée à l'aide du test de tendance de Cochran Armitage; une valeur *p* de < 0,05 étant considérée comme significative.

Résultats

L'incidence globale des SGAi au Canada était de 6,53 cas pour 100 000 habitants en 2022. Bien que cela représente une baisse par rapport au pic de 8,60 cas pour 100 000 habitants atteint en 2018, il s'agit d'une hausse par rapport au faible taux de 5,56 cas pour 100 000 habitants observé en 2021 pendant la pandémie de COVID-19 (**figure 1**). Nous avons constaté une augmentation spectaculaire du nombre d'isolats de SGAi soumis en 2023 (*n* = 5 201), soit près du double du nombre d'isolats reçus en 2022 (*n* = 2 634) et le total annuel le plus élevé enregistré au Canada à ce jour. Après une forte hausse du nombre d'isolats recueillis au cours du quatrième trimestre de 2022 (octobre à décembre), les chiffres ont continué d'augmenter en 2023, pour atteindre un pic au deuxième trimestre de 2023 (avril à juin) (**figure 2**). Tous les totaux trimestriels d'isolats enregistrés en 2023 étaient nettement supérieurs à ceux du trimestre correspondant de 2019 (niveau d'activité prépandémique des SGAi). Il convient de noter qu'en 2023, le nombre d'isolats prélevés chez des enfants de moins de 15 ans (*n* = 577) a plus que doublé par rapport au total enregistré en 2019 (avant la pandémie, *n* = 254). Les soumissions d'isolats pédiatriques ont également atteint un pic au deuxième trimestre de 2023 (figure 2).

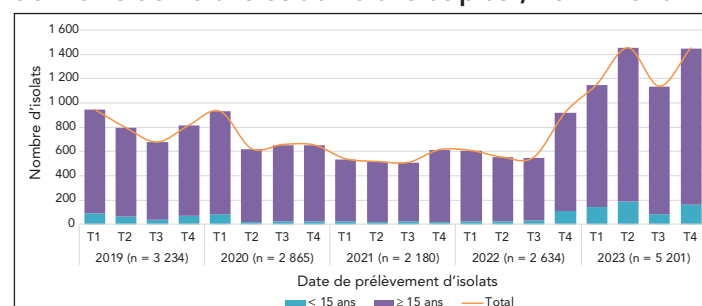
Figure 1 : Taux d'incidence annuelle^a des cas invasifs de *Streptococcus pyogenes* au Canada, 2013–2022^b



^a Cas pour 100 000 habitants

^b Taux d'incidence pour 2023 non disponible au moment de la présentation

Figure 2 : Nombre d'isolats invasifs de *Streptococcus pyogenes* prélevés chaque trimestre^a chez les patients de moins de 15 ans et de 15 ans et plus^b, 2019–2023



Abréviation : T, trimestre

^a Trimestre 1, janvier à mars; Trimestre 2, avril à juin; Trimestre 3, juillet à septembre; Trimestre 4, octobre à décembre; toutes les étendues sont inclusives

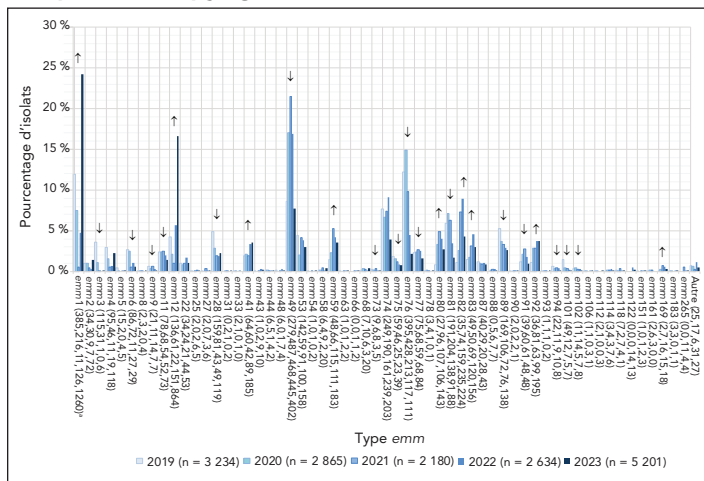
^b Le nombre annuel d'isolats inclut ceux pour lesquels aucun âge n'a été indiqué

Parmi les 5 201 isolats de SGAi analysés en 2023, on connaissait l'âge du patient pour 5 177 isolats (99,5 %). Les nourrissons de moins de deux ans représentaient 2,6 % (*n* = 135), les enfants de 2 à 4 ans 3,0 % (*n* = 156), les enfants de 5 à 14 ans 5,5 % (*n* = 286), les adolescents et adultes de 15 à 49 ans 36,3 % (*n* = 1 886), les adultes âgés de 50 à 64 ans 24,3 % (*n* = 1 262) et les personnes âgées de 65 ans et plus 27,9 % (*n* = 1 452). Parmi les isolats pour lesquels l'information sur le sexe était disponible, les isolats provenant de patients de sexe masculin représentaient 57,0 % (*n* = 2 718) des isolats en 2023. Le sang était le principal site d'isolement clinique, représentant 66,0 % (*n* = 3 434) des isolats prélevés.

Les types *emm* les plus répandus globalement en 2023 étaient *emm1* (24,2 %, *n* = 1 260) et *emm12* (16,6 %, *n* = 864), ce qui représente une augmentation significative de leur prévalence depuis 2019 (de 11,9 %, *n* = 385, *p* < 0,0001 à 4,2 %, *n* = 136, *p* < 0,0001) (**figure 3**). Après avoir connu une hausse initiale au quatrième trimestre de 2022, la fréquence du type *emm12* a atteint un pic au premier trimestre de 2023. Avec 22,1 % des isolats (*n* = 255), *emm12* était le type le plus courant au cours du premier trimestre, avant de voir sa prévalence diminuer tout



Figure 3 : Prévalence des types *emm* invasifs de *Streptococcus pyogenes* au Canada, 2019–2023^{a,b}

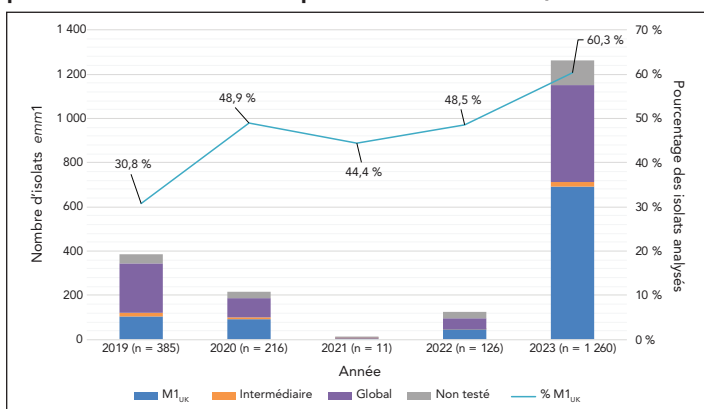


^a Nombre d'isolats pour 2019, 2020, 2021, 2022 et 2023, respectivement

^b Pour les types *emm* ayant un N global ≥ 50 : les flèches vers le haut ou vers le bas indiquent les tendances statistiquement significatives vers une augmentation ou une diminution de la prévalence pour la période de 2019 à 2023, en utilisant le test du khi carré pour la tendance. Les types *emm* sans flèche n'ont pas montré de tendance statistiquement significative ou n'avaient pas une valeur N ≥ 50

au long du reste de 2023 (appendice, figure S1). Le type *emm1* a connu une augmentation constante de sa prévalence tout au long de 2023, pour atteindre un pic de 30,7 % des isolats (n = 446) prélevés au cours du quatrième trimestre de 2023 (appendice, figure S1). Il convient de noter que 60,3 % (n = 693) des isolats *emm1* séquencés en 2023 appartenaient à la nouvelle lignée M1_{UK}, soit environ le double de la prévalence observée en 2019 (30,8 %, n = 106, $p < 0,0001$) (figure 4). Parmi les autres types *emm* ayant affiché des tendances à la hausse significative de 2019 à 2023, on trouve *emm41* (2,0 % à 3,6 %, $p < 0,0001$), *emm59* (1,5 % à 3,5 %, $p < 0,0001$), *emm80* (0,8 % à 2,7 %, $p < 0,0001$), *emm82* (1,1 % à 4,3 %, $p = 0,0097$), *emm83* (1,5 % à 3,0 %, $p < 0,0001$) et *emm92* (1,1 % à 3,7 %, $p < 0,0001$). De nombreux types *emm* ont affiché des tendances à la baisse significatives (figure 3).

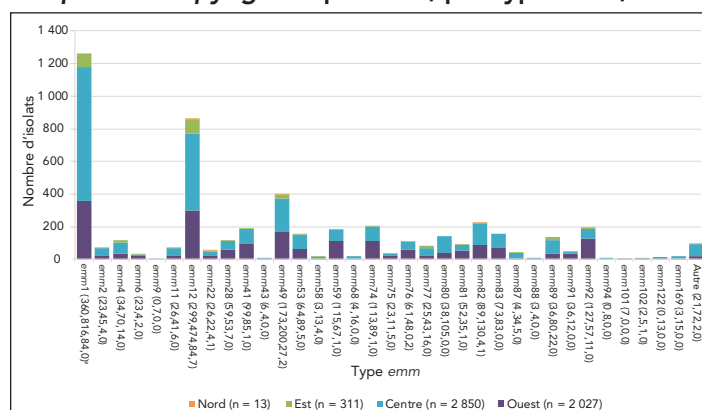
Figure 4 : Pourcentage de souches de la lignée M1_{UK} parmi les isolats *emm1* prélevés au Canada, 2018–2023^a



^a M1_{UK} désigne le génotype *emm1* hypervirulent décrit à l'origine par Lynskey et al. (7). Le M1_{UK} se distingue des autres isolats *emm1* par 27 variations mononucléotiques clés. M1_{UK} = les 27 variations mononucléotiques sont toutes présentes; Intermédiaire = 1 à 26 variations mononucléotiques; global = 0 variation mononucléotique; non testé = aucun séquençage du génome entier

Les types *emm1* et *emm12* étaient également les plus courants dans les différentes tranches d'âge et régions. Chez les enfants de moins de 15 ans, les types *emm1* et *emm12* représentaient respectivement 49,0 % (n = 283) et 25,8 % (n = 149) des isolats (appendice, figure S2). Ces types étaient moins répandus chez les patients âgés de 15 ans et plus, représentant respectivement 21,2 % (n = 974) et 15,5 % (n = 713) des isolats (appendice, figure S3). Au niveau régional, les types *emm1* et *emm12* représentaient 17,8 % (n = 360) et 14,8 % (n = 299), respectivement, des isolats prélevés dans l'Ouest canadien, 28,6 % (n = 816) et 16,6 % (n = 474) dans le Centre du Canada et 27,0 % (n = 84) (pour chaque type) dans l'Est du Canada (figure 5). Les isolats du Nord du Canada étaient fortement représentés par *emm12* en 2023, à 53,8 % (n = 7), bien que seulement 13 isolats aient été soumis par cette région.

Figure 5 : Distribution régionale des isolats invasifs de *Streptococcus pyogenes* prélevés, par type *emm*, 2023^a



^a Nombre d'isolats dans les régions du Nord, de l'Est, du Centre et de l'Ouest du Canada, respectivement

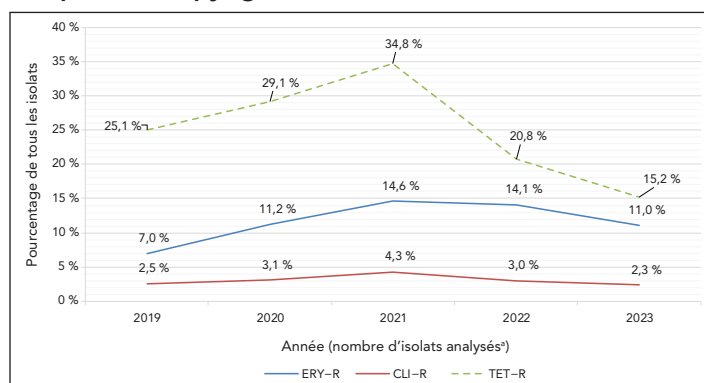
Sur demande, le LNM fournit une assistance aux laboratoires de santé publique provinciaux et territoriaux pour les enquêtes sur les éclosions et les grappes de cas de SGAI (y compris les isolats non invasifs issus du dépistage) et les augmentations de certains types *emm* dans les provinces et territoires. En 2023, le LNM participé à l'analyse d'une augmentation du type *emm12* signalée par une administration et à 11 enquêtes sur des éclosions menées par diverses administrations, dont *emm1* (deux éclosions de n = 3 cas), *emm12* (deux éclosions de n = 2, deux de n = 4), *emm49* (deux éclosions de n = 2 et n = 14), *emm53* (n = 14), *emm80* (n = 6), *emm82* (n = 4) et une éclosion de multiples types *emm* (*emm49*, 2, *emm83*, 1 et *emm87*, n = 14). Cela représente une hausse par rapport au nombre de demandes enregistrées au cours des années précédentes.

La résistance aux antimicrobiens chez les isolats de SGAI est présentée dans la figure 6. La résistance à l'érythromycine a augmenté de manière significative, passant de 7,0 % en 2019 à 11,0 % en 2023 ($p < 0,0001$), tandis que la résistance à la tétracycline a diminué de manière significative, passant de 25,1 % à 15,2 % ($p < 0,0001$). La résistance à la clindamycine est restée relativement stable au cours de la période d'étude (2,3 % à 4,3 %). Aucune résistance à la pénicilline



n'a été observée. Les types *emm* associés à une résistance à l'érythromycine ainsi qu'à une résistance acquise et inductible à la clindamycine comprenaient le type *emm11* (95,7 % de résistance à l'érythromycine, $n = 67$; 27,1 % de résistance acquise à la clindamycine, $n = 19$; 45,7 % de résistance inductible à la clindamycine, $n = 32$), *emm53* (13,4 %, $n = 18$; 12,7 %, $n = 17$; 0,7 %, $n = 1$), *emm77* (91,0 %, $n = 71$; 2,6 %, $n = 2$; 88,5 %, $n = 69$), *emm83* (43,9 %, $n = 65$; 1,4 %, $n = 2$; 42,6 %, $n = 63$) et *emm92* (97,5 %, $n = 153$; 1,9 %, $n = 3$; 94,9 %, $n = 149$) (appendice, tableau S1).

Figure 6 : Résistance aux antimicrobiens de *Streptococcus pyogenes* invasif au Canada, 2019–2023^a



Abbréviations : CLI-R, résistance acquise à la clindamycine; ERY-R, résistance à l'érythromycine; TET-R, résistance à la tétracycline

* Nombre total d'isolats analysés par année : 2019-ERY/CLI $n = 2\,712$, TET $n = 542$; 2020-ERY/CLI $n = 2\,367$, TET $n = 889$; 2021-ERY/CLI $n = 1\,771$, TET $n = 764$; 2022-ERY/CLI $n = 2\,144$, TET $n = 1\,156$; 2023-ERY/CLI $n = 4\,779$, TET $n = 4\,779$

Discussion

En 2022, 2 544 cas de SGAI ont été signalés au SCSMDO, avec un taux d'incidence national de 6,53 cas pour 100 000 habitants. Ce taux est légèrement supérieur à celui observé en 2021 (5,56 cas pour 100 000 habitants), où les mesures de lutte contre la pandémie de COVID-19 ont eu un effet marqué sur la propagation des agents pathogènes se transmettant par voie respiratoire, notamment *S. pyogenes*. À partir de la fin de 2022, le Canada a commencé à observer une forte augmentation du nombre d'isolats de SGAI soumis aux analyses. Cette hausse inquiétante a également été observée à l'échelle mondiale par l'OMS, les CDC et l'OPS (3–5). Le nombre de soumissions d'isolats a continué d'augmenter au début de 2023, pour atteindre un pic au deuxième trimestre, tout en demeurant nettement supérieur aux niveaux observés avant la pandémie. Bien que l'incidence en 2023 ne soit pas disponible au moment de la publication, la forte augmentation du nombre d'isolats soumis à des tests en 2023 ($n = 5\,201$) par rapport au nombre annuel le plus élevé rapporté au SCSMDO en 2018 ($n = 3\,190$) suggère que l'incidence de SGAI en 2023 était plus élevée qu'en 2022.

Les premiers rapports sur l'augmentation mondiale des cas de SGAI observée à la fin de 2022 indiquaient que les types *emm1* et *emm12* étaient les principaux responsables des infections

à SGAI, une tendance qui s'est poursuivie en 2023 (8–11). Au Canada, la prévalence de *emm12* a connu une hausse marquée à la fin de 2022. Cette tendance s'est poursuivie jusqu'au début de 2023 avant de reculer à nouveau avant la fin de l'année. Le type *emm1* a également vu sa prévalence augmenter à la fin de 2022. En revanche, celle-ci a continué de croître pendant la saison des virus respiratoires 2023–2024. Des études récentes indiquent une surreprésentation du type *emm1* chez les patients gravement malades, en particulier pour la lignée hypervirulente M1_{UK} (12,13). Une étude menée auprès de patients atteints d'infections à *S. pyogenes* admis dans des unités de soins intensifs belges a révélé que 73 % des isolats prélevés étaient de type *emm1*, dont 83 % appartenaient au type M1_{UK} (12). Une deuxième étude sur la méningite à SGAI menée aux Pays-Bas a relevé un taux de 86 % de type *emm1* au cours de la saison 2022–2023, dont 79 % étaient de type M1_{UK} (13). On a suggéré que l'accumulation de variations mononucléotidiques au sein de la lignée M1_{UK} confère un avantage adaptatif en matière de pathogénicité, de transmission et de persistance, et cette lignée présente une plus grande stabilité génomique que la lignée ancestrale M1_{global} (7,14). Le génotype M1_{UK} a connu une augmentation considérable au Canada, passant de 48,5 % en 2022 à 60,3 % en 2023, ce qui représente désormais près du double de sa prévalence d'avant la pandémie de COVID-19. Cette augmentation rapide au fil du temps laisse croire que la lignée M1_{UK} remplacera bientôt la lignée M1_{global} au Canada. Bien que la prévalence au Canada soit nettement supérieure à la dernière valeur publiée aux États-Unis (11 %) (15), plusieurs pays européens ont publié des taux de M1_{UK} allant de 70 % à 95 % (11,14,16).

La croissance rapide des types *emm1* et *emm12* a entraîné un remplacement important des autres types *emm* qui étaient encore courants au Canada il y a peu. En particulier, la prévalence de *emm49* avait augmenté rapidement, pour atteindre un pic en 2021, année où *emm1* avait pratiquement disparu. En 2023, le LNM a participé à trois analyses d'éclosions impliquant *emm49*. Dans l'ensemble, il a été constaté que les isolats *emm49* présentaient une grande similitude génétique à l'échelle du pays. Une récente étude de surveillance génomique de la maladie à SGAI menée en Arizona a mis en évidence une expansion clonale semblable de *emm49*, accompagnée d'une diversité génomique limitée (17). Comme les types *emm* ont tendance à fluctuer selon un « comportement épidémique » à mesure que les populations développent une immunité (1), et comme *emm49* est si génétiquement homogène partout au Canada, il est probable qu'il ait été très facilement remplacé par les types *emm1* et *emm12*.

Comme prévu, *S. pyogenes* est resté entièrement sensible à la pénicilline, qui est le traitement de première ligne. Les taux de résistance à l'érythromycine, le traitement de deuxième ligne, sont demeurés élevés, et les souches de type *emm* couramment prélevées au Canada et présentant des taux élevés de résistance (supérieurs à 40 %) étaient semblables à ceux décrits dans les



rapports antérieurs de 2020 et de 2021–2022 (2,18). Au Canada, la résistance à la clindamycine est demeurée faible en 2023, à 2,3 %. Cela contraste avec les rapports provenant d'Europe qui font état d'une hausse des taux de résistance à la clindamycine à la suite de la pandémie de COVID-19, notamment 17,5 % en Espagne et 28,2 % en Irlande (19,20). Le présent rapport constitue également la première publication dans le cadre de ce système de surveillance de données sur la résistance à la tétracycline, un agent antimicrobien de niveau 2 selon la définition du *Clinical and Laboratory Standards Institute* (21). Bien que le LNM n'ait pas testé la tétracycline à l'aide de la méthode des disques utilisée auparavant, celle-ci est désormais prise en compte dans les prévisions de résistance fondées sur le séquençage du génome entier. Le nombre variable d'isolats analysés avant 2023 a peut-être influencé les taux de résistance présentés à la figure 6. Toutefois, 2023 correspond à une année complète de données et affiche un taux de résistance de 15,2 %. Les taux récents de résistance à la tétracycline variaient d'un pays à l'autre, avec notamment des taux de résistance de 43 % et de 8,3 % en Irlande et en Afrique du Sud, respectivement (20,22).

Forces et limites

Il convient d'être prudent dans l'interprétation des données présentées dans ce rapport, car l'interprétation globale des résultats est limitée aux seuls isolats disponibles pour les analyses. Les provinces et territoires peuvent ne soumettre qu'un sous-ensemble de leurs isolats au LNM pour analyse. Le système de surveillance en laboratoire présente également une limite, car il ne recueille pas de données épidémiologiques approfondies permettant de stratifier les données de typage *emm* en fonction de l'issue, des manifestations ou des facteurs de risque, alors qu'il s'agit d'informations essentielles pour mieux comprendre l'évolution de la maladie à SGAI au Canada. Afin de combler ces lacunes en matière de surveillance, l'Agence de la santé publique du Canada, en collaboration avec ses partenaires provinciaux et territoriaux, prévoit de mettre en œuvre un système national amélioré de surveillance des SGAI dès 2024.

Conclusion

Après plusieurs années marquées par un nombre de cas de SGAI inférieur à la normale en raison de la pandémie de COVID-19, le nombre d'isolats a connu une forte remontée en 2023, pour atteindre le total annuel le plus élevé enregistré au Canada. L'augmentation spectaculaire du nombre d'isolats prélevés chez des enfants de moins de 15 ans a suscité une inquiétude particulière. Les types *emm1* et *emm12* ont représenté les types les plus courants dans l'ensemble, tant par groupe d'âge que par région géographique, dépassant de loin le type auparavant le plus courant, *emm49*. Nous ne savons pas si ces types *emm* continueront de dominer à l'avenir, ou si leur répartition s'équilibrera au fil des années dans la période post-COVID-19. Il sera essentiel de maintenir une surveillance exhaustive, notamment en intégrant les données épidémiologiques par l'entremise du système national de surveillance renforcée des SGAI prévu, afin de mieux comprendre l'évolution épidémiologique de la maladie à SGAI au Canada.

Déclaration des auteurs

A. R. G. — Analyse formelle, conservation des données, visualisation, rédaction–version originale, révision et édition de la version finale
A. G. — Analyse formelle, validation, investigation, conservation des données, visualisation, rédaction–révision et édition
G. J. T. — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
J. V. K. — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
A. M. — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
M.-C. D. — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
J. M. G. — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
J. Minion — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
P. V. — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
C. B. — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
D. H. — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
Y. Y. — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
X. D. — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
L. S. — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
J. McFadden — Ressources, méthodologie, rédaction–révision et édition
C. P. — Rédaction–révision et édition
I. M. — Conceptualisation, validation, méthodologie, supervision, administration du projet, rédaction–révision et édition

Intérêts concurrents

Aucun.

Identifiants ORCID

Alyssa R Golden — [0000-0002-1788-1794](https://orcid.org/0000-0002-1788-1794)
Gregory J Tyrrell — [0000-0002-5276-2416](https://orcid.org/0000-0002-5276-2416)
Julianne V Kus — [0000-0001-6033-7244](https://orcid.org/0000-0001-6033-7244)
Allison McGeer — [0000-0001-5647-6137](https://orcid.org/0000-0001-5647-6137)

Remerciements

Nous remercions Angela Yuen, Rachel Hink et Anastasia Anistratov de la section des maladies bactériennes invasives du Laboratoire national de microbiologie pour leur assistance technique en laboratoire, ainsi que le personnel des laboratoires provinciaux et de santé publique du Canada pour leur participation au programme national de surveillance en laboratoire.

Financement

Ce projet a été soutenu par un financement interne de l'Agence de la santé publique du Canada.



Références

- Walker MJ, Barnett TC, McArthur JD, Cole JN, Gillen CM, Henningham A, Sriprakash KS, Sanderson-Smith ML, Nizet V. Disease manifestations and pathogenic mechanisms of Group A Streptococcus. *Clin Microbiol Rev* 2014;27(2):264–301. DOI PubMed
- Golden AR, Griffith A, Tyrrell GJ, Kus JV, McGeer A, Domingo MC, Hoang L, Minion J, Van Caesele P, Smadi H, Haldane D, Yu Y, Ding X, Steven L, McFadden J, Primeau C, Franklin K, Martin I. Surveillance des infections invasives à streptocoques du groupe A au Canada, 2021–2022. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2024;50(5):149–58. DOI
- Organisation mondiale de la Santé. Bulletins d'information sur les flambées épidémiques; Incidence accrue de la scarlatine et de l'infection invasive à streptocoque du groupe A – multi-pays. Genève, CH : OMS; 2022. [Consulté le 26 nov. 2023]. <https://www.who.int/fr/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON429>
- Centers for Disease Control and Prevention. Health Alert Network. Increase in Pediatric Invasive Group A Streptococcal Infections. Atlanta, GA: CDC; 2022. [Consulté le 26 nov. 2023]. <https://dhhs.ne.gov/han%20Documents/ADVISORY12222022.pdf>
- Pan American Health Organization/World Health Organization. Nota Informativa: Casos de enfermedades causadas por estreptococo del grupo A en Uruguay. [Consulté le 27 nov. 2023]. <https://www.paho.org/es/documentos/nota-informativa-casos-enfermedades-causadas-por-estreptococo-grupo-uruguay>
- Demczuk W, Martin I, Domingo FR, MacDonald D, Mulvey MR. Identification of Streptococcus pyogenes M1_{UK} clone in Canada. *Lancet Infect Dis* 2019;19(12):1284–5. DOI PubMed
- Lynskey NN, Jauneikaite E, Li HK, Zhi X, Turner CE, Mosavie M, Pearson M, Asai M, Lobkowicz L, Chow JY, Parkhill J, Lamagni T, Chalker VJ, Sriskandan S. Emergence of dominant toxigenic M1T1 Streptococcus pyogenes clone during increased scarlet fever activity in England: a population-based molecular epidemiological study. *Lancet Infect Dis* 2019;19(11):1209–18. DOI PubMed
- UK Health Security Agency. Group A streptococcal infections: 15th update on seasonal activity in England. London, UK: HAS; 2023. [Consulté le 7 août 2024]. <https://www.gov.uk/government/publications/group-a-streptococcal-infections-activity-during-the-2022-to-2023-season/group-a-streptococcal-infections-15th-update-on-seasonal-activity-in-england>
- Valcarcel Salamanca B, Cyr PR, Bentdal YE, Watle SV, Wester AL, Strand ÅM, Bøås H. Increase in invasive group A streptococcal infections (iGAS) in children and older adults, Norway, 2022 to 2024. *Euro Surveill* 2024;29(20):2400242. DOI PubMed
- Gouveia C, Bajanca-Lavado MP, Mamede R, Araújo Carvalho A, Rodrigues F, Melo-Cristino J, Ramirez M, Friães A. Sustained increase of paediatric invasive Streptococcus pyogenes infections dominated by M1_{UK} and diverse emm12 isolates, Portugal, September 2022 to May 2023. *Euro Surveill* 2023;28(36):2300427. DOI PubMed
- Rodriguez-Ruiz JP, Lin Q, Lammens C, Smeesters PR, van Kleef-van Koevinge S, Matheeußen V, Malhotra-Kumar S. Increase in bloodstream infections caused by emm1 group A Streptococcus correlates with emergence of toxigenic M1_{UK}, Belgium, May 2022 to August 2023. *Euro Surveill* 2023;28(36):2300422. DOI PubMed
- Peetermans M, Matheeußen V, Moerman C, De Rydt F, Thieren S, Pollet E, Casaer M, De Backer B, De Paep R, Debaveye Y, Desmet L, Desmet S, Duval EI, Fraipont V, Geysels D, Hermans G, Lahaye F, Mathy X, Meersseman P, Meex C, Van Herck J, van Kleef-van Koevinge S, Layios N, Wauters J, Jorens PG. Clinical and molecular epidemiological features of critically ill patients with invasive group A Streptococcus infections: a Belgian multicenter case-series. *Ann Intensive Care* 2024;14(1):19. DOI PubMed
- van der Putten BC, Vlamincx BJ, de Gier B, Freudenburg-de Graaf W, van Sorge NM. Group A streptococcal meningitis with the M1_{UK} variant in the Netherlands. *JAMA* 2023;329(20):1791–2. DOI PubMed
- Vieira A, Wan Y, Ryan Y, Li HK, Guy RL, Papangeli M, Huse KK, Reeves LC, Soo VW, Daniel R, Harley A, Broughton K, Dhami C, Ganner M, Ganner MA, Mumin Z, Razaei M, Rundberg E, Mammadov R, Mills EA, Sgro V, Mok KY, Didelot X, Croucher NJ, Jauneikaite E, Lamagni T, Brown CS, Coelho J, Sriskandan S. Rapid expansion and international spread of M1_{UK} in the post-pandemic UK upsurge of Streptococcus pyogenes. *Nat Commun* 2024;15(1):3916. DOI PubMed
- Li Y, Rivers J, Mathis S, Li Z, Chochua S, Metcalf BJ, Beall B, Onukwube J, Gregory CJ, McGee L. Expansion of Invasive Group A Streptococcus M1_{UK} Lineage in Active Bacterial Core Surveillance, United States, 2019–2021. *Emerg Infect Dis* 2023;29(10):2116–20. DOI PubMed



16. Bertram R, Itzek A, Marr L, Manzke J, Voigt S, Chapot V, van der Linden M, Rath PM, Hitzl W, Steinmann J. Divergent effects of emm types 1 and 12 on invasive group A streptococcal infections-results of a retrospective cohort study, Germany 2023. *J Clin Microbiol* 2024;62(8):e0063724. DOI PubMed
17. Yaglom HD, Bhattarai R, Lemmer D, Rust L, Ridenour C, Chorbi K, Kim E, Centner H, Sheridan K, Jasso-Selles D, Erickson DE, French C, Bowers JR, Valentine M, Francis D, Hepp CM, Brady S, Komatsu KK, Engelthaler DM. Large clusters of invasive emm49 group A *Streptococcus* identified within Arizona healthcare facilities through statewide genomic surveillance system, 2019-2021. *J Infect Dis* 2024;230(3):598–605. DOI PubMed
18. Golden A, Griffith A, Demczuk W, Tyrrell G, Kus J, McGeer A, Domingo MC, Hoang L, Minion J, Van Caeseele P, Smadi H, Haldane D, Zahariadis G, Mead K, Steven L, Strudwick L, Li A, Mulvey M, Martin I. Surveillance des maladies invasives à streptocoques du groupe A au Canada, 2020. Relevé des infections transmissibles au Canada 2022;48(9):450–8. DOI
19. Marco DN, Canela J, Brey M, Soriano A, Pitart C, Herrera S. Assessing the influence of the COVID-19 pandemic on the incidence, clinical presentation, and clindamycin resistance rates of *Streptococcus pyogenes* infections. *IJID Reg* 2024;11:100349. DOI PubMed
20. Lapthorne S, McWade R, Scanlon N, Ní Bhaoill S, Page A, O'Donnell C, Dornikova G, Hannan M, Lynch B, Lynch M, Brady D. Rising clindamycin resistance in group A *Streptococcus* in an Irish healthcare institution. *Access Microbiol* 2024;6(6):000772.v4. DOI PubMed
21. Clinical and Laboratory Standards Institute. CLSI M100 Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing. 34th ed. Wayne, PA: CLSI; 2024.
22. Rampersadh K, Engel KC, Engel ME, Moodley C. A survey of antibiotic resistance patterns among Group A *Streptococcus* isolated from invasive and non-invasive infections in Cape Town, South Africa. *Heliyon* 2024;10(13):e33694. DOI PubMed

Appendice

Des documents supplémentaires sont disponibles sur demande auprès de l'auteur : alyssa.golden@phac-aspc.gc.ca

Les données sur les types *emm* peuvent également être consultées en format interactif sur la page Infobase santé de la Surveillance nationale en laboratoire des infections invasives à streptocoques au Canada (eSTREP).

Figure S1 : Nombre d'isolats invasifs de *Streptococcus pyogenes* prélevés chaque trimestre pour *emm1*, *emm12* et tous les autres types *emm*, 2023

Figure S2 : Prévalence des types *emm* invasifs de *Streptococcus pyogenes* isolés chez des patients de moins de 15 ans en 2023 (n = 577)

Figure S3 : Prévalence des types *emm* invasifs de *Streptococcus pyogenes* isolés chez des patients âgés de 15 ans et plus en 2023 (n = 4 600)

Tableau S1 : Pourcentage d'isolats de *Streptococcus pyogenes* résistants aux macrolides et aux lincosamides prélevés en 2023, par type *emm*

Affiliations

¹ Laboratoire national de microbiologie, Agence de la santé publique du Canada, Winnipeg, MB

² Laboratoire provincial de santé publique, Edmonton, AB

³ Santé publique Ontario, Toronto, ON

⁴ Département médecine de laboratoire et pathobiologie, Université de Toronto, Toronto, ON

⁵ Toronto Invasive Bacterial Diseases Network (TIBDN), Département de microbiologie, Hôpital Mount Sinai, Toronto, ON

⁶ Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec, Sainte-Anne-de-Bellevue, QC

⁷ Laboratoire de santé publique, Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique, Vancouver, BC

⁸ Laboratoire provincial Roy Romanow, Regina, SK

⁹ Laboratoire provincial Cadham, Winnipeg, MB

¹⁰ Laboratoire de santé publique du Nouveau-Brunswick, Moncton, NB

¹¹ Centre des sciences de la santé Queen Elizabeth II, Halifax, NS

¹² Laboratoire de santé publique de Terre-Neuve-et-Labrador, St. John's, NL

¹³ Hôpital Queen Elizabeth, Charlottetown, PE

¹⁴ Laboratoire de l'Hôpital territorial Stanton, Yellowknife, NT

¹⁵ Centre de lutte contre les maladies transmissibles du Yukon, Whitehorse, YK

¹⁶ Centre des infections émergentes et respiratoires et de la préparation aux pandémies, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, ON

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
ccdr-rmtc@phac-aspc.gc.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